

INFORMAÇÃO & SOCIEDADE: ESTUDOS – Espelho da Ciência da Informação no Brasil¹

INFORMAÇÃO & SOCIEDADE: ESTUDOS – Mirror of Information Science in Brazil

Lena Vania Ribeiro Pinheiro²
Tania Chalhub³

RESUMO

Pesquisa descritiva, com metodologia emetrias de informação e comunicação e de análise de conteúdo em abordagem qualiquantitativa que tem por objetivo analisar operiódico Informação & Sociedade: Estudos na sua trajetória editorial e temáticas a fim de verificar seacompanham o processo de desenvolvimento da Ciência da Informação erepresentam as questões contemporâneas da área. Fazem parte da pesquisa os dados referentes à revista de 1991 a 2019, com informações sobre aspublicações, autoresetemas. Acoletadedadosfoirealizadanosistemadaprópriarevista, comextração de informações relacionadas à autoria (nome, afiliação institucional, número de autores por artigo), aos artigos (títulos). A análise das temáticas foi realizada com recorte temporal de 2005 a 2019. Com relação à autoria há um certo equilíbrio entre artigos com dois autores e com autoria única, aumentando o número de autores ao longo dos anos, assim como a participação de parcerias interinstitucionais. Vale destacar a participação de instituições estrangeiras, principalmente da Espanha e outros países da Europa como Portugal. Na análise dos principais temas dos artigos Competência em informação, Bibliotecas, Metrias da informação e comunicação, Gestão da informação e do conhecimento são os mais frequentes. O resultado mostra um misto de temas básicos da Ciência da Informação, como Recuperação da Informação com novas abordagens, periódicos eletrônicos, bibliotecas digitais e repositórios, além de questões teóricas como Epistemologia da Ciência da Informação.

Palavras-chave: Periódicoscientíficos. Comunicação Científica. Produtividade Científica. Informação & Sociedade: Estudos.

ABSTRACT

Descriptiveresearch, using the metricsof informationand communication and thecontent analysis asmethodology with a qualitative and quantitative approach. It aims to analyze the journal *Informação & Sociedade: Estudos* through its papers' thematic trajectories, in order to verify howthey followthe Information Science development process and if they represent contemporary issues in the area. Data collected in the periodic editions from 1991 to 2019 are the basis to this research, focusing onpublishedpapers, authorsand themes. Data collectionwasperformedin thejournal'sown system, extracting information related to the authorship (name, institutional affiliation, number of authors per article) and to thearticles (title). The analysis of the papers' themes was carried out in a time frame from 2005 to 2019. With regard to authorship, there is acertainbalancebetween articles withtwo authorsand articleswith singleone. Overtheyears, they presentan increasing numberofauthors,aswellasalarger participationofinterinstitutionalpartnerships. Itisworthmentioningthecontributions of authors from foreign institutions, mainly from Spain, Portugal and other European countries. Inthe analysis of the prevalent themes among the articles, Competence in information, Libraries, Metrics of information and communication and Informationandknowledgemanagementarethemostfrequent. TheresultalsoshowsamixofbasictthemesofInformation Science, such as Information Retrieval with new approaches, Electronic Journals, Digital Libraries and Repositories, in addition to theoretical issues such as Epistemology of Information Science.

Keywords: Scientific journals. Scientific Communication. Scientific Productivity, Information and Society: Studies.

Artigo submetido em 23/11/2020 e aceito para publicação em 13/12/2020

1 O título foi inspirado no livro de Palmira Moriconi Valerio, "Espelho da ciência": VALÉRIO, Palmira M. Espelho da ciência: avaliação do Programa Setorial de Publicações em ciência e tecnologia da FINEP. Rio de Janeiro, Brasília: FINEP, IBICT, 1994, 145p.

2 Pesquisadora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Brasil. Bolsista de Produtividade CNPq. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4426-9442>. E-mail: lenavania@ibict.br

3 Professora no Instituto Nacional de Educação de Surdos, Brasil e no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Universidade Federal do Pará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7160-3886>. E-mail: chalhubtania@gmail.com

1 MARCOS HISTÓRICOS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA COMO FOMENTO PARA A CRIAÇÃO DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

Reconhecendo a profunda relação entre ciência e tecnologia e periódicos, que são os disseminadores de sua produção, não poderíamos deixar de começar esta pesquisa pelo panorama histórico, a revolução científica, da mesma forma que não podemos deixar de ressaltar os avanços da ciência e tecnologia nos séculos XX e XXI.

Os periódicos nasceram da ebulição de ideias e transformações de um mundo em plena revolução científica, período histórico que sucede as grandes navegações (do século XV ao início do Século XVII) e descobrimentos, liderados por portugueses seguidos por espanhóis, no descobrimento de novas terras e prêmios de comércio, modificando a geopolítica daquele tempo. Este também é um período que antecede a revolução industrial, na transição da produção por manufatura ou artesanal, para a adoção de máquinas, no período da passagem do final do século XVIII ao século XIX, iniciado na Inglaterra, expandido para o resto da Europa e chegando até os Estados Unidos.

Na revolução científica, demarcada entre o final do século XVI ao século XVII as ciências entram em acelerado crescimento, como a Matemática, a Física, a Química, causados por cérebros fervilhantes de inovações e invenções, por exemplo, Galileu Galilei (1564-1626), Kepler (1571-1630), Francis Bacon (1561-1626) e Descartes (1596-1650), entre outros.

Estes marcos históricos foram rememorados com a releitura de Marcondes (2016) em nova edição, e de FJÄLLBRANT, N. *Scholarly Communication: historical DEVELOPMENT and new possibilities* (1997).

Assim começou a institucionalização da ciência no século XVII, oriunda da revolução científica, por sua vez ocasionada pela geração de conhecimentos e pela necessidade de comunicação entre pesquisadores para o compartilhamento dos novos saberes científicos e debates de controvérsias. Essa comunicação inicialmente por cartas, consideradas o ancestral do periódico, produziu um farto material de pesquisa para historiadores e sociólogos da ciência, bem como para estudiosos da Comunicação Científica. Um exemplo é o texto de autoria de Marcos Gonzalez, “Os primórdios da comunicação científica em O Ensaíador (1623)”. O objetivo do autor foi resgatar “o contexto de produção de O Ensaíador (Il Saggiatore, 1623), uma ‘dissertação epistolar’ de Galileu Galilei produzida no contexto de uma disputatio com os jesuítas sobre questões relacionadas à passagem de um cometa em 1618”. Este “gênero” de comunicação científica foi um recurso dos cientistas da época para discussão de prioridades das descobertas, em nível internacional, ou breves anagramas para escapar da inquisição.

