



Perspectivas dos recursos educacionais abertos para o campo biblioteconômico-informacional: olhares a partir de Ranganathan

Jessika Palmeira Alves

Mestre em Biblioteconomia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Servidora, Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2666155519357733>

Alberto Calil Elias Junior

Doutor em Ciências Sociais, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Professor Associado III, Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9490009776453579>

Submetido em: 06/04/2022. Aprovado em: 01/03/2023. Publicado em: 21/06/2024.



RESUMO

As transformações sociotécnicas impulsionadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e a integração dos computadores às redes de telecomunicações afetam diretamente o cotidiano dos sujeitos contemporâneos. Em resposta a essas mudanças, as bibliotecas estão, progressivamente, adaptando muitos de seus serviços e produtos para os ambientes virtuais. Tal adaptação visa a promover práticas que estimulem o acesso democrático ao conhecimento, especialmente, por meio dos Recursos Educacionais Abertos (REA). A transformação das funções das bibliotecas e dos profissionais da informação, juntamente com a emergência dos REA, torna-se viável em um contexto de uso crescente das TIC, integradas ao conhecimento e às práticas dessas instituições. Dessa forma, este artigo tem o objetivo de fornecer um panorama “quadriênio 2013-2016” em relação à produção científica relacionada aos REA no campo biblioteconômico-informacional nos periódicos da área e na plataforma Sucupira. Delimitou-se a busca aos títulos com classificação A1, A2, B1 e B2, estabelecendo-se como recorte geográfico a literatura nacional e latino-americana.

Palavras-chave: recursos educacionais abertos; REA; tecnologias da informação e comunicação; TIC; biblioteca; serviço de referência virtual.

INTRODUÇÃO

As transformações sociotécnicas dos últimos anos, em particular, aquelas relacionadas às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e a interconexão dos computadores às redes telecomunicacionais afetam diretamente o cotidiano dos sujeitos contemporâneos. Com a extensão da cibercultura, protagonizada pela chegada da internet, ocorre a maximização da comunicação mediada por computadores em escala global. A perspectiva, de acordo com Gasque (2016), é de que, nos próximos anos, os indivíduos utilizem cada vez mais os recursos da internet e as mídias digitais.

Essa presença digital traz mudanças significativas nos modos de saber e de fazer das sociedades contemporâneas. De serviços ao cidadão, passando por atividades laborais, educacionais, e de entretenimento, nossas práticas são atravessadas pelos ambientes virtuais. A comunicação por meio de plataformas de mídias sociais e a utilização destas (e de outros ambientes virtuais) como eixo central dos diversos ecossistemas de informação nos quais estamos inseridos têm se tornado prevalentes, influenciando as maneiras de agir, pensar e se relacionar no mundo e com o mundo.

As bibliotecas são importantes dispositivos na garantia ao acesso à cultura e à informação e “por excelência o espaço adequado para o empoderamento das pessoas por meio da alfabetização midiática e informacional” (Declaração, 2019, p. 1). Nesse sentido, as bibliotecas estão promovendo, paulatinamente, a transição de muitos de seus serviços e produtos para os ambientes virtuais, com vistas a aperfeiçoar o atendimento aos leitores, proporcionando-lhes melhorias na recuperação de informações contidas em suas bases de dados¹.

Essas práticas ganham destaque na contemporaneidade, em que o ecossistema informacional favorece a produção, a circulação e o consumo da desinformação, em que há um aumento exponencial do volume de informações – infodemia e desinfodemia –, de tal modo que somos colocados diante de um quadro de desordem informacional (Wardle, Derakhshan, 2019; Araujo, 2021).

Nesse contexto, pode-se afirmar a relevância e a urgência da formulação de políticas e estratégias de Alfabetização Midiática Informacional (AMI), pois estas criam condições para a atuação na redução das desigualdades, bem como buscam oferecer as estruturas necessárias para que os sujeitos exerçam criticamente a busca, análise e avaliação das fontes de informação em seu cotidiano. Afinal, saber qualificar o conhecimento disponível na *web* é uma prerrogativa importante para um melhor discernimento dos cidadãos no que tange à sua vida social e pessoal.

De acordo com a Declaração de Santiago (2019), as bibliotecas são parceiras “estratégicas” para difundir conteúdos em diversas áreas do conhecimento. E, por meio de iniciativas que favorecem o engajamento no universo da informação digital, tendo como

1 Processos que ganharam maior suporte e adesão com a emergência sanitária iniciada no ano de 2020 com a pandemia de SARS-COVID19, tendo em vista que, com as medidas de restrição de circulação, muitas bibliotecas ficaram fechadas ao público e a comunicação por meio das redes de computadores tornou-se o canal preferencial de comunicação com os leitores.

filosofia ações de compartilhamento, reuso, adaptação, readaptação, tradução e localização, surge o movimento em torno dos novos recursos para a prática de ensino e aprendizagem, os Recursos Educacionais Abertos (REA).

Os REA são estruturados com a proposta de disponibilizar possibilidades educativas flexíveis e sem restrições de acesso. No Congresso Mundial sobre os REA que aconteceu em Paris, na Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), afirmou-se que os REA são

[...] os materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuito por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições. O licenciamento aberto é construído no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra (UNESCO, 2012).

Arimoto e Barbosa (2012) apontam que os REA foram influenciados pelo movimento do *software* livre, cujo intuito era prover materiais didáticos de qualidade e acesso aberto. Seguindo essa lógica, os dados e conteúdos abertos podem ser compartilhados, transformados e utilizados por qualquer indivíduo para diversas finalidades. Tais princípios implicam o conceito denominado de ciência aberta².

Em outra perspectiva, propõem-se à reflexão sobre os REA a partir do serviço de referência virtual³ das bibliotecas, na medida em que este se caracteriza pela construção de relações entre o leitor, a biblioteca e a informação por mediação tecnológica. Reforçando tal ideia, Accart (2012, p. 183) afirma que

[...] o serviço de referência virtual não constitui, falando propriamente, uma ferramenta da *web 2.0*, mas disso se aproxima muito, com as múltiplas possibilidades de interação oferecidas: pela troca de mensagens de correio eletrônico com a finalidade de esclarecer uma questão, a entrevista de referência se “virtualiza”; pelo bate-papo que permite travar um diálogo ao vivo; grupo de discussão, etc.

Nesse cenário, a biblioteca surge como espaço para fomentar práticas que estimulem o acesso democrático ao conhecimento por meio dos REA, disponibilizando-os para os seus leitores. O presente artigo se propõe a fornecer um panorama em relação à produção científica dos REA dentro do campo biblioteconômico-informacional no Brasil e na América Latina.

Assim, o presente estudo realizou um mapeamento da produção científica sobre os REA em território nacional e latino-americano. A estruturação foi desenvolvida pela base de dados de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível

2 De acordo com o Manual de Formação em Ciência Aberta, “[a] ciência aberta é a prática científica que permite que outros possam colaborar e contribuir, onde os dados da investigação, as notas laboratoriais e outros processos investigativos são livremente disponibilizados” (Rodrigues; Fernandes; Correia, 2019, *online*).

