

Sobrevivência e características das revistas científicas de Minas Gerais instituídas na década de 1990

Survival and characteristics of scientific journals of Minas Gerais instituted in the 1990s

Edna da Silva Angelo

Doutoranda em Gestão e Organização do Conhecimento pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Bibliotecária-documentalista da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).
ednasangelo@gmail.com

Marlene Oliveira

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB). Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
marleneotmelo@gmail.com

RESUMO

O artigo identifica o tempo de sobrevivência das revistas científicas que foram instituídas na década de 1990 no Estado de Minas Gerais. Com base nesse recorte temporal e geográfico, problematiza o tempo de existência de uma revista científica, considerando o período que consegue manter-se ativa, e quais seriam os motivos que influenciam na sobrevivência dessas publicações. É um estudo do tipo descritivo e exploratório com abordagem quantitativa e qualitativa, e utilizou a pesquisa documental como técnica de coleta e análise de dados, a partir da consulta às seguintes fontes: Centro Brasileiro do ISSN, Catálogo Coletivo Nacional, bibliotecas das Instituições de Ensino Superior do Brasil e as próprias revistas científicas. Com a aplicação dos procedimentos metodológicos, a pesquisa identifica 198 revistas. Constatou-se que: os anos de 1997, 1998 e 1999 concentraram 47% da produção da década; a maioria publicou duas vezes ao ano (ocorrência que ainda prevalece no momento atual); as Instituições de Ensino Superior são os grandes produtores do Estado; o assunto mais recorrente foi Educação; tomando como referência 2019, 19% estão ativas; das 81% inativas, a maioria sobreviveu 8 a 11 anos; das que surgiram em papel, 96% pararam de publicar e, no outro extremo, das que foram criadas no formato eletrônico, 89% continuam vigentes. Considerando o impacto da popularização do computador pessoal e da internet, mais da metade (58%) das revistas mineiras fundadas nos anos de 1990 migraram para o formato eletrônico em acesso aberto. Com esses resultados, pôde-se evidenciar a heterogeneidade das características constitutivas das revistas científicas mineiras, as dificuldades enfrentadas na garantia da sobrevivência e, principalmente, as influências que as tecnologias digitais exercem na manutenção e gestão desses tipos de publicação. O panorama delineado permitiu contribuir para a memória histórica da ciência e do Estado de Minas Gerais, além de conhecer o registro das produções científicas de gerações passadas e, por conseguinte, refletir sobre os rumos a serem seguidos.

Palavras-chave: Comunicação científica. Revista científica. Sobrevivência de revistas científicas. Produção científica periódica.

ABSTRACT

The aim of this paper is to identify the survival rate of scientific journals of Minas Gerais created in the 1990s. Based on those of Minas Gerais created in the 1990s, the question is: how long can a scientific journal be able to maintain your activities? What is the survival rate? It was characterized as descriptive and exploratory with quantitative and qualitative approach. The documentary research technique was adopted and used the following sources of data collection: ISSN Brazilian Center, National Collective Catalog, libraries of the Higher Education Institutions of the country and scientific journals. The survey identified 198 journals. The main findings were: 1997, 1998 and 1999

concentrated 47% of production in the period; most published twice a year (same fact at present); Higher Education Institutions are the major producers of the state; the most recurring subject was education; with reference to 2019, 19% are active; of the 81% inactive most survived 8 to 11 years; 96% of those who came out of paper stopped publishing and, at the other extreme, 89% of those born online remained in force. Noting the impact of the popularization of the personal computer and the Internet, more than half (58%) of Minas Gerais magazines created in 1990 migrated to open access online. The outlined panorama allowed to contribute to the historical memory of science and the state, to know the achievements of other generations and, consequently, to reflect on the directions to be pursued.

Keywords: Scientific communication. Scientific magazine. Minas Gerais.

1 INTRODUÇÃO

A revista científica é instrumento importante por acompanhar os avanços do conhecimento e da inovação em Ciência e Tecnologia. Esse tipo de publicação científica possibilita a disseminação e facilita a recuperação de informações científicas, visto que contribui com dois aspectos: o tempo (determinado pela velocidade de distribuição) e o espaço (alinhando os trabalhos a diferentes áreas de conhecimento) (PISOSCHI; PISOSCHI, 2016). A publicação dos resultados de pesquisa em padrões autorizados e referendados por uma revista científica, como afirma Oliveira (1996), constitui não somente uma característica da ciência e um direito do pesquisador, mas um dever, e tal tipo de comportamento é esperado pelos seus pares e empregadores.

Na atualidade, o Brasil conta com os melhores mecanismos para manter e preservar os conteúdos das revistas científicas. Possui bases de dados por áreas ou assuntos, além de outras iniciativas de armazenamento da produção científica, como a *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO), que mantém a memória das revistas de melhor qualidade em todas as áreas de conhecimento. Todavia, a característica independente e, muitas vezes, precária, de algumas áreas ou instituições, faz com que a memória seja irregular, isolada e até inconsistente no país. Muitas publicações, por mais importantes que sejam, com o passar dos anos, não estão disponíveis nas bibliotecas públicas ou universitárias. Até mesmo pesquisadores experientes encontram dificuldades para ter conhecimento desse material e acesso a ele. Diante do panorama apresentado, elaborou-se a presente pesquisa, com a finalidade de investigar o tempo de sobrevivência das revistas científicas. Com foco no Estado de Minas Gerais, considerando as revistas instituídas na década de 1990, formulou-se o seguinte questionamento: quanto tempo

uma revista científica é capaz de manter-se ativa em suas atividades? Qual o tempo de sobrevivência dessas publicações, considerando a sua exclusão definitiva?

Tendo em vista a significativa produção científica veiculada em revistas de cunho científico, e a importância dessa produção para o desenvolvimento da ciência, faz-se necessário prezar pela continuidade delas. Assim, acredita-se que esta pesquisa é relevante e precisa ser mais investigada no Brasil. Apesar de haver muitos estudos, sobretudo bibliométricos, acerca das características dessa produção, há escassez do ponto de vista histórico das revistas. A Ciência da Informação não conta com muitas pesquisas que retroage sobre a perspectiva da memória com foco no desenvolvimento de revistas científicas. Portanto, este estudo atende aos requisitos do ineditismo, uma vez que contempla abordagens realizadas sobre as dimensões históricas dessa fonte de informação no estado mineiro.

Delimitou-se como espaço de investigação o Estado de Minas Gerais (Brasil), por tratar-se de um dos estados brasileiros mais influentes na historiografia brasileira, polo de inovação e empreendedorismo, além de contribuir, intensamente, com o desenvolvimento econômico, político, cultural e científico do País. Localizado na Região Sudeste do Brasil – quarto estado brasileiro em extensão territorial e o segundo em número de habitantes (19,5 milhões, conforme censo de 2010), com menos habitantes apenas que o estado de São Paulo – concentra 339 Instituições de Ensino Superior (IES), com 631 mil matrículas em cursos presenciais (10,2% do país) (SINDICATO..., 2015, online).

Quanto à pós-graduação, Minas Gerais está 5,9% acima da média nacional na excelência de pesquisas científicas, conforme resultado de 2018 da Avaliação Quadrienal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). 184 (4,4%) dos 4.175 programas atenderam perfeitamente a critérios estabelecidos e alcançaram a nota 7, a pontuação máxima (CRUZ, 2018). A escolha por esse estado se deu por essa grande representatividade no cenário nacional e desempenho admirável e excepcional nas atividades educacionais que desenvolve.

Quanto à delimitação temporal, a escolha pela década de 1990, no Brasil, pode ser justificada tendo em vista as circunstâncias emergentes na transição entre o século XX e XXI, por causa dos reflexos promovidos com a popularização do computador pessoal e da internet, que alterou o cenário até então apresentado para a produção e a disseminação da informação. É nesse período que a sociedade se depara entre o papel e o digital, o que

instiga mudanças nos modos de se produzir, comunicar e armazenar conhecimento científico para a sociedade.

