

Recebido em: 25/11/2021

Aceito em: 21/11/2021

INOVAÇÃO DE PROCESSOS TÉCNICOS EM E-BOOKS EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NO BRASIL: ANÁLISE DE PERCEPÇÃO DOS BIBLIOTECÁRIOS

Mariângela Spotti Lopes Fujita¹

Isidoro Gil-Leiva²

Franciele Marques Redigolo³

Resumo: Os livros eletrônicos (e-books) começaram a chegar às bibliotecas de forma intensa e incessante no início dos anos 2000 e causaram efeitos disruptivos em comportamentos de uso e, em especial, em técnicas de tratamento, acesso, organização e preservação. Entretanto, existem poucas informações sobre o que está acontecendo nas bibliotecas universitárias brasileiras em relação aos processos temáticos realizados em e-books. Com o objetivo de conhecer a repercussão que a incorporação massiva de e-books nos sistemas de bibliotecas universitárias do Brasil está causando nos processos de atribuição de cabeçalhos de assuntos e códigos de classificação, bem como conhecer as percepções dos bibliotecários frente à introdução deste novo formato, foi realizada pesquisa exploratória com aplicação de questionário via e-mail aos diretores ou chefes de processos técnicos de 219 bibliotecas universitárias no Brasil. Os 24 questionários respondidos foram analisados em cinco categorias: atribuição de cabeçalhos de assuntos; atribuição de código de classificação; ferramentas de descoberta; "Frustração" ou "estresse" entre bibliotecários e mudança de paradigma; e, Automatização da atribuição de assuntos e códigos de classificação. Em comparação com resultados obtidos de questionários respondidos por bibliotecários de outros países, observou-se que existem impasses a serem solucionados para as indagações sobre processos tradicionais de atribuição de cabeçalhos de assuntos e códigos de classificação, o estresse e frustração no enfrentamento de uma provável mudança de paradigma e a possibilidade de automatização na atribuição de assuntos e códigos de classificação. Conclui-se que uma transição ainda está em andamento sem uma definição clara de políticas e normativas que guiem os bibliotecários brasileiros.

Palavras-Chave: Livro eletrônico; Indexação; Classificação; Bibliotecas Universitárias; Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Um dos elementos que contribuíram para a disseminação dos e-books nas bibliotecas foi o surgimento de sistemas inovadores de aquisição/assinatura, fator que levou a uma incorporação massiva de e-books nas bibliotecas universitárias inicialmente e posteriormente também em bibliotecas em geral. Isso significa que, em pouco tempo, dezenas de milhares de e-books foram incorporados aos sistemas de

¹ Professora Titular pela Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp. Livre-Docente pela Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp. Mestre e Doutora em Ciências pela Escola de Comunicações e Artes da USP. Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp. E-mail: mariangela.fujita@unesp.br

² Professor Catedrático da Faculdade de Comunicação e Documentação da Universidade de Murcia. Doutor em Documentação pela Universidade de Murcia, Espanha. E-mail: isgil@um.es

³ Professora Adjunta da Universidade Federal do Pará. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPA. Mestre e Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp. E-mail: franciele@ufpa.br



bibliotecas. Para ilustrar isso, trazemos aqui um exemplo que pode ser representativo do que está acontecendo ou acontecerá em breve na maioria das bibliotecas do mundo.

Quadro 1 - Dados estatísticos em universidades brasileiras

	USP		UNESP		UNICAMP	
	2014	2019	2015	2019	2016	2019
Ebooks	48.041	416.308	361.419	487.430	273.674	316.102
Livros	2.207.289	2.388.283	1.138.619	1.500.038	1.005.535	1.199.096

Fonte: Unicamp (2020); UNESP (2019) e USP (2019).

O quadro 1 mostra dados estatísticos das universidades mais bem conceituadas do Brasil sobre a aquisição de livros e e-books: os livros impressos aumentam seu número em cerca de 8,2% na USP, 19% na Unicamp e 31% na UNESP, enquanto os percentuais de compra de e-book aumentaram 15% na USP e Unicamp entre 2014/16 e 2019 e 35% na UNESP de 2015 a 2019. Os relatórios de 2020 sobre o início da pandemia ainda não estão disponibilizados, o que impossibilitou a análise crescente da aquisição de e-books durante a pandemia do Covid 19.