3 O termo “virtual” possui implicações, como as levantadas pelo autor Pierre Levy (1996), que não serão objeto de discussão neste artigo. Optou-se por adotar a perspectiva defendida por Accart (2012) ao apresentar, nesta pesquisa, a definição de serviço de referência virtual.

Superior (CAPES), por meio da plataforma Sucupira, buscando-se definir parâmetros que determinassem os critérios de busca para a coleta de dados. Nessa perspectiva, torna-se relevante a explicitação dos protocolos de pesquisa utilizados.

Inicialmente, buscou-se identificar os periódicos da área e, pela plataforma Sucupira, delimitou-se a busca aos títulos com classificação A1, A2, B1 e B2, tendo como recorte geográfico a literatura nacional e latino-americana. Quanto à temporalidade, selecionou-se o “quadriênio 2013-2016”⁴, uma vez que a própria base de dados possui suas determinações. Em relação aos descritores utilizados, optou-se por “RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS”, de modo a garantir maior precisão na recuperação. Ademais, vale ressaltar que foi adotado o recorte geográfico considerando apenas revistas brasileiras e latino-americanas com a intenção de tornar a pesquisa mais objetiva.

Buscou-se também, no decorrer da análise, estabelecer diálogos entre o tema central do estudo, os REA, com temáticas recorrentes do campo biblioteconômico-informacional, em particular “serviço de referência virtual” e “letramento informacional”. A opção por articular tais conteúdos ao tema central se deu devido às relações identificadas entre as categorias, por parte dos autores, durante a investigação amparada pelas referências bibliográficas da pesquisa.

Desse modo, visou-se, a partir da análise temática, identificar a incidência de temas relacionados aos REA na produção científica do campo. A investigação teve a intenção de analisar o estado da arte das discussões sobre os REA na Biblioteconomia e na Ciência da Informação, bem como apontar tendências, considerando a produção acadêmica e a abordagem prática do fazer do bibliotecário emergente dessa literatura.

As tecnologias da informação e comunicação e a sua repercussão no ambiente das bibliotecas

As bibliotecas associadas às tecnologias contemporâneas constituem um espaço de transformação contínua da informação. Não se pode esquecer que é de fundamental importância que as bibliotecas se apropriem dessas tecnologias, de modo a tecer as possibilidades de interpretação e de compreensão das práticas infocomunicacionais. Sendo assim, nas palavras de Prado e Correa (2016, p. 168):

A presença digital de qualquer organização é efetiva quando se aliam suas ferramentas, espaços e estratégias das quais dispõem. Ela é criada e engajada principalmente pelas mídias sociais, que são uma das mais importantes ferramentas da *web 2.0*.

4 Ressalta-se que, no momento da pesquisa, esse era o período mais atualizado.

Nesse contexto, destacam-se as TIC, que estão cada vez mais presentes no dia a dia dos leitores⁵, por meio de sua maneira de pensar, agir e se relacionar. Reforçando essa ideia, Gasque (2016, p. 14) assevera que “a internet possibilita o acesso à informação, à comunicação e a interação com pessoas em várias partes do mundo”.

Dados os processos de sociabilidade contemporâneos que envolvem e ocorrem no ciberespaço, por meio das diferentes TIC, a presença digital das bibliotecas torna-se condição *sine qua non* para o estabelecimento de relações entre as bibliotecas e os seus leitores.

Reforçando esse pensamento, Prado e Correa (2016, p. 169) afirmam que “estar presente no mundo digital representa a possibilidade de tornar a biblioteca conhecida, criar e manter redes de comunicação e informação, ampliar seu espectro de inserção na sociedade e atingir um público ainda maior para além das suas paredes”.

Além disso, conforme a tendência, as bibliotecas podem democratizar mais ou menos o acesso à informação por meio da criação e da manutenção de ambientes virtuais adequados aos seus leitores, mas também da oferta de meios (materiais e técnicos) para que os/as leitores/as tenham o acesso franqueado à internet no espaço da biblioteca, buscando disponibilizar um atendimento personalizado e de qualidade. Vale ressaltar que esses recursos estão concentrados no serviço de referência oferecido pelas bibliotecas.

Para Accart (2012), o serviço de referência tem como filosofia valorizar o acervo da instituição, assim como enaltecer os profissionais da informação que atuam na área de referência. Os profissionais de referência fazem a seleção das respostas disponibilizadas pelo mecanismo de busca e anunciam o resultado para o leitor. Por outro lado, é válido que esse mesmo leitor desenvolva sua própria forma de realização da busca e da pesquisa, mas, para isso, é preciso possuir conhecimentos básicos no que se refere à busca, à recuperação e ao uso da informação.

Accart (2012) salienta, ainda, que a internet tornou possível o fenômeno da difusão da informação ao proporcionar acesso à literatura cinzenta⁶ e científica. Além disso, o ciberespaço trouxe a possibilidade de os próprios pesquisadores exercerem o papel de editores.

Outro aspecto a ser avaliado é a transformação das práticas de leitura/escrita, que, sob a perspectiva de Laufer (2000), se modificam ao incorporar as mudanças tecnológicas. Isso implica uma tomada de posição por parte do pesquisador, que tem como prática o compartilhamento de informações com seus pares, com vistas à construção de diálogos de forma cooperativa e à inclusão constante de novas fontes de informação.

Com as transformações tecnológicas contemporâneas e o advento da internet, as possibilidades desses diálogos se multiplicaram, incluindo a abertura de novas possibilidades e modificações nas práticas de leitura, a partir do surgimento do suporte eletrônico.

5 O termo “leitor” será a principal nomenclatura adotada neste trabalho para designar os sujeitos frequentadores de bibliotecas, por ser a denominação proposta pelo teórico Ranganathan, um dos principais autores que embasam este estudo, porém também podemos encontrar os termos “usuários”, “clientes” ou “interagentes” para fazer referência a esses sujeitos.

6 De acordo com Cunha e Cavalcanti (2008), são documentos impressos ou mult copiados, que não são nem editados, nem difundidos comercialmente.

Desde então, a relação de linearidade textual dá lugar ao hipertexto, permitindo uma certa liberdade na construção dos percursos de leitura, na medida em que a leitura não necessita ser feita de maneira ordenada.

Gradativamente, a biblioteca tem realizado a transição de suas práticas para os ambientes virtuais e se aproximado do que Laufer (2000, p. 161) chama de “hiperbiblioteca”. Segundo esse pensamento, ele afirma que

A ampliação do uso das novas tecnologias nas grandes bibliotecas generalistas vai nos afastar e nos aproximar do passado. Continuaremos a consultar os exemplares de papel, mas a maior parte de nosso trabalho será feita com os dados digitalizados.