2 REVISTA CIENTÍFICA: CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES

O artigo científico e, por consequência, a revista ocupam um papel central no processo de avaliação da produtividade científica de diferentes agentes, instâncias e segmentos da sociedade. Representam um esforço em reunir a produção técnico-científico-cultural e torná-la pública. A revista é, por excelência, um meio de divulgação crível, de acesso rápido e prático no que diz respeito à recuperação da informação científica, cujo principal fim é disponibilizar a produção científica de diversas áreas do conhecimento à sociedade.

Os resultados de um determinado estudo, para serem aceitos pela comunidade científica, precisam alcançar um consenso, ainda que seja parcial, validado pelos pares de uma área do conhecimento (BANDEIRA; FREIRE, 2017). Essa validação científica é conferida pelas revistas por meio da arbitragem por pares, tornando-se, assim, extremamente relevante para o próprio desenvolvimento da ciência. Conforme disposto no documento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (2016), não se enquadram como revista científica: magazines, diários, anais, folhetos e conferências. Isso porque esses veículos, normalmente, não atendem a alguns aspectos peculiares, como as revistas, tais como: possuir uma política editorial definida e um processo de avaliação por pares, entre outros.

Sustentado pelo princípio de que, antes de se tornar público, o artigo passou por um crivo, por uma fase de análises críticas e de provas, realizadas por pares, assenta-se o consenso internacional sobre o valor que a ciência moderna outorga às revistas científicas, e é responsabilidade do corpo editorial assegurar essa confiabilidade (RUÍZ-PÉREZ; MARTÍN-MARTÍN; LÓPEZ-CÓZAR, 2015).

Com o uso das novas tecnologias a partir do final do século XX, houve a oportunidade de as revistas serem disponibilizadas tanto em meio físico quanto eletrônico. Com efeito, surgiram revistas em vários suportes, incluindo papel, CD-ROM, meio eletrônico ou, até mesmo, em formatos híbridos (JANGE; KADEMANI, 1999). Mesmo com a pluralidade de suportes, é importante pontuar que as funções das revistas

independem do formato adotado para a publicação delas. A seguir, elencam-se as principais funções das revistas e as respectivas explicações:

- **Comunicar, formalmente, os resultados de pesquisa:** a revista científica é um canal ágil na disseminação de novos conhecimentos. Por seu intermédio, a pesquisa é formalizada e se torna conhecimento público (OLIVEIRA, 1996; MEADOWS, 1999; MABE, 2001).
- **Construir uma comunidade científica:** essa função se sustenta no desenvolvimento de colégios invisíveis que superam a barreira geográfica, servindo para identificar, interagir e trocar informações entre grupos de pares (JANGE; KADEMANI, 1999).
- **Preservar o conhecimento científico:** como um registro formal validado, a revista mantém a investigação e seus resultados para o registro científico (STUMPF, 1996; MEADOWS, 1999; MABE, 2001).
- **Manter o padrão de qualidade na ciência:** os artigos de uma revista estão sujeitos ao processo de revisão pelos pares, a fim de manterem a qualidade diante do número crescente de fraudes ou erros. Essa revisão confere confiabilidade ao material a ser publicado (KRONICK, 1976; JANGE; KADEMANI, 1999; MUELLER, 2000).
- **Estabelecer a propriedade intelectual:** ao publicar seus estudos em uma revista, o autor registra, legitimamente, a autoria dele, garantindo, para si, a descoberta científica (MUELLER, 2000; RODRIGUES; OLIVEIRA, 2012).
- **Promover reconhecimento:** do ponto de vista de quem faz o ciclo de publicação acontecer, o cientista, pesquisador e/ou docente são avaliados, profissionalmente, pela produção de artigos que possuem em revistas. Portanto, publicar é prova de atividade científica e acadêmica, o que pode garantir melhorias à atividade avaliativa atribuída a esses agentes por parte das universidades e agências de fomento (BIOJONE, 2003).

Nesse contexto, percebe-se que as revistas científicas apresentam conceitos, características e funções diferenciadas e específicas que as tornam muito peculiares no comparativo com outros canais formais de comunicação científica, como os anais de evento, os livros, entre outros. Com todos os efeitos, conforme discorrido por Mueller (2000), são essas peculiaridades que garantirão certas características inerentes à investigação científica, como a confiabilidade, a credibilidade e a legitimidade. Portanto, é

pertinente estudar o desenvolvimento dessas publicações, ao longo do tempo, tendo em vista promover ações de melhoria, que garantam a manutenção, o fortalecimento e, por fim, a sobrevivência desses meios de comunicação científica.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como descritiva e exploratória. Descritiva pelo fato de propor o levantamento das características de um objeto, população ou de um fenômeno, além de possibilitar o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2017). Nesse tipo de pesquisa, conforme Barros e Lehfeld (2007), não há interferência do proponente, visto que ele apresenta o objeto de pesquisa, sem aprofundamento analítico. Os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que esse sujeito intervenha neles. A pesquisa pode também ser classificada como sendo do tipo exploratória, pois realiza um estudo preliminar visando familiarizar o proponente com o fenômeno e buscando obter uma imersão inicial, tornando o objeto estudado mais explícito (GIL, 2017).

A abordagem é quantitativa e qualitativa, isto é, caracteriza-se pelo emprego da quantificação (no caso dos dados de natureza quantitativa); já os dados qualitativos, em vez de serem mensurados, são contextualizados, para levantar explicações de determinados aspectos.

Acerca da pesquisa quantitativa, por meio da determinação de variáveis ou categorias, é possível apresentar numericamente os dados, a fim de gerar resultados mais objetivos, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas (RICHARDSON, 1999).

Por sua vez, a pesquisa qualitativa é mais explicativa, pois tem a intenção de mostrar dados, indicadores e tendências observáveis, ou produzir modelos teóricos abstratos com elevada aplicabilidade prática (MINAYO, 2008).

Especificamente, para este artigo, o corpus da pesquisa reuniu revistas científicas que atenderam a três critérios: (1) evidenciar o caráter da comunicação científica; (2) ter origem no Estado de Minas Gerais; e (3) ter sido fundada na década de 1990.

No que tange à técnica de pesquisa documental, ela foi escolhida pela característica peculiar da coleta de dados ser restrita a documentos de primeira mão, constituindo o que se denomina de fontes primárias (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Para o procedimento de coleta de dados, para a completude da pesquisa, importante enfatizar que as informações foram coletadas tanto via internet nos catálogos e base de dados nacionais do Centro Brasileiro do ISSN¹ (CBISSN), Catálogo Coletivo Nacional (CCN) e bibliotecas das IES, como de forma presencial por meio da consulta ao exemplar físico da revista (considerando que foi necessário buscar dados que constavam apenas na forma impressa).

A partir da consulta aos registros dessas fontes, durante o período de janeiro de 2017 a janeiro de 2019, o estudo coletou e registrou os dados das revistas. Para tanto, foi elaborada uma planilha no Microsoft Excel® para coleta, registro e armazenamento dos dados de identificação das revistas, para mapear as principais características dessa produção, bem como identificar aquelas que foram instituídas, mas não sobreviveram, entrando em processo de inatividade na última década do século XX.

O instrumento de coleta de dados foi um *checklist*, cujas informações coletadas contemplaram aspectos relativos às principais características formais dos títulos das revistas que pudessem fornecer uma visão panorâmica da coleção criada em Minas Gerais nos anos de 1990. Diante dos conceitos e principais propriedades das revistas científicas, as seguintes categorias foram abordadas: (1) ano de fundação; (2) periodicidade; (3) editora; (4) assunto; (5) formato atual das revistas; (6) ativo ou inativo; e (7) tempo de vida dos inativos.

Nesse contexto, determinou-se um percurso metodológico a ser seguido, qual seja:

- identificação das revistas científicas, com base nos recortes temporal e geográfico delimitados para esta investigação;
- caracterização das publicações localizadas;
- identificação da continuidade ou da interrupção desses materiais;
- aferição da taxa de inatividade dos materiais encontrados;
- estabelecimento do tempo de vida das revistas científicas.

As seguintes premissas foram utilizadas para a formulação do método de cálculo do tempo de disponibilidade e de inatividade:

- as revistas que solicitam, formalmente, o ISSN começam a operar (entram em atividade) a partir da data de constituição;

¹ Acrônimo da expressão em inglês: *International Standard Serial Number*, traduzida para o português por Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas.