Com essa incorporação massiva de e-books, é possível que as equipes reduzidas de bibliotecários das bibliotecas tenham a capacidade de verificar os metadados que acompanham os e-books? Os bibliotecários têm a capacidade de corrigir e melhorar os metadados de dezenas de milhares de registros bibliográficos elaborados por fornecedores?

Em revisão bibliográfica realizada por Autores (2020) para conhecer as pesquisas realizadas nas últimas duas décadas sobre e-books e bibliotecas os resultados demonstram que tanto pesquisadores em Ciência da Informação e Biblioteconomia como bibliotecários trabalharam e publicaram extensivamente sobre vários aspectos desta temática, incluindo:

- O ecossistema bibliotecas e e-books, como plataformas, serviços de demanda e redes de compartilhamento de e-books (MÜHLBERGER; GSTREIN, 2009; HORAVA, 2013; MACHOVEC, 2018).
- Desafios para as bibliotecas frente a este formato, como a integração deste formato, o desenvolvimento de plataformas compartilhadas, empréstimo interbibliotecário ou o surgimento do perfil do bibliotecário de recursos eletrônicos (CONNAWAY; WICHT, 2007, BUCZYNSKI, 2010, SEWELL; LINK 2017; STACHOKAS, 2019).

- Modelos e experiências na aquisição de EBOOKS (COSTELLO, 2017; BOUGHAN, 2018; BROWN; CURRIE, 2019; ENGLAND; ANDERSON, 2019).
- Ferramentas de descoberta (MCCLURE, 2007; BARDEEN et al., 2017; TINGLE; TEETER, 2018; MCKAY et al., 2018; ZHU, 2018; GIBLIN et al., 2019).
- Empréstimo de e-books (CUADRADO-FERNÁNDEZ; FE-TRILLO, 2015; SEWELL; LINK, 2016; MCGRATH 2016; DE-VICENTE-GARCÍA A; FERNÁNDEZ-MIEDES, 2018; SÁNCHEZ-MUÑOZ, 2018; WAKELING et al., 2018).
- Ebooks versus pbooks (JEONG 2012; GOODWIN, 2014; MILLER, 2014; LEWELLEN et al., 2016; YUAN et al., 2018; FRY, 2018; SMITH et al., 2019).
- Usos de e-books (NOORHIDAWATI; GIBB, 2008; LAM et al., 2009; CROFT; DAVIS, 2010; FREDERIKSEN et al., 2011; ROJESKI, 2012; AHARONY, 2014; RAFIQNAND WARRAICH, 2016; BERGSTRÖM, 2018; RAGAN et al., 2019).
- Desafios e mudanças na catalogação de e-books (MARTIN; MUNDLE, 2010; ZHAO; ZHAO, 2010; CHEN et al., 2016; CASTRO et al., 2019)
- Qualidade e quantidade de metadados fornecidos pelos fornecedores (WU; MITCHELL, 2010; ZHAO; ZHAO, 2010; PARK; TOSAKA, 2010; RAVIT; DANA, 2015; FREDERICK, 2016; WIERSMA; TOWSTIADI 2017; YUAN et al., 2018).

Contudo, nessa revisão bibliográfica, poucas informações aparecem sobre o que está acontecendo nas bibliotecas em relação aos processos temáticos realizados em e-books. Por isso, o objetivo deste trabalho é tentar conhecer a repercussão que a incorporação massiva de e-books nos sistemas de bibliotecas universitárias do Brasil está causando nos processos de atribuição de cabeçalhos de assuntos e códigos de classificação, bem como conhecer as percepções dos bibliotecários frente à introdução deste novo formato.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A indexação entendida como representação conceitual para a satisfação das necessidades de informação implica uma união indissociável entre os processos de indexação, recuperação e utilização da informação. Essa conexão entre indexação e recuperação vem ocorrendo desde o momento em que uma representação conceitual foi aplicada para fins de armazenamento de informações. Três eventos foram fundamentais para moldar essa união. A primeira aconteceu na Mesopotâmia com o uso de tabuinhas de argila, mas foi se consolidando gradativamente com o surgimento das bibliotecas monásticas medievais e

posteriormente nos séculos 16 a 18 com as incipientes bibliotecas produto das primeiras ideias humanistas e da revolução científica, onde técnicas procedimentais e organizacionais mais complexas começam a ser aplicadas. E uma terceira fase ocorreu no final do século 19 com o surgimento de ferramentas como *A Classification and Subject Index for Cataloguing and Arranging the Books and Pamphlets of a Library*, de Melvil Dewey e as *Rules for a printed dictionary catalogue* de Charles Ammi Cutter, que formou os fundamentos teóricos e práticos da atribuição e classificação de assuntos em bibliotecas, combinando armazenamento e recuperação de informações.