São esses acontecimentos memoráveis que ensejam, historicamente, o nascimento do que viria a ser denominado comunicação científica, subárea da Ciência da Informação, nascida séculos depois, responsável pelos estudos do processo de comunicação na ciência, desde a geração do conhecimento, sua aprovação pelos pares até a sua transmissão e absorção por outros pesquisadores. Em uma definição clássica, a Comunicação Científica constitui:

Todo espectro de atividades associadas com a produção, disseminação e uso da informação, desde a busca de uma ideia para pesquisa, até a aceitação da informação sobre os resultados dessa pesquisa como componente do conhecimento científico (GARVEY, 1979)

Este texto introdutório possibilita relacionar algumas características originais do periódico científico, entre outras, o registro de prioridade de autoria, uma de suas funções principais, que hoje podem ser assumidas ou estar dispersas por novas versões de periódicos ou mesmo novos instrumentos disseminadores. E quem sabe, podem, sobretudo, levar a questionamentos como: que tipo de comunicação substitui as cartas? O que se assemelha, em funções, às ricas missivas ou epístolas dos séculos passados, recurso para cientistas e fonte de pesquisa relevante para historiadores e sociólogos da ciência? Algo se perde ou perdeu? Os e-mails têm capacidade para substituir as cartas, mesmo parcialmente? E como recuperar as informações de arquivos eletrônicos pessoais de cartas dos cientistas de hoje? Eis as questões, algumas.

2 PERIÓDICOS CIENTÍFICOS COMO SINAIS ANUNCIADORES DE UMA ÁREA: do Impresso aos escritos nos céus até a Ciência Aberta

Do nascimento dos periódicos no ano de 1665 do século XVII, até os dias de hoje, mais de três séculos se passaram, exatamente 355 anos. Embora com tanto tempo de história, polêmicas e transformações, o periódico científico não perdeu a sua relevância na ciência, ainda que revestido de novas propriedades e funções. E, mesmo transfigurado, há indícios de que sua essência permanece. Entre suas funções originais lembramos o registro da prioridade de autoria de pesquisas e a disseminação de conhecimento e informação, mesmo sendo “escritos nos céus”, conforme metáfora de Stephen Harnad (1990).

Em uma etapa posterior, os dados de pesquisa tornaram-se visíveis, trazendo à tona as fontes de pesquisa dos pesquisadores. Por outro lado, permanece o seu papel social, isto é, disseminar pela comunidade científica, se não de forma prioritária, as pesquisas mais recentes de um determinado domínio de saber.

Em linhas gerais, assim está o mundo contemporâneo da ciência e tecnologia, nos aspectos da Comunicação Científica, especificamente periódicos. E em nosso país, como se desenvolveram a ciência e tecnologia, já que o cenário deste artigo é o Brasil?

A ciência brasileira foi tardia, iniciada no final do século XVIII, quando foi criada a primeira instituição de pesquisa, em 1797, o Jardim Botânico de Belém do Pará (SCHWARTZMAN, 2001). Nas palavras desse autor, a ciência brasileira era “extremamente precária” até os primórdios da República, no início do século XIX, quando além de estudos mineralógicos e geológicos são fundados institutos técnicos nos quais eram realizadas pesquisas. (SCHWARTZMAN, 2001)

Quanto aos periódicos brasileiros, o primeiro foi a Gazeta do Rio de Janeiro, em 1808, que divulgava notícias sobre ciência como, por exemplo, produção e venda de livros e promoção de cursos, além de incluir as chamadas memórias científicas. No entanto, foi “O Patriota, Jornal Litterario, Político, Mercantil & c. do Rio de Janeiro” considerado “o primeiro periódico especialmente dedicado às ciências e às artes no país”, em circulação de 1813-1814. (FREITAS, 2006)

Mais de um século depois, em momento histórico distinto e quando o Brasil já ingressara na pós-graduação foi criado o periódico Informação & Sociedade: Estudos, no final de 1991. Oriundo do Mestrado em Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba foi direcionado para profissionais de informação. Os editores, citando Otavio Ianni, faziam a seguinte pergunta: “Será impossível formar, ao mesmo tempo, um profissional qualificado e um cidadão consciente”? Movidos por este pensamento, buscavam “favorecer um exercício profissional responsável e transformador”. A revista nasceu com o propósito de disseminar os trabalhos gerados no ensino, portanto, na pós-graduação da UFPb, mas também aberta a outras contribuições e tendo como condições a crítica e a colaboração. (Comissão Editorial, 1991).

Assim, a revista surgiu 14 anos depois da criação do Mestrado em Biblioteconomia da UFPb, no final de 1977, um dos primeiros desse campo no Brasil, com área de concentração em Sistemas de Bibliotecas Públicas, desdobrada em duas linhas de pesquisas: Hábito de Leitura e Planejamento e Gerência de Bibliotecas Públicas (BRITO; LYRA; LUCENA, 1991).

Um aspecto da pós-graduação em Ciência da Informação merece ser destacado e foi o seguinte, nas palavras de Pinheiro (2007):

O Curso pioneiro (IBICT-UFRJ), desde o seu início foi intitulado Ciência da Informação, enquanto a maioria dos demais Cursos e Programas modificaram a sua denominação, de Biblioteconomia e/ou Documentação para Ciência da Informação, na década de 90: em 1991, o da UFMG, da UNB e da USP; em 1995 o da PUCCAMP, e em 1997, o da UFPb.

Embora se tenha incluído entre os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação, o da USP era credenciado na CAPES entre os de Comunicação, com linha de pesquisa em Ciência da Informação. Somente em 2006 ganhou a sua autonomia em Ciência da Informação e foi assim credenciado (PINHEIRO, 2007). No entanto, acreditamos que tal inclusão ocorreu devido a sua produção científica ser expressiva na área, bem como sua ativa participação na ANCIB e nos ENANCIB. Outro Programa em situação semelhante é o da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na área de Comunicação até hoje, mas que, pelos mesmos motivos da USP, é muito presente na Ciência da Informação, especialmente em Comunicação Científica.

Outros fatos relativos à pós-graduação brasileira em Ciência da Informação precisam ser conhecidos para a compreensão dos movimentos editoriais da área, especialmente o da UFPb, editora do periódico objeto desta pesquisa.

Um fato merece ser mencionado – o mestrado não ter recebido avaliação de bom nível pela CAPES, em 2001, e ter sido suspenso o seu credenciamento em 2005 e 2006 e retomado no final de 2006 (PINHEIRO, 2007). No entanto, essa situação não chegou a interferir na periodicidade da sua revista.

O aniversário de 30 anos do periódico Informação & Sociedade: Estudos, em sua trajetória exitosa, culmina com a passagem de sua periodicidade de quadrimestral para trimestral, em 2018, decorrente da demanda crescente de artigos submetidos à publicação. Essa demanda comprova, por si só, a sua excelência, pois os autores buscam os periódicos considerados de alta qualidade na área e melhor classificados no Qualis da CAPES, no qual durante muito tempo a revista ora estudada ficou classificada no nível mais alto, A1.

3 OBJETIVO E METODOLOGIA

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o periódico Informação & Sociedade: Estudos, a fim de acompanhar a sua vida editorial com suas características e verificar se as temáticas das pesquisas publicadas acompanham o processo de desenvolvimento em Ciência da Informação e representam as questões contemporâneas da área.