- um indício de que as revistas científicas estão ativas é quando cumprem a periodicidade indicada;
- um indicativo de que as revistas estão inativas, isto é, encerraram as atividades delas, é quando deixam de publicar os fascículos, por mais de dois anos – não seguindo, portanto, a periodicidade indicada – ou informam que estão inativas;
- a migração para o formato eletrônico é um indicador de sobrevivência – no caso das revistas inativas impressas;
- as revistas que não publicaram nos dois últimos anos e as impressas, que não conseguiram migrar para o formato eletrônico foram consideradas as que deixaram de existir.

A partir da definição dos métodos de coleta de dados e do caminho metodológico a ser seguido, partiu-se para a apresentação desses dados, considerando como foco de estudo a identificação do tempo de sobrevivência das revistas científicas abarcadas no recorte de pesquisa.

Além disso, com o propósito de se atingir tal objetivo, foram apresentadas e contextualizadas as informações relacionadas à identidade dessas revistas, de modo que elas pudessem ser caracterizadas (ano de fundação, periodicidade, instituição que está vinculada, assuntos a que estão relacionadas, formato, vigência e tempo de vida). Os resultados alcançados para cada categoria foram comparados com outros estudos, a fim de fornecer indícios acerca das razões que justificam as ocorrências identificadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a aplicação dos procedimentos de coleta de dados, por meio da consulta à base de dados do Centro Brasileiro do ISSN, foi retornado pela base um total de 1.508 registros². Aplicando-se os critérios de inclusão para formação do corpus da pesquisa, quais sejam: revista relacionada à comunicação científica, originada em Minas Gerais e nos anos de 1990, identificaram-se, para esta base, 177 títulos.

A coleta realizada na base do CCN identificou a existência de 533 títulos³. No entanto, essa quantia ficou bastante resumida considerando-se a duplicidade de títulos

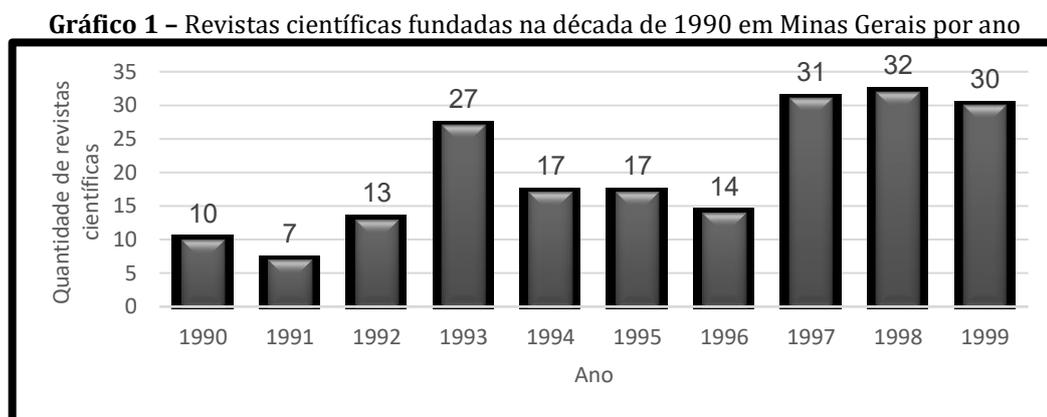
² O Centro Brasileiro do ISSN disponibilizou os dados das revistas do estado a partir da estratégia de busca por Local de edição/publicação “Minas Gerais”.

³ Como procedimento de coleta de dados, usou-se a estratégia de buscar o descritor Local de edição/publicação “Minas Gerais” or “MG” or “Belo Horizonte” or “BH”. Os dois últimos termos foram

(comparando os ISSNs, 138 registros já haviam sido identificados pelo CBISSN). Com a exclusão dos itens repetidos e como 374 não atenderam a um ou mais dos critérios de inclusão, somente 21 títulos foram incluídos para a base do CCN.

Portanto, a junção entre as revistas localizadas em ambas as bases permitiu uma amostra composta por 198 publicações. Com o intuito de validar essas informações, e, por conseguinte, coletar os dados de identidade das revistas, a consulta ao site das IES possibilitou o acesso aos títulos identificados. Desse modo, foi possível conferir os dados cadastrados nas bases do ISSN e do CCN e, ao mesmo tempo, extrair novas características de cada item. Para os títulos não localizados na web, as informações se deram por meio do exemplar impresso.

Considerando como característica importante para o conhecimento da memória científica, têm-se as datas da publicação do primeiro fascículo das revistas. O Gráfico 1 demonstra a quantidade de revistas científicas fundadas no Estado de Minas Gerais no recorte temporal desta pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O desenvolvimento do número de revistas que foram criadas no Estado de Minas Gerais, no contexto deste estudo, passou por algumas oscilações. Um dos motivos que pode justificar esse contraste é a instabilidade econômica vivenciada no Brasil, naquele período. Como descrevem Pinheiro, Giambiagi e Gostkorzewicz (1999), por meio de uma analogia, pode-se dizer que a performance macroeconômica do Brasil após junho de 1994,

incluídos por já terem sido identificados nos cadastrados do ISSN – esse local é onde se concentra o maior número de periódicos, além disso, recuperaram-se mais registros que quando a consulta se realizou apenas com o nome do estado. A busca por outros municípios foi insignificante, por duplicar os registros recuperados por meio do termo “Minas Gerais” or “MG”.

data da deflagração do Plano Real, e essa ocorrência foram, de certa forma, uma versão espelhada do que se tinha verificado até aquele momento.

Após 1994, o Brasil conseguiu estabilizar os preços e fazer a economia crescer, tendo um desempenho, de 1995 a 1999, em geral, superior ao observado no período entre 1990 e 1994 (PINHEIRO; GIAMBIAGI; GOSTKORZEWICZ, 1999). Superada a questão da inflação, vê-se que os anos seguintes, 1997, 1998 e 1999 concentram 47% das publicações periódicas do Estado de Minas Gerais.

É provável haver outros fatores determinantes para a distribuição heterogênea do número de revistas, ao longo dos anos. Assim, consideram-se como principais e possíveis de interferência os seguintes fatores:

- aumento do número dos cursos de Pós-Graduação, conseqüentemente, formação de mestres e doutores no Brasil;
- reestruturação do modelo de avaliação da CAPES, que passou a valorizar, com mais vigor, a produção intelectual das IES;
- introdução de novas tecnologias de informação e comunicação, o que proporcionou maior agilidade na produção e divulgação da revista.

A partir de 1990, a Pós-Graduação no Brasil se expandiu; por conseguinte, houve aumento no número de egressos titulados. O número de alunos matriculados cresceu, de forma expressiva, nessa década: as matrículas no Mestrado passou de 29.281, em 1987, para 57.044, em 1999, constituindo um aumento de 95%; já no nível de Doutorado, constatou-se um crescimento de 279% de alunos matriculados no período de 1999 em comparação a 1987 (BRASIL, 2004).

Esse fato influenciou, diretamente, a produção intelectual, haja vista o aumento do número de publicações por autores brasileiros em revistas indexadas na base do *Institute for Scientific Information* (ISI). Houve um salto de 2.538 publicações em 1987 para 9.021 em 1999 (ISI *apud* BRASIL, 2004).

Em 1996, a CAPES adotou um novo paradigma de referência para a avaliação dos cursos de Pós-Graduação *stricto sensu*. Entre as alterações, cita-se a produção bibliográfica dos pesquisadores como critério de avaliação dos cursos nessa modalidade de ensino. Percebe-se que, logo no ano seguinte, essa determinação produz efeitos, aumentando o número de revistas instituídas em Minas Gerais.

Outro fator interferente no crescimento do número de revistas científicas, nos últimos anos da década de 1990, é a chegada das tecnologias da informação e

comunicação, as quais promoveram facilidades quanto à concepção, estruturação e gestão de uma revista, sobretudo por meio de softwares especializados.