Assim, a perspectiva apresentada pelo autor abre possibilidades de compreensão em relação à adaptação das funções das bibliotecas, do profissional da informação, e à emergência dos REA, em um contexto de ampliação do uso das TIC integradas aos saberes e fazeres dessas instituições.

Serviço de referência, leitor, profissional da informação e difusão do conhecimento

Ranganathan, a partir de observações singulares a diversas bibliotecas do mundo e seus serviços prestados, construiu conceitos, teorias e princípios. Conhecido como o “pai da biblioteconomia indiana”, suas conclusões e constatações contribuem até hoje para o campo de estudo da biblioteconomia e ciência da informação.

No âmbito do serviço de referência, Ranganathan deixou o seu legado por meio dos livros intitulados *Five Laws of Library Science*, com a primeira edição publicada em 1931, e o *Reference Service*, publicado em 1961. Este segundo trabalho, que trata de 167 estudos de caso que envolvem diversos aspectos importantes do serviço de referência, não teve tanta visibilidade no âmbito da biblioteconomia brasileira quanto o primeiro, mas nem por isso a obra é menos rica em seu conteúdo especializado.

O autor (Ranganathan, 1961) acredita que o serviço de referência é uma prática necessária, principalmente em bibliotecas universitárias, onde os leitores, em sua maioria alunos e professores, são mais criteriosos nos níveis de profundidade de suas pesquisas. Ademais, o serviço de referência surge como o lócus da realização das cinco leis.

A ideia da **primeira lei**, “livros são para uso”, passou a ser disseminada, principalmente, nas bibliotecas das faculdades do Ocidente a partir do século XIX. De acordo com Ranganathan (2009, p. 46-47):

Para prestar esse serviço pessoal, o conhecimento e a experiência dos funcionários da biblioteca devem ser de tal natureza que eles sejam capazes de recomendar, com o devido discernimento, livros adequados sobre um mesmo assunto para homens e mulheres que difiram amplamente em termos de aptidão, educação e objetivos.

A análise da primeira lei da biblioteconomia mostra que, a partir de sua formulação, ocorreu um conjunto de transformações nas bibliotecas e em seus serviços, tais como: guarda dos livros, localização física das bibliotecas, mobiliário para compor seu espaço e construção de um novo perfil dos funcionários que prestavam serviço nesses locais.

No entanto, a discussão sobre o serviço de referência começou a ganhar consistência em outros países antes mesmo da formulação das cinco leis por Ranganathan. Já no ano de 1876, nos Estados Unidos, o teólogo Samuel Swett Green deu vida ao trabalho intitulado “conveniência de promover um relacionamento pessoal entre bibliotecários e leitores em bibliotecas populares⁷” (Grogan, 1995, p. 24), que propunha assistência aos leitores. Grogan (1995) aponta que o trabalho pioneiro de Green foi lido na Conferência de Bibliotecários da Filadélfia que fundou a *American Library Association* (ALA) em outubro do mesmo ano.

As concepções sobre o serviço de referência dividiam e ainda dividem opiniões, assim como o serviço a ser prestado pelo bibliotecário de referência. Ao olhar para a história do campo, é possível identificar tais divisões no século XIX, quando na Conferência da ALA de 1882 surgiram posicionamentos controversos.

Ao passo que Green defendia o auxílio incondicional aos leitores, por parte dos bibliotecários, outros teóricos condenavam essa nova tendência que surgiam nas bibliotecas, declarando que os bibliotecários de referência não tinham a incumbência de conhecer todo o acervo de sua biblioteca. Sobretudo porque, durante muito tempo, a atividade de apoio às pesquisas dos leitores foi algo secundário nessas instituições. Reforçando tal argumento, temos que “a assistência aos leitores era praticamente inexistente até meados do século XX” (Grogan, 1995, p. 28).

No entanto, com a ampliação da indústria editorial, o maior acesso à educação e as transformações nos campos da ciência e da tecnologia, as bibliotecas acompanharam tais mudanças e, conseqüentemente, um novo público leitor foi surgindo, com novas necessidades de informação, moldando o serviço de referência como conhecemos hoje.

Ranganathan (1961) defende que o serviço de referência estabelece uma relação entre o documento e o leitor, ajudando-o a encontrar o assunto que procura de maneira rápida, pontual e exaustiva. No entanto, é importante ressaltar que, mais do que um instrumento de auxílio, o serviço de referência atua no direcionamento do usuário para a solução de suas necessidades de informação.

O debate sobre a função do bibliotecário de referência e a orientação ao leitor repercute até os dias de hoje. E, com a automatização dos processos de busca da informação, propiciadas pelo advento da internet e das tecnologias digitais, o leitor adquire certa autonomia no uso das ferramentas de busca, desde que esteja capacitado a utilizar a informação de modo coerente.

As possibilidades estruturantes dos/as leitores/as de lidar com a localização, a seleção, a organização e o uso da informação de forma independente, transformando-a em conhecimento, permeiam a noção de letramento informacional, que será discutida adiante. E,

7 Título original: The desirableness of establishing personal intercourse between librarians and readers in popular libraries.

junto à promoção dessas práticas, abrem-se possibilidades para diálogos entre as reflexões teórico-práticas do campo biblioteconômico-informacional com distintos campos de saber, tais como a Educação e a Tecnologia. É no interior dessa intersecção que se situam os REA.

O cerne do processo de referência está no encontro entre leitor e livros ou outros dispositivos, perspectivas e planos que satisfaçam as suas demandas informacionais. Essa dinâmica pode ser relacionada com a **segunda lei** de Ranganathan (2009, p. 179), “a cada leitor seu livro”, que traz a importância de o acervo da biblioteca estar a serviço das necessidades informacionais da comunidade a que serve. A segunda lei surge para reafirmar a revolução proposta pela primeira e expandir a ideia de interação entre a tríade leitor, livro e biblioteca.

Ranganathan (2009, p. 92) aponta que “a segunda lei tratará a todos como iguais e oferecerá a cada um o seu livro”. A segunda lei traz o compromisso do/a profissional da informação conhecer o seu leitor, o acervo que compõe a sua biblioteca e contribuir para que cada leitor/a encontre o seu livro. No entanto, é válida a complementação de Grogan (1995, p. 8) ao afirmar que “o serviço de referência [...] é mais do que um expediente para a comodidade do usuário”.

Nesse contexto, o profissional de referência não deve simplesmente selecionar as fontes de informação e comodamente fornecê-las ao usuário. O/a bibliotecário/a deve garantir as condições estruturais adequadas para que, de forma autônoma, leitores e leitoras tenham a garantia do direito à informação. Para, assim, torná-los autônomos, capazes de compreender e discernir criticamente as suas necessidades informacionais, bem como as fontes de informação necessárias para o atendimento a tais demandas.