Os bibliotecários foram criando mecanismos para localizar facilmente os livros usando classificações e catálogos que funcionavam como pontos de acesso regidos pelos nomes dos autores, o que facilitava o conhecimento de toda a bibliografia de um autor disponível na biblioteca; o catálogo de títulos que facilitou a localização de um livro com título ou títulos desconhecidos e, por fim, o catálogo de assuntos que garantiu o acesso rápido e eficiente a todos os livros existentes na biblioteca sobre um determinado assunto. Este foi o sistema de descoberta por muito tempo nas bibliotecas. Na verdade, os catálogos tradicionais de autores e assuntos têm sobrevivido conceitualmente até os dias de hoje, já que a partir de qualquer registro bibliográfico que visualizamos em uma tela, com um simples clique, obtém-se uma lista de todas as obras de um autor ou é apresentada todos os recursos sobre um determinado tópico. Da mesma forma, as classificações que seguem princípios hierárquicos têm sido balizas na organização conceitual das obras por áreas do conhecimento e sua localização física nas estantes (*Dewey Decimal Classification, Library of Congress Classification, Universal Decimal Classification, Colon classification o Bliss Bibliographic Classification*).

No início dos anos 2000, os livros eletrônicos (ebooks) começaram a chegar às bibliotecas de forma intensa e incessante. Algumas décadas antes, Andries Van Dam cunhou o termo 'livro eletrônico' enquanto trabalhava no primeiro sistema de hipertexto em 1967, enquanto Alan Kay introduzia o Dynabook, um livro eletrônico que ele imaginou como um computador pessoal portátil interativo com uma tela plana e comunicações sem fio (ARDITO 2000). Da mesma forma, para Connaway e Wicht (2007, p. 1) existem vários marcos e iniciativas que compõem a história dos e-books: as ideias de Michael Hart em 1971 que mais tarde deram origem ao Project Gutenberg; as propostas de alguns editores e vendedores que, no final da década de 1990, começaram a hospedar e vender e-books; o surgimento de provedores de e-books, como Ebook Library (EBL) ou MyiLibrary, que começaram a oferecer preços flexíveis e modelos de acesso inovadores; ou o anúncio do Google no final de 2004 de seu Projeto Biblioteca do *Google Print* (mais tarde renomeado Projeto Biblioteca do *Google Books*) em cooperação com várias bibliotecas.

No momento, parece que algumas abordagens, serviços e processos tradicionais de bibliotecas estão se tornando cada vez mais irrelevantes (STACHOKAS, 2014, p. 33); e, por outro lado, um número crescente de bibliotecários em todo o mundo está começando a reconhecer que as bibliotecas não são devidamente organizadas para o trabalho que realmente deve ser feito no século XXI (BARNES apud STACHOKAS, 2009, p. 207) e, paralelamente a isso, “em quase todos os aspectos, as coleções digitais e eletrônicas provaram ser mais complexas do que suas antecessoras analógicas” (BREEDING, 2017, p.16).

Da mesma forma, Stachokas (2019, p. 41) apontou, ao falar sobre a transição da biblioteca tradicional para a biblioteca híbrida, que uma abordagem diferente tem sido necessária em termos de aquisições, catalogação, acesso, gestão e avaliação. Nesse sentido, vale trazer aqui o que Goedecken e Lawson (2015, 2016) escreveram: “[...] nos últimos séculos, as bibliotecas desenvolveram sofisticadas estruturas bibliográficas para acomodar o livro impresso e sua aquisição, descrição e classificação. No espaço de duas décadas, no entanto, este arranjo bem estabelecido foi abalado pela tecnologia disruptiva” que os e-books significam.