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com metodologia de metáforas de informação e comunicação e de análise de conteúdo, portanto, é uma abordagem qualitativa.

Fazem parte da pesquisa os dados referentes à revista de 1991 a 2019, com informações sobre as publicações (tipologia, ano, volume e número, títulos) e autores (autoria, vínculo institucional, localização e parcerias) e temas. Os dados são referentes até 2019 uma vez que o volume de 2020 não estava completo no momento de coleta dos dados, que foi até novembro do referido ano.

Para identificação da temática das pesquisas foi utilizada a análise de conteúdo, muito adotada na Ciência da Informação, método que constitui:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2009, p.44)

Visando a verificar o quanto Informação & Sociedade: Estudos representa o desenvolvimento atual da Ciência da Informação, foi adotado um corte temporal de 2005 a 2019 para análise de conteúdo. O ano de 2005 foi escolhido por ser aquele em que manifestos de acesso aberto são lançados no exterior (Budapest, 2002, Bethesda, 2003 e Berlin, 2003) e no Brasil (IBICT, 2005), marcando grande transformação na Comunicação Científica e já ressoado na produção científica, no exterior e no Brasil. Especialmente no Brasil, o IBICT lança, em 2005, o “Manifesto Brasileiro de Acesso Livre à Informação Científica do IBICT”, documento que propõe à comunidade científica a adesão ao movimento.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2020 no sistema da própria revista, com extração de informações relacionadas à autoria (nome, afiliação institucional, número de autores por artigo), aos artigos (título e idioma). Foram registrados e organizados dados de todas as seções - Artigos de Revisão, Relatos de Pesquisa, Relatos de Experiência, Memórias Científicas Originais, Pontos de Vista/Notas/Comentários, Comunicações de Trabalhos/Pesquisas em Andamento, Entrevistas, Resenhas e Resumos de Dissertações, desde 1991. Porém, para análise das temáticas foi feito recorte temporal citado anteriormente (2005-2019), tendo como base as seções Artigos de Revisão, Memórias Científicas Originais e Relatos de Pesquisa. Os trabalhos publicados como Comunicações de Trabalhos/Pesquisas em Andamento não foram analisados nas temáticas, uma vez que poderiam ficar duplicados futuramente, quando concluídos, na seção Relatos de Pesquisa.

Assim, o foco desta pesquisa é o periódico Informação & Sociedade: Estudos, abordado na próxima seção, no âmbito da Editora da UFPB, na sua trajetória e com sua produção científica.

4 INFORMAÇÃO & SOCIEDADE: Estudos e sua longa trajetória de 30 anos de circulação

No Brasil, as Editoras universitárias desempenham um papel fundamental, desde sempre, inicialmente como uma alternativa para publicar pesquisas que não implicassem em custos para o autor, como ocorria e ainda ocorre nas editoras comerciais, principalmente do exterior. Por outro lado,

com a implantação de programas de pós-graduação brasileiros, surge a necessidade de um canal de comunicação para disseminar a produção científica oriunda desses programas.

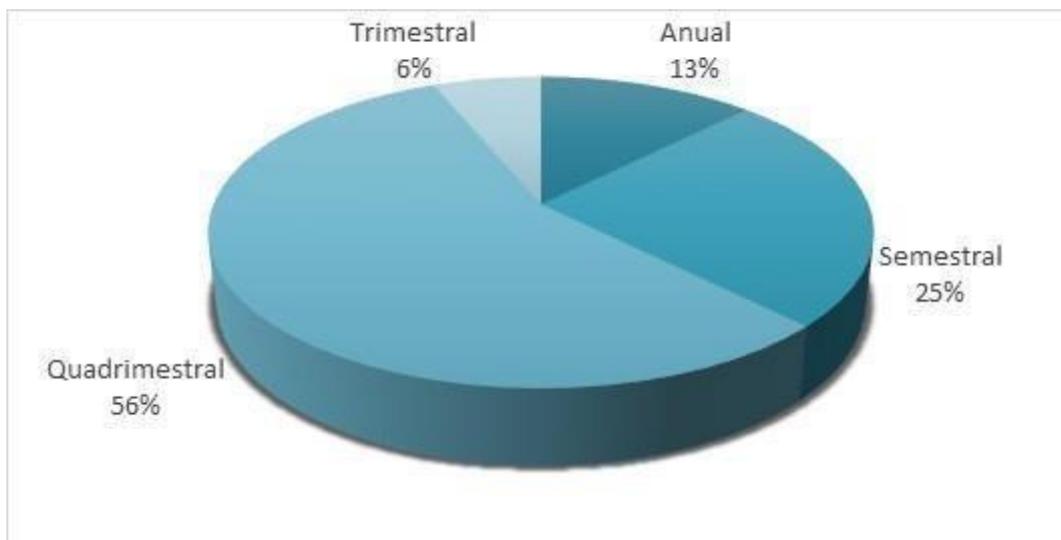
A Editora da UFPB mereceu um capítulo (CAVALCANTE; DIAS; LIMA, 2020) em coletânea recente do Grupo de Pesquisa Comunicação e Divulgação Científicas, do IBICT, ao completar 15 anos. Contém textos de pesquisadores, professores e alunos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do IBICT-UFRJ e da UFPB. Trata-se de uma dupla comemoração porque também é uma edição comemorativa do cinquentenário do primeiro Curso da área no Brasil, América Latina e Caribe, do IBICT.

No artigo, os autores assinalam os marcos da Editora, fundada em 1961 e inicialmente denominada Imprensa Universitária, como era comum à época, e traçam a sua trajetória, com os principais marcos desses 60 anos.

A Editora UFPB tem grande expressão nessa Universidade e em todo o Brasil, com sua missão de disseminar não somente a produção científica da UFPB, com periódicos em diferentes campos do conhecimento, mas de outras Instituições e Universidades. Além disso, desenvolve uma diversidade de atividades, entre as quais o Portal de Periódicos Científicos Eletrônicos, além de publicar anais de eventos. Com a leitura do capítulo, fica comprovada a multiplicidade de atuação da Editora, bem como o seu dinamismo e qualidades editoriais. (CAVALCANTE; DIAS; LIMA; 2020).

O periódico em questão, Informação & Sociedade: Estudos inicia sua circulação em 1991, no começo com periodicidade anual, depois semestral (de 1999 a 2006), quadrimestral (2007 a 2018) e finalmente trimestral (a partir de 2018). Vide Figura 1.

Figura 1 - Percentagem da periodicidade dos fascículos da Informação & Sociedade: Estudos, de 1991 a 2019



Fonte: As autoras

A Figura 1 mostra um perfil interessante da revista que começou com periodicidade anual, permanecendo assim por oito (8) anos, até 1998, o que representa 13% do total. A periodicidade semestral também teve duração de oito anos, com 25% dos fascículos, enquanto a quadrimestralidade está presente em 36 fascículos, ao longo de 12 anos, e representa 56% das publicações.