No que tange à **terceira lei**, “cada livro seu leitor”, esta trouxe a complementação da revolução proposta pela primeira lei. E, de acordo com Ranganathan (2009), o seu entendimento possui relação com o “sistema de livre acesso”. Para o autor, o termo “livre acesso” é “a oportunidade de ver e examinar o acervo de livros com a mesma liberdade que temos em nossa própria biblioteca particular” (Ranganathan, 2009, p. 189).

Essa dinâmica de liberdade de acesso às estantes por parte do leitor determinou um aumento significativo no uso das bibliotecas em escala mundial. Nesse panorama, a expectativa que recai sobre o/a profissional do serviço de referência é de que este encontre livros e documentos indispensáveis para cada leitor/a. Reforçando esse pensamento, Ranganathan (2009, p. 197-198) salienta que

Este contato direto com os leitores enseja a observação de seus gostos e carências, suas ações e reações e suas simpatias e antipatias. Como resultado desse contato direto, um experiente bibliotecário de referência instintivamente trava relações entre leitores e livros e, reciprocamente, um livro amiúde sugere um leitor a quem ele atrairá.

Além disso, a publicidade, utilizada por algumas bibliotecas, conforme evidencia Ranganathan (2009), atrai cada vez mais leitores para esses espaços ou mesmo transforma os não leitores em leitores. Conseqüentemente, a informação é produzida, sistematizada e divulgada em larga escala. Trazendo a visão da expansão da informação para a contemporaneidade, tem-se o movimento dos REA, no qual se insere o compromisso de expandir e consolidar o compartilhamento de ideias, informações e conhecimentos em cenário mundial.

Com a experiência do sistema de livre acesso, Ranganathan (2009) assevera que os leitores frequentemente fazem novas descobertas por meio desse contato direto com os livros nas estantes. Resgatando essa ideia de “descobertas frequentes” para a contemporaneidade, tem-se a noção trabalhada por Demo (2012, p. 12) referente à aprendizagem permanente. Para o autor,

[...] pode-se entender bem a ideia do aprender a aprender como habilidade, quando associada à aprendizagem permanente e ao manejo de conteúdos não restrito à memorização, mas implicando igualmente a capacidade de manter-se aprendendo sempre (renovar os conteúdos).

A noção de estar constantemente desenvolvendo o aprendizado, ao longo da vida, remete à noção de letramento informacional. Além disso, é importante acompanhar o ritmo das transformações tecnológicas materializadas pelas plataformas das mídias digitais.

Essa discussão sobre a consolidação do mundo digital e as suas influências nas bibliotecas será explorada a seguir.

Tecnologia, ciberespaço, letramento informacional, mídias e o elemento tempo

Enquanto as três primeiras leis valorizam o uso dos livros pela maior quantidade de leitores possível, **a quarta lei**, “poupe o tempo do leitor”, introduz a ideia do elemento tempo e concentra sua atenção principalmente no aspecto temporal do problema. A quarta lei converge para a relevância das discussões que envolvem o trabalho de catalogação, classificação e indexação de documentos em bibliotecas.

Esses instrumentos de trabalho associados a uma equipe de profissionais de referência qualificados pouparão, de forma acentuada, o tempo dos leitores, atendendo às suas demandas de pesquisa de forma mais rápida, objetiva e com qualidade. Além destas, as práticas relacionadas aos serviços de empréstimos em bibliotecas também são objeto da quarta lei, na medida em que, conforme aponta Ranganathan (2009), os sistemas de empréstimos, que antes eram muito lentos, foram substituídos por procedimentos que passaram a economizar o tempo dos leitores e dos funcionários das bibliotecas.

Tal percepção de tempo é reconfigurada para os dias atuais por meio da conexão entre a tecnologia e o ciberespaço. Pierre Levy (1999, p. 92) define o ciberespaço como um

[...] espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de rede hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização.

A emergência do ciberespaço está atrelada ao desenvolvimento da tecnologia digital e da sua influência sobre as sociedades contemporâneas como um todo. Tal perspectiva é defendida por Castells (2005, p. 23) ao afirmar que “as pessoas integraram as tecnologias nas suas vidas, ligando a realidade virtual com a virtualidade real, vivendo em várias formas tecnológicas de comunicação, articulando-as conforme as suas necessidades”. Assim, a noção de tempo se transforma em função das apropriações tecnológicas ao longo dos anos, que atravessam e afetam a vida cotidiana das coletividades.

Desse modo, os processos comunicativos se deslocaram dos tradicionais meios de comunicação de massa, que permitiam pouca ou nenhuma interação com o receptor, para o ciberespaço, em que as plataformas e mídias sociais digitais, fundadas em interações entre as partes, passam a constituir o atual cenário de produção e consumo de informação.

Nesse panorama, “o objetivo é fornecer um maior volume de informações multimodais (sons, imagens e textos) de forma simultânea, multiplexados e transmitidos a uma velocidade cada vez maior” (Castells, 2005, p. 227). Toda essa interação que ocorre na internet se propõe a ser colaborativa, ao menos em tese, pois tais ambientes são estruturados para que haja a produção e o compartilhamento de conteúdo pelos sujeitos participantes dessas plataformas.

A esse respeito, Calil Junior (2017, p. 148) define as mídias sociais como “um conjunto de práticas sociotécnicas, em que sujeitos e/ou instituições estabelecem relações com e a partir de artefatos tecnológicos”.

À medida que as mídias sociais emergiram, novas práticas surgiram em torno da produção e disseminação de conteúdos em ambiente digital. De acordo com Okada (2013, p. 166), as produções colaborativas criadas pelas mídias sociais podem ser construídas a partir da recriação de recursos já existentes. Assim,

[...] a mídia social pode ser muito útil para o aprendizado colaborativo através de REA, devido a vários fatores importantes, tais como: a disseminação global, respostas e edição instantâneas, a disponibilidade para qualquer usuário de Internet contribuir, interface fácil de usar e pouco ou nenhum custo.

De fato, a presença cada vez mais fluida das TIC na vida das pessoas implica necessidades de transformações que envolvam também as práticas educacionais. As plataformas de mídias sociais como: *wikis, blogs, groups, X, antigo Twitter, MySpace, Facebook, LinkedIn, Flickr, YouTube, Last.fm, Second Life, Wikipedia*⁸ e inúmeros outros serviços possibilitam a criação ou reprodução de conteúdo pelos próprios usuários.

8 Exemplos de mídias sociais citados por Okada (2013).

Tais ambientes permitem que toda a produção de informação veiculada nessas plataformas sejam acessadas e reinterpretadas de forma coletiva e colaborativa. De acordo com Okada (2013), as mídias sociais são de fundamental importância para oferecer um espaço de interação e propiciar um ensino mais dinâmico e autônomo.

Segundo essa lógica, “o conteúdo significativo compartilhado pelas mídias sociais pode permitir o discurso reflexivo, uma nova experiência e a aprendizagem participativa” (Okada, 2013, p. 166). Assim, destaca-se o potencial das plataformas das mídias sociais para a colaboração e o compartilhamento de informações, bem como para a produção de saberes de forma coletiva.