3 ANÁLISE

Este trabalho está atrelado à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) em virtude de visar o objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS), Educação de Qualidade, considerando-se que “A promoção da capacitação e empoderamento dos indivíduos é o centro deste objetivo, que visa ampliar as oportunidades das pessoas mais vulneráveis no caminho do desenvolvimento” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2021). Trata-se de tomar conhecimento sobre a atuação e capacitação do bibliotecário em processos técnicos frente à tecnologia disruptiva que os e-books significam porque afeta o acesso e recuperação por usuários. Nesta perspectiva, desenvolvemos pesquisa exploratória para responder as seguintes indagações:

- O que está acontecendo nas bibliotecas universitárias brasileiras com os processos tradicionais de atribuição de cabeçalhos de assunto e códigos de classificação?
- Os bibliotecários brasileiros sentem que estão enfrentando uma mudança de paradigma? Sente algum tipo de estresse ou frustração nessa situação?
- O que os bibliotecários pensam sobre automatizar a atribuição de assuntos e os códigos de classificação?

Para responder a essas perguntas, usaremos dados e informações coletadas sobre o Brasil. A pesquisa exploratória utilizou dados de questionário aplicado em dezembro de 2017 composto por

questões fechadas, abertas e matriciais que enviamos por e-mail para que pudessem ser preenchidos via web aos diretores ou chefes de processos técnicos de bibliotecas universitárias de Portugal, Espanha, Reino Unido, Finlândia, Noruega, Suécia, Estados Unidos, Brasil e Austrália. No Brasil foram enviados para 219 bibliotecas universitárias, o que se supõe representa praticamente todas as bibliotecas universitárias do Brasil.

Em Autores, et al (2020) uma análise conjunta de todos esses países foi publicada. Apresentamos agora aqui os dados relativos ao Brasil a partir da análise dos vinte e quatro questionários respondidos, o que representou uma taxa de resposta de 10,95%.

A análise das respostas dos questionários é apresentada a seguir em cinco categorias:

Categoria 1: Processos técnicos em e-books: atribuição de cabeçalhos de assuntos

Categoria 2: Processos técnicos em e-books: atribuição de códigos de classificação

Categoria 3: Ferramentas de descoberta

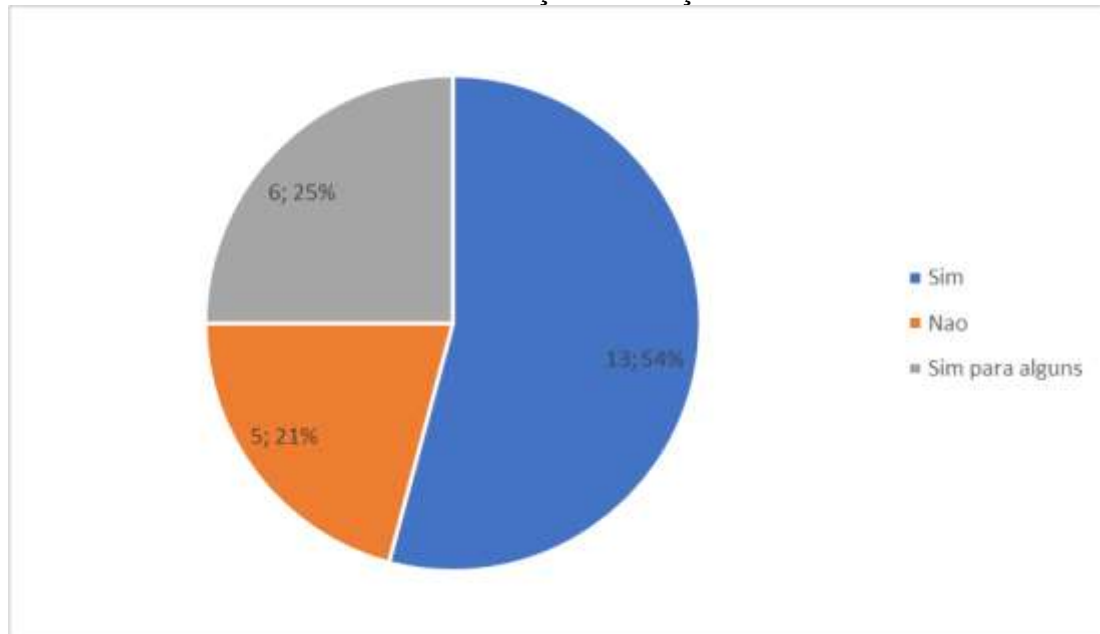
Categoria 4: "Frustração" ou "estresse" entre bibliotecários e mudança de paradigma