A periodicidade mais curta, conquistada gradativamente, foi natural pelo aumento do número de programas de pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil e, conseqüentemente, maior produção científica na área. Quando a revista começou sua vida editorial existiam apenas seis: IBICT-UFRJ (1970), USP (1972), UFMG (1976), UFPb (1977), PUCAAMP (1977) (PINHEIRO, 2007). Hoje a CAPES contabiliza 40 programas de pós-graduação em Ciência da Informação, assim distribuídos: 19 mestrados, 13 doutorados e 8 mestrados profissionais. (CAPES, 2020)

O Curso pioneiro (IBICT-UFRJ), desde o seu início foi intitulado Ciência da Informação, enquanto a maioria dos demais Cursos e Programas modificaram a sua denominação, de Biblioteconomia e/ou Documentação para Ciência da Informação, na década de 1990: em 1991, os da UFMG, da UNB e da USP; em 1995 o da PUCCAMP e em 1997, o da UFPb. (PINHEIRO, 2007).

São nove as seções que compõem a revista, porém a configuração não é a mesma desde o seu lançamento, mas não foi excluída nenhuma seção e sim acrescentadas, no decorrer dos anos. Os primeiros sete anos (1991 a 1997) a composição era das seguintes seções: Artigos de Revisão, Comunicação de Trabalho/Pesquisa em Andamento, Entrevistas, Resenhas e Resumos de Dissertações. A partir de 1998 foram acrescentadas as seções Memórias Científicas Originais, Ponto de Vista/Notas/Comentários, Relatos de Experiência e Relatos de Pesquisa.

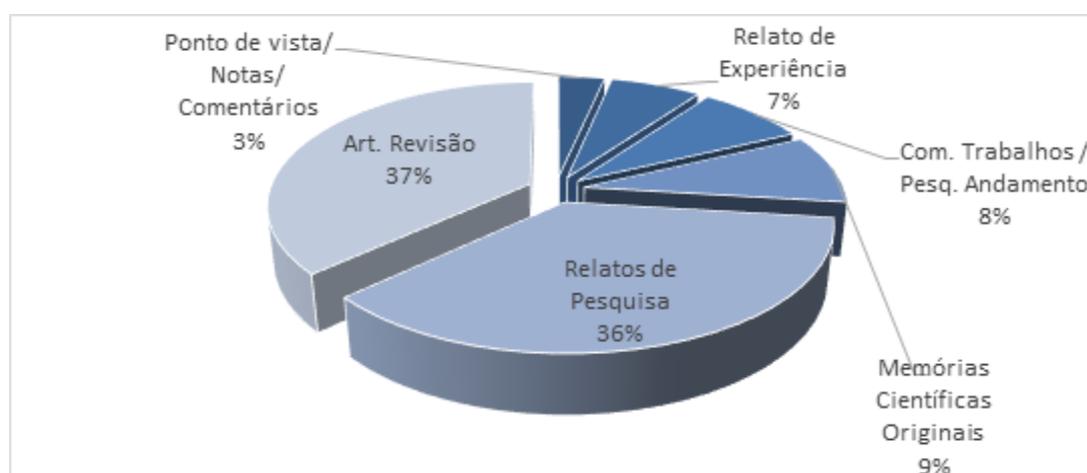
É pertinente observar que a revista da UFPb inicia a sua circulação incluindo artigos de revisão, o que não é considerado exatamente um artigo científico, apesar de sua importância na construção do conhecimento científico. No exterior tivemos como exemplo o *Annual REVIEW of Information Science and Technology*, o famoso ARIST, encerrado em 2011. Era uma fonte preciosa para pesquisadores de Ciência da Informação, principalmente porque apresentava revisões críticas de assuntos emergentes em Ciência da Informação, elaboradas por autores convidados, experientes. Também eram relevantes, mesmo seus artigos de revisão sendo em inglês, para pesquisadores de língua não-inglesa e de países em desenvolvimento, que tinham dificuldade em comprar ou mesmo acessar produções do exterior - antes do acesso aberto às informações científicas e de periódicos e livros eletrônicos. O ARIST era uma bússola que orientava pesquisadores no desenvolvimento de suas pesquisas.

Os artigos de periódicos, que apresentam resultados de pesquisas, parciais ou totalmente, são a base dos periódicos científicos. Em *Informação & Sociedade: Estudos*, os artigos de periódicos são representados por comunicações de trabalho e pesquisas em andamento, memórias científicas originais e relatos de pesquisa. Isto significa dizer que a publicação de artigos de revisão parece ter fortalecido a revista da UFPb, na medida em que publicatanto artigos de periódicos em seções sob a denominação de outros tipos de publicação de pesquisas, quanto os artigos de revisão em português, úteis para pesquisadores no seu ofício de fazer pesquisa.

Durante o período estudado, 1991 a 2019, a revista publicou 899 textos, sendo 11 entrevistas, 42 resenhas e 44 resumos de dissertações (total de 97) que não foram analisados, conforme explicitado na Metodologia. Excluídos os 97 ficaram 802 textos, mas para identificação das temáticas foram analisados 458 das seções, selecionadas com essa finalidade: artigos de revisão, memórias científicas originais e relatos de pesquisa, que correspondem a 57% dos trabalhos publicados.

A seguir apresentamos dados relativos às seções e autorias dos 802 textos (Figuras 2 e 3).

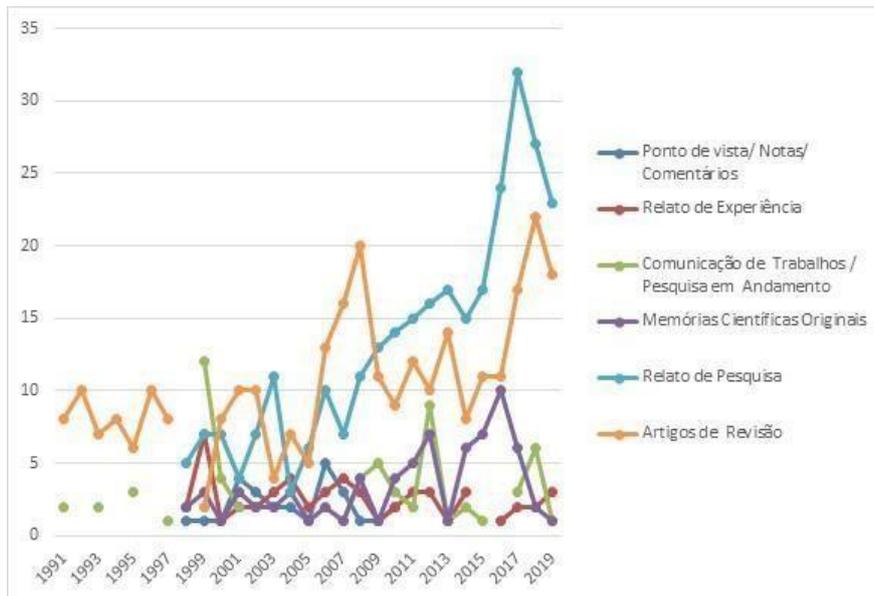
Figura 2-Distribuição dos artigos por seções da *Informação & Sociedade: Estudos*, de 1991 a 2019



Fonte: As autoras

Podemos perceber um número maior de artigos nas seções Artigos de Revisão e Relatos de Pesquisa. Porém, a distribuição não é homogênea ao longo dos anos, conforme a Figura 3, que apresenta a distribuição do número de seções com variações consideráveis durante a circulação da revista.