Na medida em que o ciberespaço se expande pelos nós⁹ das redes, novas informações surgem e, conseqüentemente, mais indeterminado se torna o espaço virtual. Nesse cenário, Castells (2005) ressalta a importância de saber contextualizar a informação para que se transforme em conhecimento específico, por meio de aptidões ligadas à tomada de decisão, ao armazenamento e à avaliação crítica dos conteúdos obtidos. Dessa maneira, processar, reunir e organizar toda essa informação dispersa em rede virtual não é uma tarefa viável.

Ademais, quantidade não necessariamente representa qualidade, principalmente em um ecossistema informacional que favorece a produção, a circulação e o consumo de desinformação. De tal modo, é importante dar atenção ao letramento informacional das coletividades, entendido aqui como

[...] conjunto de saberes e práticas articulados dialogicamente e que possibilitam a construção do pensamento crítico, da avaliação criteriosa e do uso solidário e ético da informação, bem como as estruturas que promovem ações cidadãs e engajadas com o bem comum (Calil Junior; Sá; Zattar, 2021).

Há de se garantir as condições estruturais para que as pessoas, em seu cotidiano, tenham possibilidades de diálogos com a gama de informações que estão acessíveis, atualmente, pelas conexões do ciberespaço. Nesse sentido, a Unesco (2016, p. 5) defende que a AMI “é uma base para aumentar o acesso à informação e ao conhecimento, intensificar a liberdade de expressão e melhorar a qualidade da educação”. Ela fundamenta um diálogo crítico por parte dos atores sociais por meio de uma aprendizagem pautada no desenvolvimento das competências informacionais e midiáticas decorrentes do ambiente digital.

O benefício adquirido por dominar tais habilidades eficientes para acessar a informação no ciberespaço é a garantia no retorno da pesquisa de um conteúdo racional, coeso e coerente. Nesse contexto, “não há dúvida de que a proliferação das mídias, a explosão de novas tecnologias e o advento das mídias sociais permitiram múltiplas fontes de acesso a informações e conhecimentos” (UNESCO, 2016, p. 17).

9 Para Recuero (2009), “nó” seria todo tipo de representação de pessoas no ciberespaço.

Portanto, a intensificação da produção de conhecimento de maneira contínua e dinâmica por meio das tecnologias e a flexibilização da comunicação faz emergir tendências, influências e possibilidades em torno da dimensão dos serviços oferecidos pelas bibliotecas aos seus leitores como, por exemplo, o serviço de referência virtual, conforme veremos a seguir.

O papel do profissional de referência, o virtual e a emergência do Recurso Educacional Aberto

Por meio das inferências das cinco leis da Biblioteconomia, Ranganathan aprofundou ainda mais seus estudos sobre o serviço de referência, colocando em prática os aprendizados e as observações que ocorreram na Biblioteca da Universidade de Madras, Índia, local em que ocupava o cargo de bibliotecário. Ademais, em sua obra *Reference Service*, de 1961, o autor descreveu a emergência do serviço de referência desde a sua origem, com as leis da Biblioteconomia atravessando as transformações da biblioteca, sua função e suas técnicas (Ranganathan, 1961).

De acordo com o autor, no século XIX, o serviço de referência tinha como responsabilidade apenas disponibilizar os livros e não estabelecer nenhuma relação de auxílio ou pesquisa ao leitor. Além disso, os próprios funcionários que trabalhavam em bibliotecas, naquele período, desconheciam qualquer padrão de qualidade para o trato com os leitores.

Como experiência pessoal, Ranganathan descreve que “[...] o único vestígio de serviço de referência que experimentou em todos os anos que frequentou a escola, foi quando o encarregado da biblioteca apresentou a ele dois documentos que o seu professor estava fazendo cópias” (Ranganathan, 1961, p. 20, tradução nossa)¹⁰.

No entanto, contrapondo com a vivência da biblioteca em seu tempo de aluno, em que era apenas leitor, Ranganathan (1961) enfatiza a importância de o bibliotecário responsável pelo serviço de referência abordar o leitor com entusiasmo e simpatia, mostrando que vale a pena ir ao que ele chama de “instituição humana” na biblioteca.

Sucessivamente, o profissional de referência deve apresentar ao seu novo leitor as coleções de que a biblioteca dispõe, a classificação que utiliza, como acessar o catálogo, ou seja, todo o serviço que ele pode obter numa biblioteca.

De modo geral, a dimensão do serviço de referência exige do bibliotecário responsável o domínio bibliográfico, a familiaridade com os assuntos que compõem o acervo da biblioteca, além do conhecimento dos interesses do seu leitor.

Desse modo, uma biblioteca deve ter como prerrogativa o cuidado com o leitor e a acessibilidade à informação. Por isso, é importante a personalização desse trabalho de referência visando à satisfação do leitor, orientando-o na utilização dos recursos e serviços de informação da melhor forma possível e incentivando a sua autonomia durante todo o processo de busca da informação.

10 Original: “The attendant in charge of the library was Daniel. He had one essential quality of a reference librarian geniality. But he could read only the backs of books. At the end of a term, I had the benefit of a sort of reference service from him. He introduced me to Milne’s Weekly problem Papers. He said, ‘Prof Chinnatambi Pillai has been copying out something from these two books!’ This is the Only kind of reference service experienced by me till my leaving the college” (Ranganathan, 1961, p. 20).

A internet propiciou um vasto ecossistema de informação com um alcance irrestrito em que os leitores podem ter acesso a diversos recursos. Para essas transformações na sociedade, em que há uma sobrecarga de conteúdos criados, reutilizados e compartilhados por meio das plataformas digitais, as bibliotecas precisam constantemente se adaptar e adotar melhorias para seus produtos e serviços, de modo a torná-los mais dinâmicos.

Como consequência da difusão da internet e de suas tecnologias, houve a possibilidade de construção de interações virtuais com os leitores, além do acesso a informações antes inacessíveis. É importante complementar que a relação do serviço de referência virtual com as tecnologias multimídias potencializa a busca e recuperação de informações e, desse modo, constrói “um ambiente digital de pesquisa apropriado a certas necessidades e sobre determinados assuntos” (Accart, 2012, p. 195).

As transformações dos serviços oferecidos pelas bibliotecas confirmam o que a **quinta lei** da biblioteconomia institucionaliza: “a biblioteca é um organismo em crescimento” (Ranganathan, 2009, p. 241). E, para Ranganathan (2009), o crescimento desse organismo se dá por meio da tríade livros, leitores e pessoal. Segundo o autor,

Deve-se ter plena consciência de que um acervo de livros sem leitores não tem mais direito de ser chamada de biblioteca do que um grupo de leitores sem livro, e que a mera justaposição de livros e leitores sem o pessoal, que sabe promover o contato certo entre o leitor certo e o livro certo, no tempo certo e do modo certo, tampouco constitui uma biblioteca (Ranganathan, 2009, p. 242).