Como descrevem Fachin e Hilleshiem (2006), a partir da chegada da informação eletrônica, do uso de redes, da intranet e da internet, ocorreu uma ruptura no modo de editoração e disseminação das informações, principalmente na produção científica. O desenvolvimento de tecnologias permitiu a migração da revista em suporte papel para a edição eletrônica, favorecendo, dentre outras contribuições, maior celeridade na edição. Como efeito dessa nova tendência, as publicações periódicas em formato eletrônico⁴ começaram a surgir em maior volume, como destacado por Ohira e Prado (2003).

A partir da década de 1990, o Brasil assimilou com mais velocidade as modernas tecnologias de informação e comunicação. Os brasileiros começaram a adquirir o computador pessoal, e a internet foi implementada nessa década, o que estimulou a utilização de novas ferramentas voltadas a facilitar o processo de editoração.

Até essa década, as revistas científicas brasileiras eram publicadas em papel, o que confirma a importância desse suporte para a pesquisa e para o desenvolvimento científico. A partir da adesão às tecnologias da informação e comunicação, as revistas científicas são reconfiguradas, ao longo dos tempos: muitas permanecendo, apenas, no suporte papel, e outras abandonando esse suporte e aderindo ao eletrônico, ou ainda, utilizando ambos, caracterizando-se, nesses casos, como híbridas.

Quando se trata da periodicidade, mediante o uso das técnicas para coleta de dados, não foi possível identificar essa característica em 24 revistas⁵. Portanto, para fins de cálculo estatístico, foi considerado como universo de análise, para esta categoria, o total de 174 registros. A partir desse quantitativo, os dados revelaram os seguintes resultados: periodicidade mensal (2%); irregular (3%); bimestral (4%); quadrimestral (5%); trimestral (6%). Com destaque, encontram-se as revistas que têm publicação anual, correspondendo a 19%, e semestral, com 51%.

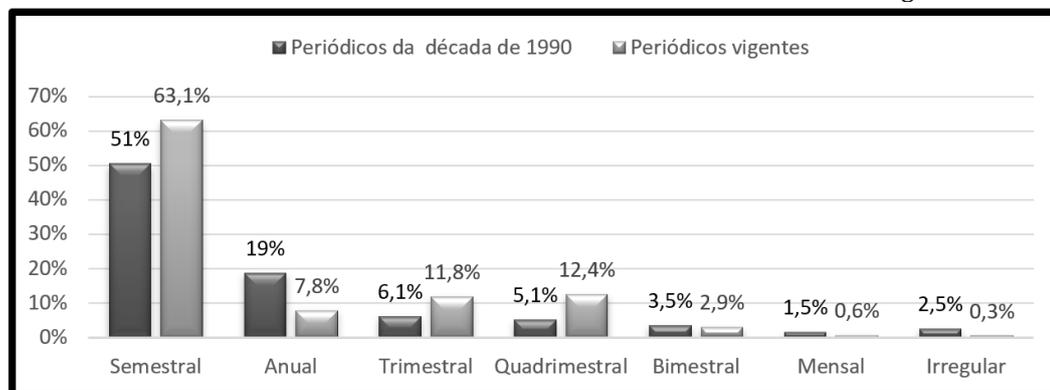
Importante destacar que o número de revistas no que tange à distribuição por periodicidade da década de 1990 permanece semelhante quando comparado com a periodicidade das científicas eletrônicas e vigentes em 2017, conforme dados extraídos

⁴ Refere-se a um novo formato para as revistas científicas, sendo criadas, portanto, a revista eletrônica que, segundo Mueller (2000), designa um tipo de revista que é gerenciado e pode ser acessado mediante o uso de equipamentos eletrônicos.

⁵ Essas revistas estão relacionadas às seguintes áreas: uma da administração, uma da astrofísica, uma das ciências sociais, uma da economia, uma da fonoaudiologia, uma sobre gênero, uma sobre língua inglesa, uma da literatura, uma da música, uma da odontologia e uma da saúde mental. 12 não cadastraram o assunto.

do Portal Periódicos de Minas. Os dados comparativos entre esses dois períodos (década de 1990 e ano 2017) podem ser visualizados no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Periodicidade das revistas científicas fundadas em Minas Gerais e vigentes em 2017



Fonte: Portal Periódicos de Minas (2017).

Analisando os dados da amostra de pesquisa, percebe-se que a maioria com periodicidade semestral se mantém ao longo do tempo. Essa constatação pode estar relacionada ao fato de que a periodicidade semestral constitui um período razoável para a organização do fluxo de produção editorial de uma nova edição, ao contrário do que acontece com a periodicidade mensal e bimestral, por exemplo, que, pelo curto período de tempo que as revistas possuem, nem sempre conseguem atender esses intervalos. A pesquisa constata que a periodicidade semestral é predominante em todas as áreas do conhecimento, levando em conta a classificação das nove grandes áreas da Capes (ciências agrárias; ciências biológicas; ciências da saúde; ciências humanas; ciências sociais aplicadas; linguística, letras e artes; ciências exatas e da terra; engenharias e multidisciplinar).

Em linhas gerais, os resultados oriundos da amostra de pesquisa sinalizam a ocorrência de maior agilidade na produção das publicações, visto que a diminuição das edições em intervalos de tempos mais longos, como a periodicidade anual, aponta para a necessidade/preferência de divulgação mais rápida de trabalhos. Essa escolha por parte das revistas pode estar associada a dois fatores, quais sejam: o grande número de artigos aprovados que ficam esperando a edição de nova publicação e os benefícios que a revista adquire, em termos de impacto científico, por meio dos indicadores de visibilidade, tais como os índices de citação e o fator de impacto, por exemplo. No período comparado, essa preferência em diminuir os intervalos de publicação é constatada, visto que a publicação

anual passou de 19% para 7,8%, elevando, conseqüentemente, as periodicidades semestral, quadrimestral e trimestral.

Nesse contexto, uma das preocupações das revistas, na maioria dos casos, é atender critérios de qualidade, estabelecidos por instituições de pesquisa, agências de fomento e, principalmente, bibliotecas, indexadores e bases de dados que possibilitam o aumento da visibilidade, mas exigem o cumprimento de critérios para incorporação das revistas nesses repositórios.

O SciELO (2014), por exemplo, apesar de mudar de uma área para outra, em geral, recomenda que, para cada grande área temática, o valor mínimo em relação à periodicidade seja bimestral e trimestral, enquanto a quantidade mínima de publicação por ano deve ser trimestral e quadrimestral. Assim sendo, o fato de a maioria das revistas se manterem com periodicidade semestral pode ser considerado um aspecto a ser melhorado.

Outro aspecto importante que caracteriza as revistas mineiras fundadas na década de 1990 é a **editora responsável** por essas publicações. A pesquisa localizou 85 instituições que se responsabilizaram pelas revistas científicas, sendo que 61 instituições (72%) possuem apenas uma revista. As instituições com maior número de revista foram: Universidade Federal de Minas Gerais (31 publicações); Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (27 publicações); Universidade Federal de Juiz de Fora (17 publicações); Universidade Federal de Uberlândia (15 publicações) e Universidade Federal de Lavras (7 publicações). Ressalta-se que essas cinco instituições com maior número de revistas possuem a denominação de IES.

Ainda no âmbito das instituições responsáveis pelas revistas, este estudo optou por categorizar as editoras em quatro classes: administração pública⁶; associações; instituições científica, tecnológica e de inovação (ICT); e IES. A distribuição dessas categorias por quantidade de revista pode ser visualizada no Gráfico 3.

⁶ Administração pública é o conjunto de entes (entidades com personalidade jurídica) que prestam serviço público ou de interesse público (MEIRELLES, 1990). Tanto as Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) como as Instituições de Ensino Superior (IES) integram a administração pública. No entanto, nesta pesquisa foram destacadas pela expressividade quantidade de revistas. As instituições incluídas na categoria Administração pública foram: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais; Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais; Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais; Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais; Hospital Mater Dei; Hospital Municipal Odilon Behrens; Ministério Público do Estado de Minas Gerais; Polícia Militar de Minas Gerais; Prefeitura de Belo Horizonte; Procuradoria Geral da Fazenda Estadual; Procuradoria Regional do Trabalho da 3.^a Região; Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais e Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais.