Figura 3- Número de textos por seção, ao longo do período de 1991 a 2019, na revista *Informação & Sociedade: Estudos*

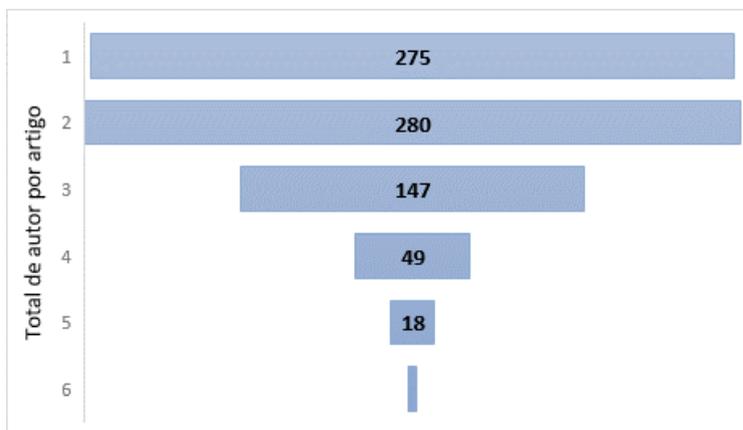


Fonte: As autoras

A figura 3 mostra a tendência de crescimento das seções, principalmente Relatos de Pesquisa, o que define a revista como um periódico científico. Outro destaque é a seção Artigos de Revisão, que desde o início demonstra crescimento, o que pode significar o interesse dos autores nesse tipo de publicação, que corresponde a uma etapa metodológica por que passam todas as pesquisas, de revisão de literatura, constituindo um artigo autônomo na revista analisada.

A análise seguinte é de autoria, na qual há um certo equilíbrio entre artigos com dois autores e com autoria única, conforme a Figura 4.

Figura 4 - Distribuição de percentagem de número de autores por artigos



Fonte: As autoras

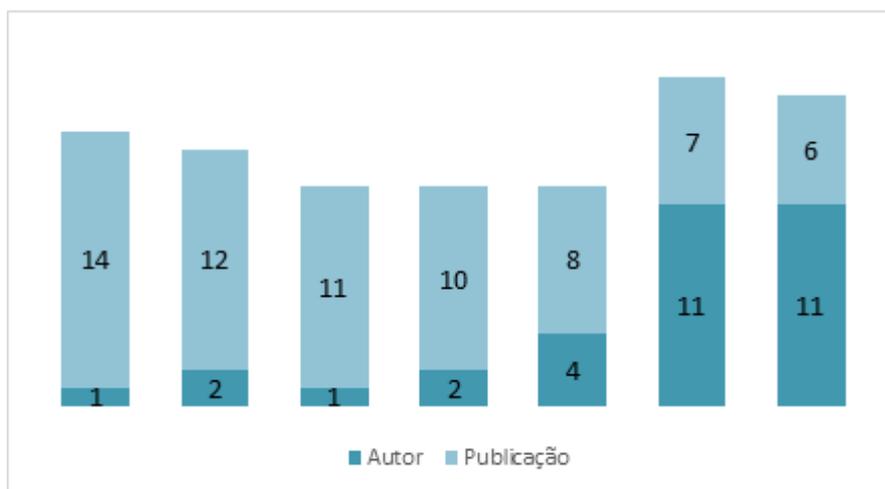
Este resultado é coerente com os de pesquisas em Ciências Sociais, inclusive em Ciências Sociais Aplicadas, no caso, Ciência da Informação.

Segundo pesquisa de Pinheiro, Brascher e Burnier (2005), na qual analisaram 32 anos (1972-2004) da revista do IBICT, Ciência da Informação, o resultado sobre autorias foi seguinte:

... a autoria única predominou nas três primeiras décadas da revista, com um número mais elevado nas décadas de 70 e 80, 77,2% e 79,3%, respectivamente. Na década de 90, há equilíbrio entre autores individuais, 199 (56,4%), de e coletivos, 154 (46,6%). Nos primeiros anos de 2000, a tendência é de produção em co-autoria, com 192 (68,3%), havendo decréscimo na autoria única (31,7%).

Outro aspecto relacionado à autoria diz respeito aos autores mais produtivos no periódico, ao longo dos 30 anos. A configuração é clássica das metrias de informação e comunicação: muitos autores produzindo pouco e poucos autores produzindo muito. (Figura 5).

Figura 5-Relação de autores e artigos publicados na Informação & Sociedade: Estudos, 1991 a 2019



Fonte: As autoras

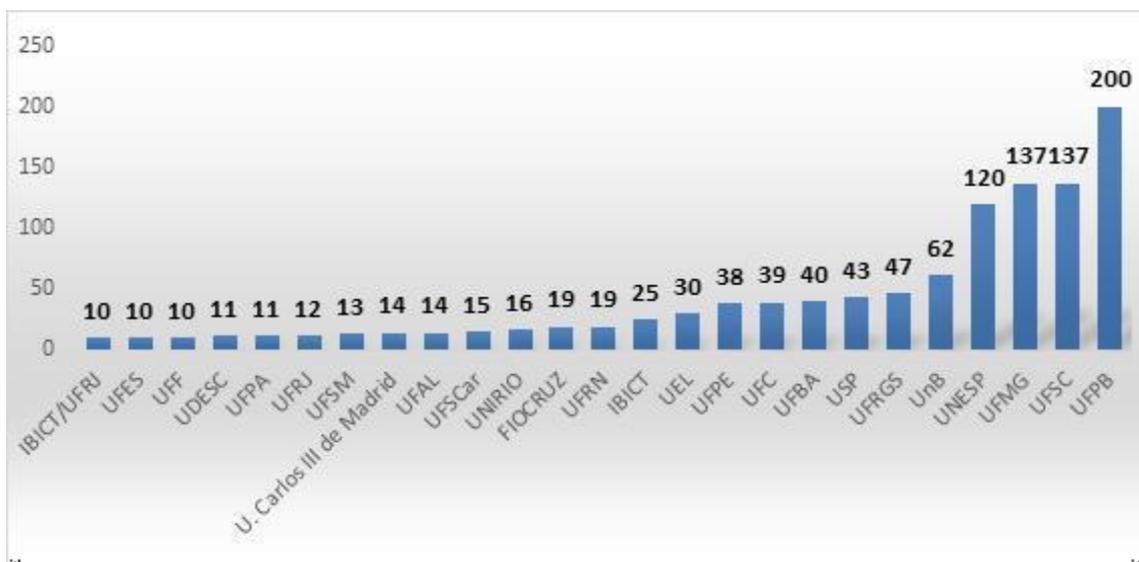
Dos 10 autores mais produtivos cinco (5) são da UFPb, sendo quatro (4) da Ciência da Informação e um da Filosofia, neste caso, indicador de que a revista atende aos seus propósitos de colaboração com todos os setores da Universidade, aqui ainda em pequena escala. Se quatro autores mais produtivos são da Ciência da Informação da UFPb, este resultado poderia indicar endogenia. No entanto, considerando que, inversamente, 73,7% publicaram apenas um artigo em 30 anos da revista, este fato pode amenizar e até anular a endogenia. Esta análise é complexa, na medida da mobilidade institucional dos autores: alguns mudaram de instituição, outros eram alunos do mestrado da UFPb e