Por meio da quinta lei, estimula-se o crescimento da biblioteca, a ampliação das aquisições de itens, o aumento da quantidade de funcionários, o crescimento no número de leitores e a disseminação do conhecimento. Porém, muito mais do que isso, Ranganathan (2009, p. 263) exalta que o princípio fundamental da biblioteca, que se manteve ao longo de toda sua ascensão, “é ser um instrumento de educação universal que reúne e difunde livremente todos os recursos de ensino e dissemina o conhecimento”.

Considerando a biblioteca em seu contexto atual, ela ainda possui o dever de manter sua dinâmica de produzir transformações no cenário social, a partir da promoção de programas de alfabetização, aprendizagem e pesquisa, tendo em vista a garantia do direito à leitura, à informação, à educação e à cultura.

No entanto, o desafio de reinventar e adaptar as práticas pedagógicas junto à cultura do saber colaborativo tem encontrado obstáculos. Nesse sentido, os REA¹¹, em inglês, *Open Educational Resources*¹² (OER), surgem como um movimento mundial de soluções inovadoras que se aplicam aos processos de ensino e aprendizagem. Esse movimento começou a tomar forma em 2002 no evento promovido pela UNESCO no Instituto de Tecnologia de Massachussetts (MIT).

11 Os REA também são chamados de objetos de aprendizagem ou conteúdo aberto (Santos, 2013).

12 Conceito criado no *Forum on the Impact of OpenCourseWare for Higher Education in Developing Countries*, evento promovido pela UNESCO em 2002.

Inicialmente, no ápice do surgimento dos REA, segundo Ferreira e Carvalho (2018), houve muitos incentivos financeiros, em âmbito mundial, principalmente pela fundação William e Flora Hewlett¹³, que ainda na atualidade continuam a oferecer suporte para em torno dos REA para o avanço da educação. Os autores ainda complementam que o movimento REA vem crescendo no território nacional devido à promoção da junção entre a Educação e a Tecnologia, que objetiva “democratizar o conhecimento e expandir o acesso à educação” (Ferreira; Carvalho, 2018, p. 740). Esse crescimento pode ser notado a partir da inclusão dos REA em algumas das políticas públicas para a Educação no país nas últimas décadas.

A acuidade dos REA tem se aperfeiçoado com o tempo, sobretudo a partir do Congresso Mundial dos Recursos Educacionais Abertos, que ocorreu em 2012 em Paris, sob a responsabilidade da UNESCO. A Declaração de Paris¹⁴, cunhada no próprio Congresso, traz recomendações sobre a promoção do acesso aos REA, com o intuito de expandir a educação de qualidade em escala mundial. Nesse sentido, Sebriam e Gonsales (2017, p. 39) asseveram que o REA

[...] é focado em três princípios básicos: conteúdo de aprendizagem; licenças de uso que permitam maior flexibilidade e o uso legal de recursos didáticos e o uso de formatos técnicos abertos que sejam fáceis de modificar em qualquer *software*.

Reforçando tal ideia, Santos (2013) declara que os REA trazem a possibilidade de um acesso democrático à educação por meio de tecnologias como a internet, os *wikis* e os ambientes de aprendizagem virtuais. As premissas dos REA são conhecidas pelos 5 R¹⁵: reusar, revisar, remixar, redistribuir e reter. A seguir, o **QUADRO 1** explicitará detalhadamente cada termo:

QUADRO 1 – Termo e definição dos 5 R

Termo	Definição
Reusar	Liberdade para utilizar o recurso original em novos contextos
Revisar	Liberdade para adaptar, modificar e traduzir o recurso para se adequar as necessidades do usuário
Remixar	Liberdade de combinar um ou mais recursos originando novos materiais
Redistribuir	Liberdade para compartilhar o recurso produzido pelo próprio usuário
Reter	Liberdade de possuir cópia do recurso criado por si mesmo

Fonte: Elaborado pela autora (2020), com base no estudo de David Wiley (2014).

13 Site: <https://hewlett.org/about-us/>.

14 Site: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Portuguese_Declaration.html.

15 Termos e definições baseados em David Wiley. Disponível em: <https://opencontent.org/blog/archives/3221>. Acesso em: 14 ago. 2020.

Nesse contexto, os REA oferecem um gerenciamento autoral mais flexível para os autores. Ou seja, eles e elas têm autonomia para escolher quais liberdades (partes de sua obra) ficarão disponíveis para os usuários finais de sua obra por meio de licenças mais flexíveis.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tendo por base as discussões acerca dos REA e da sua contribuição para o campo biblioteconômico-informacional, a investigação mapeou periódicos nacionais e latino-americanos que divulgassem algum tipo de conteúdo sobre o assunto.

A estratégia de busca utilizada considerou como critério semântico o termo “Recursos Educacionais Abertos” em língua portuguesa e espanhola em 24 periódicos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação classificados com distinção de Qualis em: A1, A2, B1 e B2. Os Quadros abaixo apresentam os títulos dos periódicos analisados agrupados em nacionais e latino-americanos, considerando o país de origem de cada um, a classificação da CAPES e o retorno da pesquisa em quantidade de artigos com a temática voltada para os REA.

QUADRO 2 – Periódicos brasileiros analisados

Título da Revista	Origem	Classificação	Retorno de artigos sobre REA
Perspectivas em ciência da informação	Brasil	A1	0
Transiforção	Brasil	A1	0
Em questão	Brasil	A2	1
Encontros Bibli	Brasil	A2	3
Informação & Informação	Brasil	A2	1
Brazilian Journal of information science	Brasil	B1	0
Ciência da Informação	Brasil	B1	0
InCID: Revista de Ciência da Informação e Comunicação	Brasil	B1	1
Intexto	Brasil	B1	0
Liinc em Revista	Brasil	B1	1
Perspectiva em Gestão e Conhecimento	Brasil	B1	0
Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia	Brasil	B1	2
Revista Ponto de Acesso	Brasil	B1	0
RBBB Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	Brasil	B1	0
RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Brasil	B1	0
Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	Brasil	B1	1
Tendências da pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	Brasil	B1	0
ATOZ: Novas Práticas de Informação e conhecimento	Brasil	B2	0

Título da Revista	Origem	Classificação	Retorno de artigos sobre REA
Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*	Brasil	B2	0
Comunicação e informação	Brasil	B2	0
Revista ABC: Biblioteconomia em Santa Catarina	Brasil	2	0

Fonte: elaborado pela autora (2020).