Gráfico 3 – Número de revistas fundadas na década de 1990 por entidade editorial



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Comparando os resultados expostos no Gráfico 3 às informações apresentadas por Rodrigues e Oliveira em 2012, pôde-se confirmar a continuidade do domínio das duas principais entidades publicadoras – universidades e associações – ao longo dos anos. Os resultados encontrados também são equivalentes aos identificados por Oliveira, Rodrigues e Matias, em 2017, que estudaram as características das revistas brasileiras da grande área das Ciências Agrárias indexadas na *Web of Science* e *Scopus*. A citada investigação constatou que as universidades são as que mantêm a mais elevada porcentagem de títulos – quantitativo de 37 (50%) – e, em segundo lugar, as associações, com 24 revistas (32,4%), do total de 74 revistas analisadas.

Conforme pode ser observado neste estudo, a maioria das revistas científicas foi instituída por IES. De forma similar, conforme os estudos descritos no parágrafo anterior, as universidades e as associações científicas se destacam, o que depreende ser essa uma característica brasileira. Outros países apresentam uma imagem diferente. No Japão, por exemplo, conforme Nakajima (2018), as revistas científicas são publicadas, principalmente, por sociedades acadêmicas.

Acredita-se que as IES se destacam na gestão de revistas científicas, no contexto brasileiro, pelo alto investimento dessas instituições com o ensino da Pós-Graduação, o que demanda um esforço maior no desenvolvimento de pesquisas. Normalmente, são nessas instituições que há maior número de programas de Mestrado e/ou de Doutorado. Logo, é possível que elas contenham o maior número de revistas por possuírem cursos nesse nível de ensino. A esse respeito, Vieira (2017) destaca que as atividades de Pós-Graduação abrigam a maior parte do esforço científico e tecnológico do Brasil, cujo desenvolvimento econômico e social, segundo Martins (2000), em muito se deve ao sistema de ensino superior, o qual visa “[...] fornecer quadros profissionais capacitados e

pessoal qualificado cientificamente para atender às diversas, e cada vez mais complexas, demandas, tanto do setor público quanto do privado [...]” (MARTINS, 2000, p. 56).

Resultado semelhante com o que mencionam Vieira (2017) e Martins (2000) é apresentado no relatório intitulado *Research in Brazil*, ao discorrer que as universidades são as maiores produtoras de pesquisa científica do Brasil, conforme consta em documentos indexados na base de dados multidisciplinar *Web of Science* (CROSS; THOMSON; SIBCLAIR, 2018).

Em virtude da posição de destaque assumida pelas IES na fundação de revistas científicas – de acordo com as evidências deste artigo – fez-se pertinente distribuir as revistas, considerando as diferentes modalidades com que essas instituições se apresentam no País.

Assim, conforme consulta à base e-MEC⁷, dividiram-se as IES por organização acadêmica e categoria administrativa, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Organização acadêmica e categoria administrativa das revistas fundadas em Minas Gerais na década de 1990

Organização Acadêmica e Categoria Administrativa	Nº. de revistas	Representação em %
Universidade pública federal	80	58%
Universidade privada sem fins lucrativos	31	22,5%
Centro universitário privado com fins lucrativos	8	5,8%
Universidade pública estadual	8	5,8%
Faculdade privada sem fins lucrativos	5	3,6%
Centro universitário privado sem fins lucrativos	3	2,2%
Centro Federal de Educação Tecnológica público federal	2	1,4%
Faculdade privada com fins lucrativos	1	0,7%

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Pode-se verificar que em 1990 as revistas científicas instituídas em Minas Gerais, em sua grande maioria, foram oriundas de universidades públicas federais. Observa-se também baixa frequência para a categoria administrativa privada com fins lucrativos. Essa constatação pode ser justificada pelo fato de que a Pós-Graduação (grande responsável pelo desenvolvimento científico nacional) encontra-se concentrada, basicamente, nos estabelecimentos públicos (federais e estaduais), conforme explica Martins (2000). Esse segmento é responsável por 92% da oferta dos cursos de Mestrado

⁷ Sistema eletrônico gerenciado pelo Ministério da Educação, tendo em vista possibilitar o cadastramento e a tramitação eletrônica dos processos de regulamentação dos cursos e das IES.

e Doutorado, de acordo com dados apresentados na pesquisa de Martins (2000), cujo ano de referência foi 1996.

Martins (2000) também explica que a maioria das instituições privadas se dedica, apenas, ao ensino, sem apoiá-lo na produção do conhecimento e nas atividades de extensão. Por outro lado, diferente das circunstâncias do ensino superior privado, as universidades públicas brasileiras – de acordo com dados publicados pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2003) – são as principais responsáveis pela qualificação docente, em nível de Mestrado e Doutorado, representando, nesse processo, mais de 90% da pesquisa básica e aplicada desenvolvida no Brasil.

Quanto à categoria assunto, que expressa uma possível área de conhecimento científico a que a revista está relacionada, a presente investigação optou por utilizar como parâmetro de identificação o assunto descrito na própria revista (na ficha catalográfica ou na apresentação editorial da revista) e o cadastrado no CCN (quando não foi possível ter acesso ao exemplar). Com o auxílio do software *IraMuTeq*, foi possível localizar a ocorrência de 127 termos, sendo que 78 apareceram apenas uma vez. Os assuntos mais recorrentes foram Educação (17 ocorrências), Direito (15) e História (13).

Essas três temáticas representam o reflexo da situação vivenciada na década de 1990 no Brasil. Esse período foi de muitas mudanças na política (primeiro presidente eleito pelo povo depois de vários anos de regime militar e primeiro processo de *impeachment*); na educação (com o estabelecimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB); e no ordenamento jurídico (com a consolidação da nova constituição, denominada Constituição Cidadã, haja vista os primeiros anos decorridos após a institucionalização dela, no ano de 1988).

Com o assunto *educação*, como abordam Santos e Azevedo (2009), pode-se notar como a produção acadêmica do período voltou-se para as discussões e expectativas de quais demandas da Educação seriam contempladas na LDB, fortalecendo garantias já presentes na Constituição de 1988, e especificando melhor como efetivá-las. A revista *Educação em foco* (1995, p. 1), vinculada à Universidade Federal de Juiz de Fora, por exemplo, abordou, naquele período, que a crise da educação brasileira, ligada à heterogeneidade cultural e social do país, exigiu a elaboração de diretrizes, estratégias e ações alternativas de política educacional que permitissem o atendimento a essa multiplicidade de fatos e situações.

O fomento à discussão dos conhecimentos jurídicos na década de 1990 no Brasil foi de grande efervescência no universo acadêmico, como demonstrado pelo número de revistas sobre a temática que surgiu no período. As revistas jurídicas constituem, desde sua emergência por volta da passagem do século XVIII ao XIX, um importante meio de difusão e de construção do conhecimento jurídico. Aquele que lida com o Direito busca nessas páginas subsídios para a ação. Desenvolver, adequadamente, as atividades nos ambientes de discussões e decisões jurídicas pressupõe conhecer não só as leis, mas também se colocar a par das últimas decisões proferidas pelos tribunais, bem como das interpretações mais “autorizadas”, emanadas dos juristas. É esse universo plural do Direito que as revistas jurídicas buscam reunir, organizar e levar a conhecer, tanto para aqueles que se dedicam ao estudo especulativo das fontes jurídicas quanto para os que conferem traduções práticas a esses documentos. Por outro lado, não se pode perder de vista que há, no Brasil, uma forte tradição acerca da presença do bacharel na cena pública e, em especial, na vida política (SILVEIRA, 2014).

Na área de História, surgiram novas abordagens conceituais, novas polêmicas foram travadas, e cresceu o número de obras publicadas e de teses defendidas. Essa renovação foi acompanhada pela multiplicação das revistas da disciplina, facilitando o acesso aos resultados de pesquisas já realizadas ou em andamento (LPH: REVISTA DE HISTÓRIA, 1990).

A importância do ensino de História, como mencionou Almeida (1990), faz-se notar tanto pela necessidade de despertar a consciência crítica, bem como por permitir aos sujeitos compreender o papel enquanto agentes sociais responsáveis pela construção da sociedade e, em última análise, pelo próprio processo histórico que tanto precisa ser compreendido.