tornaram-se funcionários de outras instituições e ainda há casos dos que publicaram na revista antes de seu ingresso na UFPb, como Isa Freire, professora do Programa do PPGCI IBICT-UFRJ, portanto, **não pode ser** identificada institucionalmente apenas na UFPb.

Contudo, vale ressaltar que muitas das publicações tiveram a participação de mais de um (a) autor(a), o que fortalece a presença de parceria interinstitucional, como veremos em seguida. Entre as publicações da UFPb existe co-autoria de profissionais das seguintes instituições: UFRN, UFC, UFBA, UFAL, UECG, UFCG, UFPE, UEPB, UFPA, UNB, UNIRIO, USP, UNESP, UFSC, UNIVILLE, UFRGS e Universidad de Zaragoza.

De uma forma geral, as parcerias interinstitucionais na produção científica estão mais presentes a partir da segunda década de existência do periódico e aumentam à proporção do maior número de autores, que também cresceu nos últimos 10 anos. Estas parcerias representam 27% dos artigos com dois autores, 36,7% dos artigos com três e com quatro autores. Quanto maior o número de autores, muito naturalmente é também maior a possibilidade de diferentes parcerias institucionais, como o grupo composto por cinco autores, que representa 78% de instituições em parceria. (Figura 6).

Figura 6- Instituições mais presentes nas publicações de Informação & Sociedade: Estudos, 1991 a 2019



Fonte: As autoras

As coautorias e até a participação de autores estrangeiros nas pesquisas aumentaram pela facilidade das comunicações eletrônicas, permitindo a colaboração à distância.

As instituições com maior frequência na participação são UFPb, UFSC, UFMG, UNESP, denotando uma distribuição por três das grandes regiões brasileiras, Nordeste, Sudeste e Sul. Vale destacar a

participação do IBICT que se apresenta tanto IBICT quanto IBICT/UFRJ, o que totalizaria 35 trabalhos. Com frequência média estão diversas universidades e institutos de pesquisa do Nordeste (UFPE, UFAL, UFBA, UFC, UFRN), do Norte (UFPA, UNAMA, MPEG), e Centro Oeste (UnB e UFMT). Dessa forma podemos afirmar que o periódico tem representantes da produção científica de todo o país, portanto, é um periódico nacional. O caso do IBICT pode ser explicado por ser convênio entre IBICT e UFRJ, mas alguns autores registram apenas a Universidade.

Outro aspecto relacionado a instituições é o número de universidades estrangeiras, principalmente da Espanha, como a Universidad Carlos III de Madrid, que está entre as mais presentes nas publicações, a Universidad de Granada e a Universidad de Salamanca. De Portugal participam a Universidade do Porto, a Universidade de Aveiro e a Universidade do Minho, dentre outras, além dos Estados Unidos da América (University of California), Cuba (Universidad de Havana), Israel (Bar-Ilan University), México (Universidad Autónoma de México), Colômbia (Observatorio de Educación del Caribe Colombiano), Canadá (University of British Columbia e Université de Montréal), e França (Université Paul Valéry – Montpellier III).

É oportuno lembrar que a presença no Brasil de pesquisadores estrangeiros para aulas e participação em eventos e mesmo orientação de brasileiros nas universidades no exterior é um elo que estimula e reforça essas colaborações. Dois bons exemplos são Antonio Malheiros (Antonio Manuel Barros Malheiros da Silva), da Universidade do Porto, e José Antonio Moreiro Gonzalez, da Universidad Carlos III, da Madrid. Já a Universidade do Minho promove há alguns anos, em associação com o IBICT, a CONFOA – Conferência Luso-Brasileira de Ciência Aberta, evento de sucesso que tem favorecido atividades acadêmicas conjuntas, inclusive publicações. Neste ano de 2020, devido à pandemia, foi realizada a 11ª edição, totalmente online.

Quanto à indexação por serviços de informação dessa natureza, a Revista está no Portal da CAPES, no INFOBILA, LISA, CLASE, LATINDEX e OAIster e os artigos de I&S estão indexados no ISI *Web of Knowledge*. Este é um ponto positivo, uma vez que a indexação, inclusive por serviços no exterior disseminam amplamente a revista e possibilitam o aumento de citações a autores de artigos publicados.

Como penúltimo item para estudo destacamos os editores, por sua importância na vida de uma revista e responsabilidade pelas ideias e pensamento norteador de suas políticas, juntamente com a Comissão Editorial e avaliadores. Nos primeiros números de Informação & Sociedade: Estudos, os editoriais são assinados pelo Conselho editorial, o que ocorre de 1992 a 1996.

Apartir de 2003 os editoriais são apresentados com títulos, como mostra o editorial *Uma NOVA fase da Informação & Sociedade: Estudos*, assinado por Carlos Xavier de Azevedo Netto; e em 2004 o Editorial é de Marynice de Medeiros Matos Autran. Alzira Karla Araújo da Silva e Joana Coeli Ribeiro Garcia (Editores) assinam o editorial de 2004, n. 2, *A phoenix se prepara para alçar vôo*; e em 2005 ambas continuam a assinar o editorial, com o seguinte título *Do hipertexto ao portal de periódicos*. Apenas em 2004, n. 2 começa a ser publicado o Expediente, por editores de Informação & Sociedade: Estudos: Alzira Karla Araújo da Silva (editor), Joana Coeli Ribeiro Garcia (editor) e Guilherme Athayde Dias - UFPb.

E finalmente, a partir de 2009 assumem a editoria da Revista, Gustavo Henrique de Araujo Freire e Maria Feire, ambos professores da UFPb, à frente da revista há 10 anos. Esta dupla tem escrito editoriais que orientam os leitores sobre as temáticas adotadas e que, com sua dedicação tem trilhado um percurso de sucesso e conquistas, inclusive o mais alto conceito no Qualis da CAPES, A1. Este conceito foi perdido somente com a reformulação geral do Qualis, quando nenhum periódico de Ciência da Informação foi classificado em A1. Além disso, a demanda intensa de trabalho submetidos fez com que a revista passasse para periodicidade trimestral, o que por si só é um indicador de êxito e de uma robusta infraestrutura editorial, capaz de manter essa periodicidade.