QUADRO 3 – Periódicos latino-americanos analisados

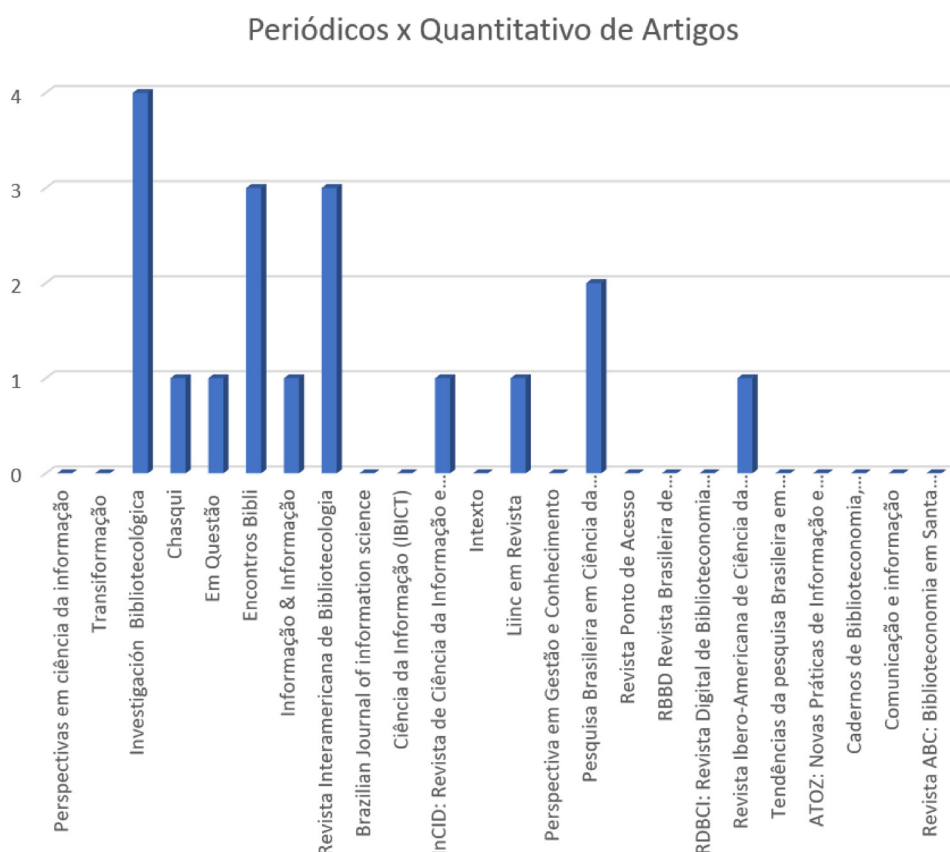
Título da Revista	Origem	Classificação	Retorno de artigos sobre REA
Investigación Bibliotecológica	México	A1	4
Chasqui	Equador	A2	1
Revista Interamericana de Bibliotecologia	Colômbia	A2	3

Fonte: elaborado pela autora (2020).

Pela incidência de poucos artigos, pode-se perceber que o assunto REA não é muito difundido na área da Biblioteconomia e da Ciência da Informação. Nos 24 periódicos investigados, foram encontrados apenas 18 artigos publicados sobre a temática, em 10 periódicos diferentes. A partir da análise dos Quadros acima, dos periódicos que difundiram alguma informação sobre os REA, três deles recuperaram entre três e quatro conteúdos variados sobre o assunto, a saber: *Investigación Bibliotecológica*, *Encontros Bibli* e *Revista Interamericana de Bibliotecologia*.

Vale ressaltar, ainda, que o periódico que mais concentrou quantidade de artigos sobre os REA foi o *Investigación Bibliotecológica*, de origem mexicana, com quatro artigos publicados sobre o assunto. Para constatar o baixo índice de produção bibliográfica sobre o tema, segue um gráfico que representa numericamente a quantidade de artigos recuperados em cada periódico acadêmico pesquisado.

FIGURA 1 – Gráfico de Periódicos x Quantitativo de Artigos



Fonte: elaborado pela autora (2020).

A análise da referida produção científica indica a presença de diferentes categorias no material analisado, dentre as quais se destacam: “fontes de informação”, “educação a distância”, “acesso democrático ao conhecimento”, “espaços de comunicação”, dentre outras.

A partir destas construções, muitos autores que investigam o tema traçam um entendimento de que os REA encampam propostas inovadoras, na medida em que incitam o repensar dos processos de ensino e de aprendizagem por meio da autonomia e de práticas de colaboração.

As discussões sobre os REA que alicerçam os artigos acadêmicos são categorizadas sob diversas linhas temáticas, dentre as quais destacam-se: fontes de informação, educação a distância, acesso democrático ao conhecimento e espaços de comunicação.

Uma variedade de autores que investigam o tema traçam um entendimento de que o REA traz uma proposta inovadora de configurar o processo de ensino e aprendizagem de maneira mais autônoma, criando espaço para práticas colaborativas de ensino.

Outro ponto analisado nos artigos é a exploração dos diálogos entre as teorias da aprendizagem e as reflexões sobre a tecnologia, com ênfase em perspectivas que destacam as possibilidades de disponibilizar o acesso à educação em qualquer lugar, espaço ou tempo.

E as bases das discussões que envolvem os REA potencializam a difusão do conhecimento pelo acesso e compartilhamento de materiais didáticos, em formatos variados, com o intuito de viabilizar uma aprendizagem ampla e sem fronteiras.

Nesse aspecto, considerando a categorização da pesquisa, o discurso produzido tanto pelos autores brasileiros como pelos latino-americanos vai ao encontro do delineamento dos REA pela perspectiva educacional. Além disso, os artigos nacionais e latino-americanos se aproximam quando destacam a importância das tecnologias em apoio aos REA, elucidando a tendência da aprendizagem colaborativa como uma nova proposta de ensino de caráter global.

CONCLUSÕES

Em janeiro de 2022, momento em que se finaliza este artigo, o planeta entra no terceiro ano da pandemia do SARS-COVID19.

Os horizontes, em relação ao desenrolar da pandemia, ou ao término do estado de emergência sanitária – é necessário relativizar esse “estado de emergência sanitária”, tendo em vista as diferentes ações e reações, conforme as apropriações locais nas distintas regiões do planeta – ainda é uma incógnita, apesar do desejo de um retorno à rotina, exalado por muitos e diariamente pautado nos meios de comunicação e nas plataformas de mídias sociais.

No entanto, apesar do cenário de incertezas, é possível afirmar que, desde o início da pandemia, se assistiu a uma aceleração de processos que já estavam em curso na sociedade. Com a necessidade do isolamento dos corpos, produtos, serviços e práticas acabaram por transitar para os ambientes virtuais.

Nessa conjuntura, a reflexão teórico-prática sobre os REA se coloca como necessária e urgente, na medida em que se nota que as práticas infocomunicacionais contemporâneas concentram-se cada vez mais nos ambientes virtuais.

Atualmente, a população que possui as possibilidades estruturais e materiais de acesso à internet opta por consultar fontes de informação que estejam disponíveis em ambientes virtuais, quer sejam oriundas de veículos fidedignos, quer não, como no caso de mensagens que circulam por aplicativos de mensagens, como *WhatsApp* ou *Telegram*.