Por meio da análise aos diversos assuntos das revistas e, por conseguinte, as áreas ou profissões a que estão vinculadas ou relacionadas, foi possível perceber a pouca representatividade de muitas áreas nas revistas mineiras da década de 1990. Uma possível explicação para essa incidência diz respeito aos custos envolvidos na manutenção de uma revista, como também à crise econômica e política vivenciada nessa década.

Outro motivo que pode ser atribuído para essa situação diz respeito ao isolamento de muitas áreas, as quais se mantinham limitadas a seus campos tradicionais de abrangência. Evidentemente, é com o fortalecimento da interdisciplinaridade –

influenciada, sobremaneira, pelas tecnologias da informação e comunicação dos anos seguintes – que o crescimento do número de revistas se intensifica, possibilitando o nascimento de revistas relacionadas a diferentes áreas e segmentos do conhecimento.

Os diferentes padrões de internacionalização entre as áreas de conhecimento podem ajudar a entender por que a maioria das revistas mineiras são sobre Educação, Direito e História. Por meio de uma análise exploratória da dispersão da produção científica, Mugnaini *et al.* (2019) evidenciam que esses assuntos, classificados na área de Ciências Humanas e Sociais, são os que possuem a produção local mais forte. Dentre as demais, destacam as Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Ciências Biológicas como as que mais publicam fora da região latino-americana e caribenha.

Presume-se que a preocupação excessiva com as publicações internacionais – prática inerente a muitas áreas tradicionais de conhecimento – possa ser outro fator que inibiu o nascimento de revistas mineiras. Acerca dessa questão, foi abordado no editorial da *Revista Mineira de Educação Física* (vinculada à Universidade Federal de Viçosa):

nos últimos anos, a grande expansão dos títulos de jornais científicos internacionais consagrados à Educação Física e ao Desporto constitui, em certa medida, **um fator de intimidação dos núcleos nacionais e regionais de professores e técnicos desportivos quanto à produção de publicações próprias**. O aparato científico daqueles jornais e revistas, mais os nomes ilustres que neles colaboram e asseguram os critérios de edição, fazem vacilar que, em algum momento, pretende levar aos colegas próximos, e na língua que lhes é comum, a produção dos seus trabalhos teóricos e das suas pesquisas. Também as suas dúvidas e interrogações, as suas críticas e as suas iniciativas (REVISTA MINEIRA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 1993, p. 3, grifo nosso).

A revista *Aqui: Arquitetura + Cultura*, de 1999, também abordou esse assunto, dispondo que:

acostumados a consumir revistas estrangeiras, ora com imagens exuberantes simuladas por lentes especiais, ora exibindo textos especiais, ora exibindo textos dos maiores críticos contemporâneos, de Gregotti a Kenneth Frampton, acabamos sempre no impasse de produzir uma boa revista dentro de nossa curta dotação (AQUI: ARQUITETURA + CULTURA, 1999, p. 3).

Ambas as citações, apesar de áreas diferentes, abordam o mesmo episódio. Deixam transparecer que as revistas tradicionais de cunho internacional com grande qualidade acabam por desmotivar a criação de novos títulos.

Outra característica observada nesta pesquisa para as revistas mineiras que foram instituídas nos anos de 1990 diz respeito ao **formato de publicação**. O Quadro 1 apresenta as incidências identificadas para cada um dos formatos, considerando a realidade atual (ano de 2019).

Quadro 1 – Os formatos das revistas considerando o contexto atual (ano de 2019)

Formato	Características do formato	Quantidade de revistas
Impresso	Utiliza o papel e a técnica da impressão como tecnologias para elaboração dos fascículos.	132
Eletrônico	Utiliza recursos tecnológicos pautados nas tecnologias da informação e da comunicação, além da disponibilização no ambiente web, com uso de softwares para gestão editorial.	5
Híbrido	Publica fascículos impressos e disponibiliza a versão, também, na internet.	61

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A leitura do Quadro 1 permite identificar que o formato eletrônico vem ganhando força, e que muitas revistas tiveram as atividades encerradas, não migrando para o formato eletrônico. Evidentemente, muitas razões justificam esses acontecimentos. Todavia, o surgimento da revista eletrônica pode ser considerado como um fator determinante para essas mudanças, principalmente com a adesão aos softwares de gerenciamento, tal como o *Open Journal Systems* (OJS), que representou um marco na história da editoração eletrônica em nível mundial.

Esse software constitui uma plataforma de gerenciamento de publicações periódicas eletrônicas, instituída no ano de 2002 como software de código aberto, e que foi distribuído gratuitamente pelo *Public Knowledge Project* (PKP), sendo aderido por inúmeros países. Como principais vantagens no uso desse software para a editoração eletrônica, citam-se: é gratuito; pode ser customizado, conforme as necessidades dos gerenciadores; realiza o fluxo editorial via plataforma, com acessos e funções distribuídos aos diferentes agentes envolvidos com o processo editorial; entre outras (SANTOS, 2016).

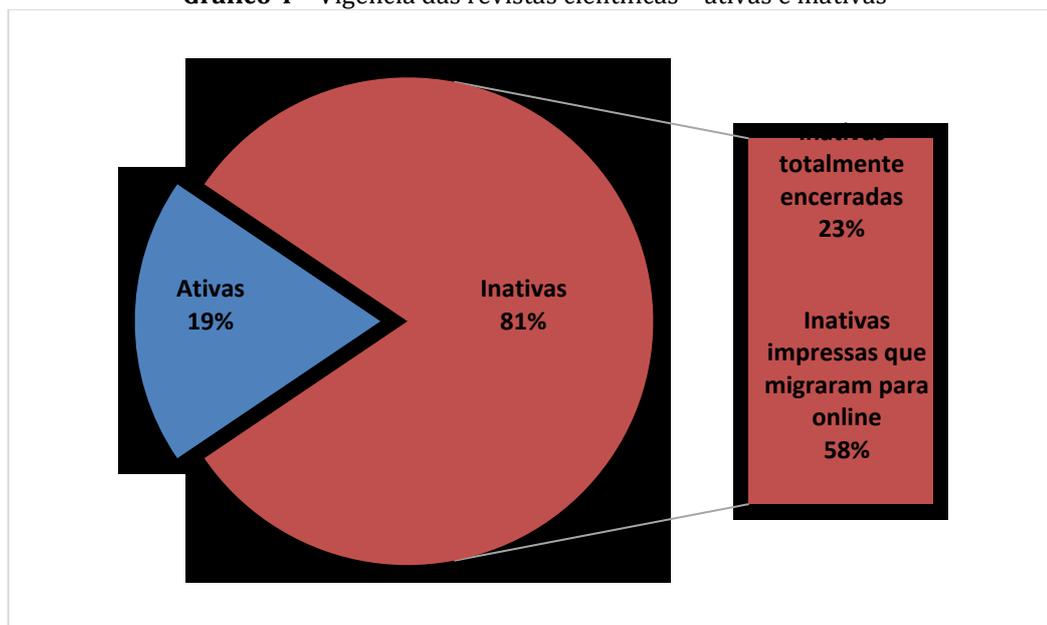
Importante ressaltar que, no Brasil, o OJS, até o ano de 2017, foi traduzido, adaptado e denominado de Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), representando um marco histórico, também, na história da editoração periódica no País. Especificamente, a partir de 2017, muitas revistas passaram a adotar a atual versão do OJS, a 3.1.

Nesse contexto de mudanças ocorridas ao longo das primeiras décadas do século XXI, outra categoria que se manifestou como desdobramento desta investigação foi a

análise à **vigência das revistas** fundadas na década de 1990, no comparativo com o momento atual (ano de 2019). Importante salientar que, para este estudo, o termo vigência se desdobra nas seguintes variáveis: ativas (que continuam publicando) e inativas (que interromperam as publicações, não publicando novos números, nos dois últimos anos). Em especial, no grupo das revistas inativas impressas, manifestam-se duas ocorrências: revistas que migraram para o formato eletrônico e aquelas que deixaram de existir.