Com análise de editores, importantes agentes na vida de um periódico científico e responsáveis intelectuais por sua qualidade científica, juntamente com o Conselho Editorial e avaliadores, passamos para a questão central dos objetivos, a análise dos temas dos artigos, para verificar a sua atualidade, frente a tantas transformações das revistas científicas.

4.1 Com os olhos e mente no mundo e o coração no Nordeste: análise das temáticas dos artigos

Esta análise teve como documentos orientadores o Tesouro Brasileiro em Ciência da Informação, na sua versão em *word* (PINHEIRO; FERREZ, 2014) e em *software* de tesouro, *Tematrês*, trabalhos sob a chancela da Universidade Estadual de Londrina (UEL) realizado por José Carlos Santos (2020), sob a orientação das professoras Brígida Cervantes, da UEL, e Mariangela Fujita, da UNESP. Além do Tesouro, a memória científica original de Pinheiro (2018) e principalmente duas obras que foram fundamentais para a autora desenvolver sua pesquisa, publicada em *Informação & Sociedade: Estudos*: Bar-Illan⁴ (2012) e Gilchrist (2009).

4 Judit Bar-Illan foi uma importante cientista. Formada em Ciência da Computação, com brilhante atuação em Ciência da Informação, área na qual foi um grande nome em estudos informétricos e cientométricos, tanto que recebeu a Derek de Solla Price Memorial Medal, em 2017. Faleceu em julho de 2019, com 61 anos, e deixou um legado admirável em Ciência da Informação. O periódico *Scientometrics* dedicou um número em sua memória, em junho de 2020. Devo a Judit Bar-Illan muito do que sei sobre a Ciência da Informação, daí a minha imensa tristeza com sua morte. Recomendo a todos da área conhecerem suas pesquisas.

Necessário esclarecer que a identificação dos temas foi um misto de representação das subáreas ou disciplinas da Ciência da Informação, bem como de um nível mais pontual ou específico, como se fosse uma indexação.

A análise da temática foi realizada a partir de 2005, conforme explicitado na metodologia, e aponta a presença de 96 temas, alguns com baixa frequência, uma ou duas, outros com frequência significativa, acima de 20. Considerando que nosso objetivo é analisar os mais significativos, nos pautamos nos temas de maior frequência (Tabela 1) sem, no entanto, deixar de olhar, quando necessário, os temas de baixa frequência (Apêndice A).

Tabela 1 - Temas presentes no periódico *Informação & Sociedade: Estudos*, de 2005 a 2019.

Principais temas dos artigos	Frequência
Competência em informação	28
Bibliotecas	23
Métricas da informação e comunicação	17
Gestão da informação e do conhecimento	16
Gestão do conhecimento	16
Recuperação da informação	16
Redes sociais	15
Periódicos científicos (eletrônicos)	13
Bibliotecários	11
Epistemologia da Ciência da Informação	11
Gestão da informação	11
Tecnologia da Informação e Comunicação	11
Bibliotecas digitais e repositórios	10
Acesso aberto / Acesso Livre	9
Comunicação científica	9
Arquivologia	8
Representação da informação	8
Museus	7
Necessidades e acesso à informação	7
Sistema de organização do conhecimento	7
Acesso à informação	6
Inclusão digital	6
Informação científica e tecnológica	6
Organização do conhecimento	6
Políticas de informação	6
Produtividade científica	6
Sociedade da Informação	6
Arquitetura da informação	5
Biblioteconomia	5
Ciência Aberta	5
Estudo de usuários / comportamento informacional	5
Filosofia da informação	5
Fontes de informação	5
Hipertexto	5
História da Ciência da Informação	5
Interdisciplinaridade	5
Livros eletrônicos	5
Mediação da informação	5
Ontologias	5

Fonte: As autoras

O tema de maior frequência, competência em informação (28) é um misto de atualidade e de exercício do papel original didático e social das bibliotecas (frequência 23), na medida em que o objetivo é capacitar os usuários de informação, sobretudo no mundo da internet/web. É um aprendizado que tem diferentes motivos, desde o técnico e tecnológico (inclusão digital) à inclusão social e exercício de cidadania. Uma vertente nova da questão vem sendo denominada competência crítica em informação, abordada em duas pesquisas (Apêndice A). Esta nova vertente mais reflexiva e crítica, repensa e faz uma revisão dos seus padrões, na busca de um instrumento político-social mais emancipador, a competência crítica em informação.

Chama a atenção o alto índice das metrias da informação e comunicação (17), em pesquisas tanto nacionais, como a atual, quanto no exterior, em retomada pela disponibilidade de software específicos e pela necessidade de indicadores em Ciência, tecnologia e Inovação, agora amenizadas e complementadas por pesquisas qualitativas.

Deve ser estudada mais profundamente a junção de gestão de informação e gestão conhecimento, que totalizariam frequência 32, uma vez que tratam de contextos distintos: a primeira aplicável a qualquer unidade de informação, sejam bibliotecas, bases de dados, sistemas e serviços de informação e a segunda, específica para organizações e setor produtivo, como fator de competitividade, portanto, contextos distintos.

Os artigos da Revista tanto abordam questões clássicas, relativas à representação da informação, necessidades e acesso à informação, organização do conhecimento, política de informação, estudos de usuários, história da ciência da informação, quanto questões atuais como: inclusão digital, arquitetura da informação, ciência aberta, hipertexto, livros eletrônicos. Outras questões da atualidade, ainda incipientes, aparecem com baixa frequência: humanidades digitais, curadoria de dados, acessibilidade digital e governo eletrônico, entre outros.

A própria comunicação científica (frequência 9) se faz presente, em especial em periódicos científicos (frequência 13) e produtividade científica (6), temas bastante importantes nessa subárea da Ciência da Informação.

Finalmente, a alta frequência de bibliotecas (23), bibliotecários (11), Arquivologia (8), museus (7), Biblioteconomia (5), profissional de informação (4), além de Museologia (1), arquivista (1) e bibliotecas arquivos e museus (2). Este resultado deve estar relacionado às origens do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, na sua primeira concepção em Biblioteconomia, com área de concentração em Sistemas de bibliotecas públicas, e que nunca abandonou o seu interesse em unidades de informação, inclusive em um olhar conjunto de bibliotecas, arquivos e museus, conforme a política de informação da UNESCO à época.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS: com os olhos e mente no mundo e coração no Nordeste

O surgimento do Mestrado em Biblioteconomia na UFPb, há 43 anos, em 1977, nos obriga a pensar o Nordeste nessa época, enfrentando mais ainda as desigualdades do desenvolvimento científico e tecnológico que marcam essa região brasileira. Assim, é perfeitamente adequado e necessário um Mestrado em Biblioteconomia, com área de concentração em Sistemas de Bibliotecas Públicas, como visto na seção anterior, e linhas de pesquisa em Hábito de Leitura e Planejamento e Gerência de Bibliotecas Públicas, citadas no início desta pesquisa. A falta de bibliotecas e o analfabetismo conduzem alucidez política e social dos editores, que se manifestam no primeiro número da revista, em 1991, ao refletirem sobre a possibilidade da formação de um “profissional qualificado e um cidadão consciente”. Inspirados nessas palavras de Otavio Ianni, o objetivo dos editores foi “favorecer um exercício profissional responsável e transformador”.