A investigação aqui realizada sinaliza para algumas direções que merecem destaques. Inicialmente, a constatação de que, conforme o recorte definido, a produção no campo biblioteconômico-informacional sobre o tema é incipiente. Dado o atual cenário de crescente uso dos REA como fontes de informação, aponta-se a necessidade da realização de mais estudos sobre o tema, com vistas à constituição de uma massa crítica, tanto em relação às abordagens teórico-metodológicas, quanto aos usos e às apropriações dos REA nas bibliotecas e nas demais unidades de informação.

A identificação das categorias com maior incidência na produção – tais como “fontes de informação”, “educação a distância”, “acesso ao conhecimento” – assinala os pontos de diálogos e de convergência utilizados até então, ao tratar dos REA no campo biblioteconômico-informacional.

Não foi possível explorar, no presente artigo, os sentidos dados a tais categorias na perspectiva de utilização dos REA, contudo a emergência dessas categorias na análise converge para o enquadramento dos REA em duas chaves de leitura.

Na primeira, os REA ganham *status* de “inovação”, possibilitando, de um lado, a autonomia nos processos de ensino-aprendizagem e, de outro, a construção de uma postura colaborativa que se faria presente nessas práticas pela utilização dos REA. Acompanha essa “chave de leitura” uma visão “otimista” das transformações tecnológicas, em que as tecnologias, dentre as quais se encontram os REA, são apresentadas como dispositivos facilitadores da garantia do acesso democrático à educação e à informação.

Entretanto, é importante ressaltar que, apesar das diversas oportunidades provenientes da adoção dos REA pelas bibliotecas e da necessidade premente da construção de um arcabouço teórico-metodológico no campo biblioteconômico-informacional sobre o tema, há questões cruciais a serem consideradas.

Essas questões perpassam pelas condições materiais e estruturais de acesso aos REA, aspectos relacionados à presença do letramento informacional em nossa sociedade, bem como os fatores relacionados aos atuais ecossistemas de informação. Além disso, o grande fluxo de desinformação e o papel das bibliotecas também devem constar no horizonte das reflexões e das ações práticas em torno do tema, de modo a garantir a inserção das bibliotecas (e de seus atores), nas lutas por justiça social e contra a produção das desigualdades.

REFERÊNCIAS

ACCART, J. P. **Serviço de referência**: do presencial ao virtual. Brasília: Brinquet de Lemos, 2012.

ARAUJO, C. A. A. Infodemia, desinformação, pós-verdade: o desafio de conceituar os fenômenos envolvidos com os novos regimes de informação. **International Review of Information Ethics**, [s. l.], v. 30, n. 1, ago. 2021.

ARIMOTO, M. M.; BARBOSA, E. F. Um conjunto preliminar de práticas para o desenvolvimento ágil de recursos educacionais abertos. *In*: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 23, 2012, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, 2012.

CALIL JUNIOR, A. Bibliotecas públicas como lócus da alfabetização midiática. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, n. esp., p. 136- 154, jan./ jul. 2017.

CALIL JUNIOR, A.; SÁ, N. O.; ZATTAR, M. A extensão universitária e o exercício da práxis no campo informacional: práticas para apropriação da informação e do saber. **International Review of Information Ethics**, [s. l.], v. 30, ago. 2021.

CASTELLS. M.; CARDOSO, G. (org.). **A sociedade em rede**: do conhecimento à política. Belém: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, 2005.

CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. R. O. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Brinquet de Lemos, 2008.

WINLEY, D. The access compromise and the 5th R. **Improving Learning**. [s. l.], 2014.

DECLARAÇÃO de Santiago. **Declaração de Santiago**: o acesso à informação para alcançar o desenvolvimento sustentável na América Latina e no Caribe. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <https://www.ifla.org/publications/declaracao-de-santiago/>. Acesso em: 3 jul. 2020.

DEMO, P. **Habilidades e competências no século XXI**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.

FERREIRA, G. M. S.; CARVALHO, J. S. Recursos educacionais abertos como tecnologias educacionais: considerações críticas. **Educ. Soc.** Campinas, v. 39, n. 144, p. 738-755, jul./set. 2018.

GASQUE, K. C. G. D. Internet, mídias sociais e as unidades de informação: foco no ensino-aprendizagem. **Brazilian Journal of Information Science**: research trends, [s. l.], v. 10, n. 2, nov. 2016. DOI 10.36311/1981-1640.2016.v10n2.03.p14.

GRIZZLE, A.; MOORE, P.; DEZUANNI, M.; ASTHANA, S.; WILSON, C.; BANDA, F. ONUMAH, C. **Alfabetização midiática e informacional**: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias. Brasília: Unesco, 2016.

GROGAN, D. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Brinquet de Lemos, 1995.

LAUFER, R. "Novas ferramentas, novos problemas." *In*: BARATIN, M; JACOB, C. (org.). **O poder das Bibliotecas**: a memória dos livros no Ocidente. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000.

LEVY, P. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

OKADA, A. (org.). **Recursos educacionais abertos e redes sociais**. São Luis: EDUEMA, 2013.

PRADO, J. M. K; CORREA, C. D. C. Bibliotecas universitárias e presença digital: estabelecimento de diretrizes para o uso de mídias sociais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Minas Gerais, v. 21, n. 3, p. 165-181, jul./set. 2016.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco Leis da Biblioteconomia**. Rio de Janeiro: Brasília, 2009.

RANGANATHAN, S. R. **Reference service**. 2. ed. Asia: Publishing House, 1961. Disponível em: <http://dlist.sir.arizona.edu/>. Acesso em: 8 jun. 2020.

RECUERO, R. **Redes sociais na Internet**. Porto Alegre: Meridional, 2009.

RODRIGUES, E.; FERNANDES; P. L.; CORREIA, A. (coord.). **Manual de Formação em Ciência Aberta**. [s. l.]: Foster, 2019.

SANTOS, A. I. **Recursos educacionais abertos no Brasil**: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/8/rea-andreia-inamorato.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2022.

SEBRIAM, D; GONSALES, P. **Inovação aberta em educação**: conceitos e modelo de negócios. São Paulo: CIEB, 2017. Disponível em: <https://cieb.net.br/cieb-estudos-2-inovacao-aberta-em-educacao-conceitos-e-modelos-de-negocios/#:~:text=A%20partir%20dos%20questionamentos%20%E2%80%9C%20De%20que%20forma,ser%20considerados%20por%20quem%20busca%20inovar%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 16 jun. 2020.

UNESCO. **Declaração REA de Paris 2012**. Paris. 2012.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. Reflexão sobre a “desordem da informação”: formatos da informação incorreta, desinformação e má-informação. *In*: UNESCO. **Jornalismo, fake news & desinformação**: manual para educação e treinamento em jornalismo. Brasília: UNESCO, 2019. p. 47-58. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>. Acesso em: 2 fev. 2020.