Por meio dessa comparação, percebeu-se que, apenas 39 revistas (19%) estão ativas, ao passo que 160 estão inativas (81%) (GRÁFICO 4). Entre as inativas, 115 publicações (58%) migraram do impresso para o formato eletrônico em acesso aberto⁸ nos anos subsequentes a 2000, e 45 publicações (23%) não sobreviveram, como representado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Vigência das revistas científicas – ativas e inativas



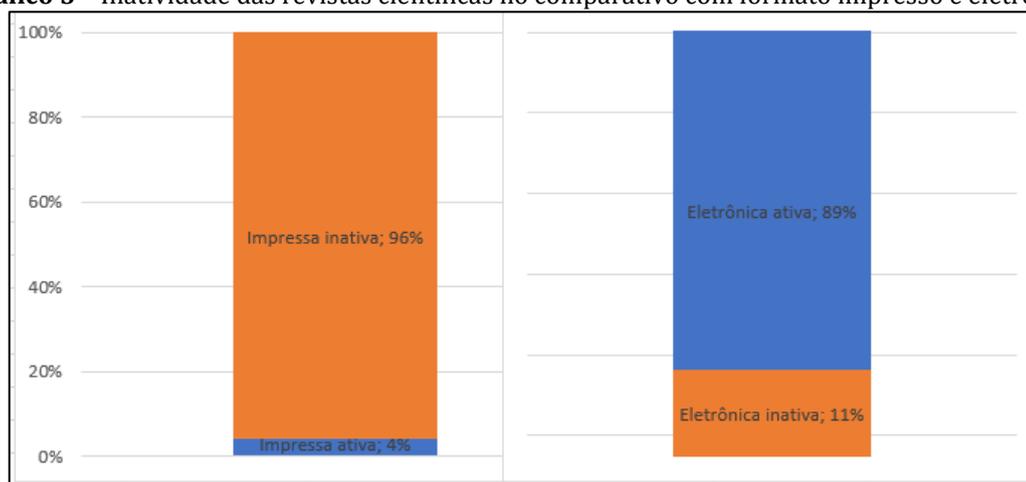
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Como verificado pelos dados da pesquisa, um dos principais motivos para a inatividade em massa das revistas em formato impresso foi a migração para o eletrônico.

⁸ O movimento da Ciência Aberta, em sentido amplo, apoia-se em vários pilares relacionados com a eliminação de barreiras para compartilhar resultado, método ou ferramentas em qualquer fase do processo de investigação científica (BUENO DE LA FUENTE, 2016). As editoras criaram estratégias para enfrentar o contínuo aumento de preços e as restrições de uso tornando disponível, sem barreiras e ônus, o conhecimento produzido em entendimento que esse, especialmente o oriundo de resultado de financiamento público, é um bem comum e seu acesso é um direito humano (DECLARACIÓN DE MÉXICO, 2017).

Das 198 revistas que foram criadas em Minas Gerais nos anos de 1990, 160 surgiram em papel e, dessas, 96% pararam de publicar. Do lado contrário, das 38 revistas cuja primeira publicação foi na forma eletrônica, 89% continuam vigentes em 2019, como representado no Gráfico 5.

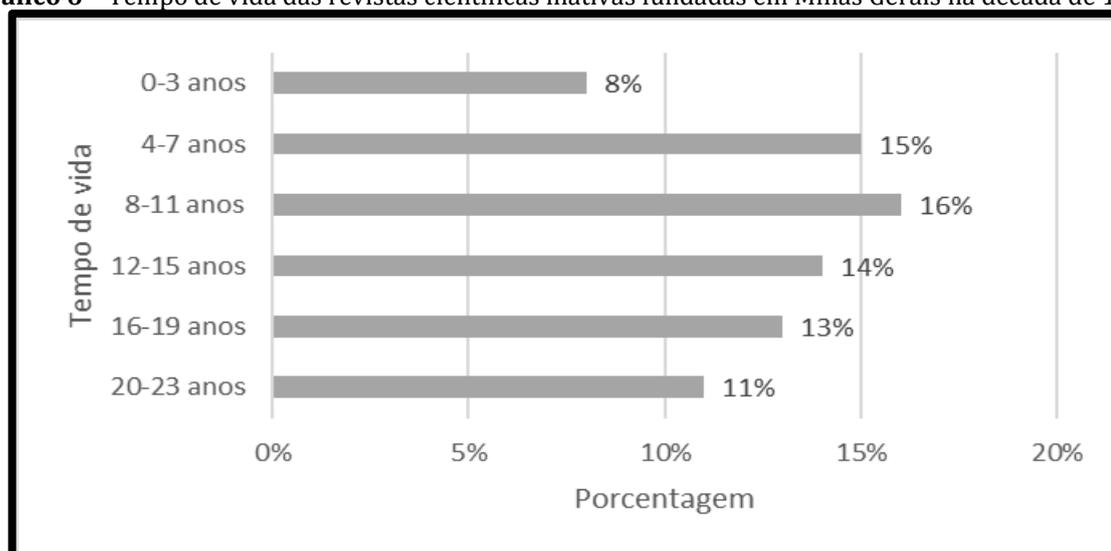
Gráfico 5 – Inatividade das revistas científicas no comparativo com formato impresso e eletrônico



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Das revistas que deixaram de existir, foi possível identificar o **tempo de vida** de 152 revistas (77% do corpus da pesquisa)⁹, como representado no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Tempo de vida das revistas científicas inativas fundadas em Minas Gerais na década de 1990



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

⁹ Apesar de haver conhecimento acerca da existência de oito revistas, não foi possível localizar qualquer edição publicada.

O corpus da pesquisa não corrobora a teoria da “síndrome dos três fascículos” abordada por Mueller (1999). Essa teoria afirma que a maioria das revistas não chega à terceira edição. Três anos de existência vitimizaram apenas 8%. A maior parte não sobreviveu entre 8 a 11 anos de produção.

Em linhas gerais, esse resultado permite constatar que, embora tenham encerrado as atividades, por diferentes motivos, as revistas analisadas perpassaram por diversos desafios que permearam o contexto dos anos de 1990.

É possível que o aparecimento da revista eletrônica possa ser o principal influenciador, embora não seja o único, o que depreende a realização de novos estudos para buscar essas razões, além da necessidade de adoção de políticas informacionais direcionadas ao fortalecimento do trabalho realizado em prol das revistas científicas brasileiras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação descreveu e analisou a trajetória da indústria editorial periódica no âmbito científico em Minas Gerais, situando-a no processo de desenvolvimento do País e da região. Mais do que contribuir para a memória histórica da ciência e do Estado, teve a intenção de constituir uma oportunidade para se conhecer as conquistas das gerações passadas e, em consequência, refletir sobre os rumos a serem seguidos.

O estudo foi elaborado com base em informações registradas nos principais bancos de dados bibliográficos do Brasil, e em leituras das edições dessas revistas (considerando que seja de praxe iniciar a apresentação de uma nova revista com uma justificativa do empreendimento), buscando, com isso, um diálogo entre passado e presente, mas que também descortina o futuro.

A pesquisa identificou 198 revistas instituídas em Minas Gerais na década de 1990, cujas principais constatações foram: os anos de 1997, 1998 e 1999 concentraram 47% da produção no período; a maioria publicou duas vezes ao ano (ocorrência que ainda prevalece no momento atual); as IES são os grandes produtores do Estado; o assunto mais recorrente foi Educação; tomando como referência 2019, 19% das revistas estão ativas; das 81% inativas, a maioria sobreviveu 8 a 11 anos; das que surgiram em papel, 96% pararam de publicar e, no outro extremo, das que foram criadas eletrônicas, 89% continuam vigentes.

Foi notório o impacto da popularização do computador pessoal e da internet, uma vez que, mais da metade (58%) das revistas mineiras que foram criadas nos anos de 1990 migraram para o formato eletrônico em acesso aberto. Essa constatação reforça que o cenário foi espelhado pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação.

Dentre as limitações presentes na condução do estudo, cita-se a dificuldade em localizar o primeiro exemplar das revistas. Algumas publicações, por mais importantes que sejam, não estavam disponíveis nas bibliotecas públicas ou universitárias. Como trabalho futuro, sugere-se o estudo dos dados das equipes editoriais, além de novos desdobramentos, como outras razões que justificam a interrupção de uma revista científica e a importância das políticas informacionais para o fortalecimento desse tipo de publicação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. Apresentação. **Periódico cadernos de história**, Uberlândia, v. 1, p. 5, 1990.