Os resultados desta pesquisa mostram que a preocupação inicial não abandonou os ideais dos editores de *Informação & Sociedade: Estudos*, ao longo dos anos, daí a presença das chamadas unidades de informação, principalmente bibliotecas, das mais diferentes tipologias, sobretudo públicas. Assim, de frente para o Nordeste, não deixaram de olhar o mundo, não somente pela abertura da revista às questões contemporâneas, envoltas nas tecnologias de informação e comunicação e redes sociais, no ciberespaço, “escritas nos céus”: bibliotecas digitais e repositórios, hipertextos, periódicos e livros eletrônicos, objetos digitais, e questões de preservação digital, curadoria de dados, governo eletrônico e humanidades digitais, entre outras.

Por outro lado, as subáreas fundamentais da Ciência da Informação estão presentes, inclusive em novas abordagens: gestão da informação, gestão do conhecimento, comunicação científica, recuperação da informação, epistemologia da Ciência da Informação, métricas da informação e da comunicação, organização do conhecimento, ciência aberta, acesso aberto, estudos de usuários etc.

Quanto aos autores, ficou comprovado que escrevem na revista pesquisadores de todas as regiões brasileiras, bem como de outros países, sobretudo Portugal e Espanha, além de França, Canadá, Estados Unidos e México.

Finalmente, ao encerrarmos a nossa pesquisa, fica o desafio aos editores daqui por diante, de manter a excelência de *Informação & Sociedade: Estudos*, que superou até as dificuldades da pandemia e sempre teve alternativas para enfrentar as naturais dificuldades editoriais brasileiras. Vida longa para *Informação & Sociedade: Estudos*!

REFERÊNCIAS

APPEL, A.; ALBAGLI, S. Dimensões tecnopolíticas e econômicas da comunicação científica em transformação. XIX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Anais... 2018. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/103026>. Acesso em: 26 maio. 2019

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRITO, Edna Maria T.; LUCENA, Jeruza Lyra; GARCIA, Joana Coeli R. O Curso de Mestrado em Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba. FPB. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.1, n.1, p.73-78, jan./dez. 1991.

CAPES. **Plataforma Sucupira**. 2020. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoAreaConhecimento.jsf?areaAvaliacao=31>

CAVALCANTE, Geisa F.F.; DIAS, Guilherme Ataíde, LIMA, Izabel França de. A edição universitária e a publicização do conhecimento científico: uma análise sobre a Editora UFPB. In: PINHEIRO, Lena Vania R.; VALERIO, Palmira M. (órgs) **Da gênese à contemporaneidade da comunicação e divulgação científicas**. João Pessoa: Editora UFPB, 2020. p.139- 152.

CONFOA- Conferência Luso-Brasileira de Ciência Aberta. Disponível em: <https://plataforma9.com/congressos/11-conferencia-luso-brasileira-de-ciencia-aberta-confoa-novo-prazo>

FJÄLLBRANT, N. Scholarly Communication: historical development and new possibilities. In IATUL CONFERENCE, 18, 1997, Trondheim. Proceedings... Trondheim: Norwegian University of Science and Technology, 1997. Disponível em: <<http://www.iatul.org/conferences/pastconferences/1997proceedings.asp>>.

FREITAS, Maria Helena de A. Considerações acerca dos primeiros periódicos científicos brasileiros. **Ciência da Informação**, Brasília, v.35, n. 3, p.54-66, set./des. 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONZALEZ, Marcos. Os primórdios da comunicação científica em O ensaiador (1623). In: PINHEIRO, Lena Vania R.; OLIVEIRA, Eloísada Conceição Príncipe de. (orgs). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas: transformações em cinco séculos**. Brasília: Ibict, 2012: p.18-49

HARNAD, S. Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry. **Psychological Science**, v.1, n.6, p.342-344, 1990. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1990.tb00234.x>>

MARCONDES, Danilo. **Textobásico de Filosofia e Histórias das ciências: a revolução científica**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016. 100p.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Cenário da Pós-Graduação em Ciência da Informação no Brasil, influências e tendências. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB. Salvador. Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência

da Informação (ANCIB), PPGCI/UFBA. 28 a 31 de outubro de 2007. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/65/1/PinheiroENANCIB2007.pdf>

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; BRASCHER, Marisa; BURNIER, Sonia. Ciência da Informação: 32 anos (1972-2004) no caminho da história e horizontes de um periódico científico brasileiro. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n.3, p.25-77, set./dez. 2005. Número especial: IBICT 50 anos. Disponível <http://www.ibict.br/cienciadainformacao>

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; FERREZ, Helena Dodd. **Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro; Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), 2014. Disponível em: https://ibict.br/images/internas/TESAURO-COMPLETO-FINAL-COM-CAPA-_24102014.pdf

APÊNDICE A

Lista das temáticas de baixa frequência

Informação e mediação cultural	4
Marketing da informação	4
Preservação digital	4
Profissional de informação	4
Formação de bibliotecários e cientistas da informação	3
Governo eletrônico	3
Inclusão social	3
Mercado de trabalho	3
Metodologia da pesquisa na Ciência da Informação	3
Serviços de informação (na web)	3
Visualização da informação	3
Web 2.0	3
Acessibilidade digital (web)	2
Análise do discurso	2
Arquivos	2
Bibliotecas arquivos e museus	2
Ciência da Informação e afrodescendentes	2
Ciências da comunicação	2
Competência crítica em informação	2
Conhecimento coletivo	2
Cultura digital	2
Cultura organizacional	2
Exclusão digital	2
Indústria de editoração	2
Informação e inovação	2
Internet das coisas	2
Leitura	2
Memória em Ciência da Informação	2
Repositórios de dados	2
Web Semântica	2
Arquivistas	1
Competitividade nas empresas	1
Comunicação extensiva (hipermídia)	1
Comunidade científica	1
Comunidades virtuais	1
Conteúdos interativos e TV digital	1
Cooperação Internacional	1
Curadoria de dados	1
<i>Design science</i>	1
Editoras universitárias	1
Ensino em Ciência da Informação	1

ESPELHO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL

Epistemologia da Ciência	1
Ética nas organizações	1
Ética na informação	1
Gestão de segurança da informação	1
História das tecnologias / meio digital	1
Humanidades digitais	1
Informação e cidadania	1
Informações estratégicas	1
Inteligência coletiva	1
Lei de acesso à informação	1
Literatura de cordel	1
Memória e informação da Ciência da Informação	1
Museologia	1
Narrativas visuais	1
Objetos digitais	1
Recursos Educacionais Abertos	1