AQUI: ARQUITETURA + CULTURA. **Editoria**. Belo Horizonte: Instituto de Arquitetos do Brasil, 1999-. Semestral.

BANDEIRA, P. M.; FREIRE, I. M. Movimento de acesso aberto no Brasil: contribuição do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia a partir da implementação do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas. **Pesquisa brasileira em ciência da informação e biblioteconomia**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 57-67, 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/33788>. Acesso em: 4 jun. 2019.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

BIOJONE, M. R. **Os periódicos científicos na comunicação da ciência**. São Paulo: EDUC, 2003.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Superior. **Programa de expansão do sistema público federal de educação superior 2004/2006**. Brasília, 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/expifef.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2005-2010**. Brasília, dezembro de 2004. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/PNPG_2005_2010.pd. Acesso em: 8 mar. 2019.

BUENO DE LA FUENTE, G. **Libraries: roles and opportunities on Open Science**. FOSTER, 2016. Disponível em: <https://www.fosteropenscience.eu/content/libraries-roles-and-opportunities-openscience>. Acesso em: 8 mar. 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES.

Considerações sobre Qualis Periódicos: Letras/Linguística. Brasília, DF, 2016. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/documentos/Qualis_periodicos_2016/qualis_Area_41_LETRA_S_final.pdf. Acesso em: 8 mar. 2019.

CROSS, D.; THOMSON, S.; SIBCLAIR, A. **Research in Brazil:** A Report for CAPES by Clarivate Analytics. 2018. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2019.

CRUZ, Luana. Minas tem 25 programas de pós-graduação com nota máxima. **Minas faz ciência**, Belo Horizonte, 21 maio 2018. Disponível em: <http://minasfazciencia.com.br/2018/05/21/minas-gerais-tem-25-programas-de-pos-graduacao-com-nota-maxima/>. Acesso em: 13 mar. 2020.

DECLARACIÓN DE MÉXICO: a favor del Ecosistema latinoamericano de Acceso Abierto No Comercial. 2017. Disponível em: <http://www.accesoabiertoalyc.org/declaracion-mexico-pt/>. Acesso em: 10 mar. 2019.

FACHIN, G. R. B.; HILLESHEIM, A. I. de A. **Periódico científico:** padronização e organização. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

JANGE, S.; KADEMANI, B. S. Metamorphosis of the scientific journal: past, present and future. **Malaysian journal of library & information science**, v. 4, n. 1, p. 61-69, jul. 1999.

KRONICK, D. **A history of scientific and technical periodicals.** 2. ed. Metuchen: Scarecrow Press, 1976.

LPH: REVISTA DE HISTÓRIA. **Editorial.** Mariana: Universidade Federal de Ouro Preto, 1990-. Semestral.

MABE, M. Digital dilemmas: electronic challenges for the scientific journal publisher. **Aslib proceedings**, Bradford, v. 53, n. 3, p. 85-92, mar. 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, C. B. O ensino superior brasileiro nos anos 1990. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 1, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9801.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2019.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica.** Brasília: Briquet Lemos, 1999.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento.** 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

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

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro.** 19. ed. atual. São Paulo: Malheiros Editores, 1990.

MUELLER, S. P. M. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, dez. 1999. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/985>. Acesso em: 9 mar. 2019.

MUGNAINI, R.; DAMACENO, R. J. P.; DIGIAMPIETRI, L. A.; MENA-CHALCO, J. P. Panorama da produção científica do Brasil além da indexação: uma análise exploratória da comunicação em periódicos. **Transinformação**, v. 31, e. 190033, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862019000100307&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 mar. 2020.

NAKAJIMA, R. Competitividade e Acesso Aberto de periódicos em um país de língua não inglesa [online]. **SciELO em perspectiva**, 2018. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2018/09/04/competitividade-e-acesso-aberto-de-periodicos-em-um-pais-de-lingua-nao-inglesa/>. Acesso em: 9 mar. 2019.

OHIRA, M. L. B.; PRADO, N. S. Análise dos periódicos eletrônicos (full text) em ciência da informação: América Latina, Caribe, Portugal e Espanha. **Informação & informação**, Londrina, v. 8, n. 1, jan./jul. 2003.

OLIVEIRA, M. Canais formais de comunicação do conhecimento antropológico produzido no Brasil. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/635>. Acesso em: 9 mar. 2019.

OLIVEIRA, A. B.; RODRIGUES, R. S.; MATIAS, M. Periódicos científicos das Ciências Agrárias: análise dos títulos brasileiros indexados na *Web of Science e Scopus*. **Perspectiva em ciência da informação**, v. 22, n. 2, p. 3-28, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/40056>. Acesso em: 7 ago. 2019.

PINHEIRO, A. C.; GIAMBIAGI, F.; GOSTKORZEWICZ, J. O Desempenho Macroeconômico do Brasil nos anos 90. In: GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. (Org.). **Economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. p.11-42.

PISOSCHI, A. M.; PISOSCHI, C. G. Is open access the solution to increase the impact of scientific journals? **Scientometrics**, n. 109, p. 1075-1095, 2016.

PORTAL PERIÓDICOS DE MINAS. **Quem Somos**. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <https://www.periodicosdeminas.ufmg.br/>. Acesso em: 9 mar. 2019.

REVISTA EDUCAÇÃO EM FOCO. **Editorial**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 1995-. Semestral.

REVISTA MINEIRA DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Editorial**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1993-. Quadrimestral.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, R. S.; OLIVEIRA, A. B. Periódicos científicos na América Latina: títulos em acesso aberto indexados no ISI e SCOPUS. **Perspectivas em ciência da informação**, v. 17, n. 4, p. 77-99, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n4/06.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2019.

RUÍZ-PÉREZ, R.; MARTÍN-MARTÍN, A.; LÓPEZ-CÓZAR, E. D. Las revistas universitarias en el marco de los criterios de evaluación de la actividad investigadora en España. **Revista española**

de documentação científica, v. 38, n. 2, abr./jun. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2015.2.1191>. Acesso em: 9 mar. 2019.

SANTOS, A. L. F.; AZEVEDO, J. M. L. A Pós-Graduação no Brasil, a pesquisa em educação e os estudos sobre a política educacional: os contornos da constituição de um campo acadêmico. **Revista brasileira de educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 42, p. 534-550, dez. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782009000300010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 9 mar. 2019.

SANTOS, G. C. Sustentabilidade e visibilidade da produção científica: a construção do Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos da UNICAMP. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 19., 2016, Manaus, **Anais** [...]. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2016. Disponível em: <http://periodicos.ufam.edu.br/anaisnbu/article/view/3283>. Acesso em: 8 ago. 2019.

SciELO. **Critérios, política e procedimentos para a admissão e a permanência de periódicos científicos na Coleção SciELO Brasil**. São Paulo, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/avaliacao/20141003NovosCriterios_SciELO_Brasil.pdf. Acesso em: 7 ago. 2019.

SILVEIRA, M. M. Revistas jurídicas brasileiras: 'cartografia histórica' de um gênero de impressos (anos 1840 a 1940). **Cadernos de informação jurídica**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 98-119, 2014. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/38444>. Acesso em: 9 mar. 2019.

SINDICATO DOS MANTENEDORES DE ENSINO SUPERIOR. **Mapa de ensino superior**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://convergenciacom.net/pdf/mapa-ensino-superior-brasil-2015.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2019.

STUMPF, I. R. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 383-386, set./dez. 1996.

VIEIRA, D. J. Evolução do ensino superior brasileiro em período recente: novas perspectivas para o desenvolvimento regional? In: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, C. A. (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Brasília: IPEA, 2017. p. 277-305. Disponível em: http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/20170213_livro_desenvolvimentoregional_cap9.pdf. Acesso em: 8 mar. 2019.

Recebido em: 22 de outubro de 2019
Aprovado em: 21 de abril de 2020
Publicado em: 24 de abril de 2020