Categoria 5: Automatização da atribuição de assuntos e códigos de classificação

Categoria 1: Processos temáticos em e-books: atribuição de cabeçalhos de assuntos

A atribuição de assuntos aos e-books não parece ser uma prática totalmente difundida em bibliotecas universitárias de acordo com os dados do Gráfico 1 visto que um pouco mais da metade dos bibliotecários (54%) atribuem assuntos, em 21% das respostas, indicam que não atribuem assuntos devido à instabilidade das coleções de e-books, à existência de poucos funcionários ou porque algumas bibliotecas ainda não possuem e-books, e em 25% atribuem assuntos a apenas alguns dos e-books.

Gráfico 1. Atribuição de cabeçalhos de assuntos aos e-books.

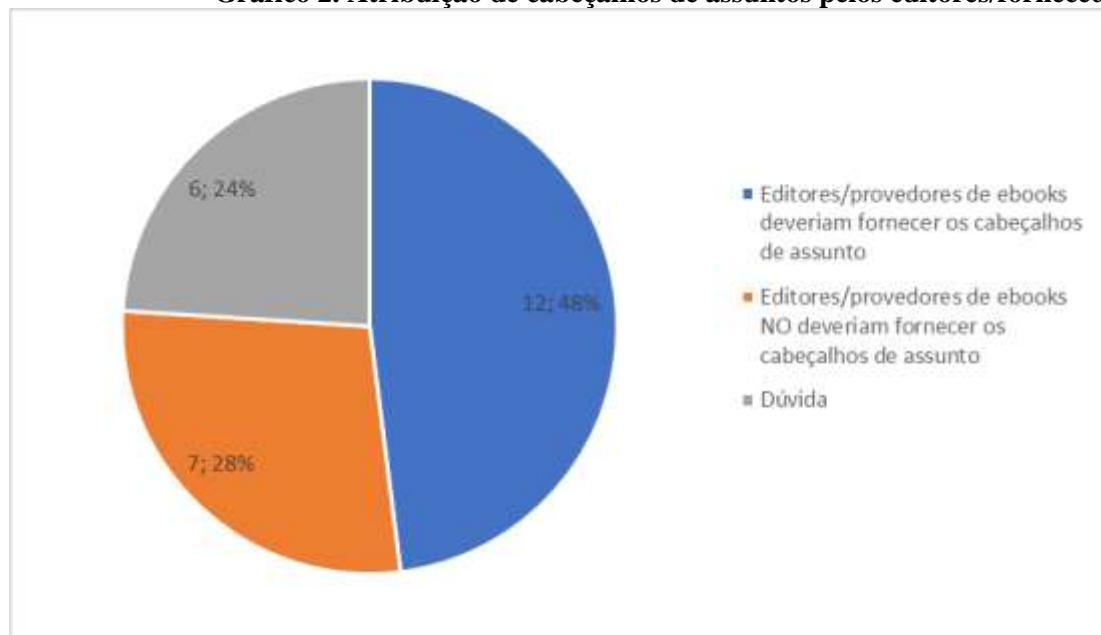


Fonte: Elaborado pelos autores

Por outro lado, 90,4% dos bibliotecários indicaram que atribuem mais ou menos o mesmo número de cabeçalhos para os e-books que para os livros impressos, e 9,5% informaram que não atribuem o mesmo número de cabeçalhos para os e-books.

O elevado número de e-books comprados/assinados na biblioteca invalida uma adequada apuração dos responsáveis pelo assunto, é a opinião de 43,4% dos bibliotecários, outros 43,4% pensam o contrário e 13% expressam dúvidas. Por outro lado, 48% consideram que os editores/provedores de e-books devem fornecer os cabeçalhos de assuntos, 28% acham que não devem e 24% têm dúvidas sobre o assunto (Gráfico 2). No entanto, quando também questionados se os bibliotecários devem atribuir cabeçalhos de assunto aos e-books, 73,9% responderam afirmativamente, em comparação a escassos 8,6% que disseram não. Portanto, há uma contradição em quem deve realmente atribuir cabeçalhos de assunto aos e-books.

Gráfico 2. Atribuição de cabeçalhos de assuntos pelos editores/fornecedores.



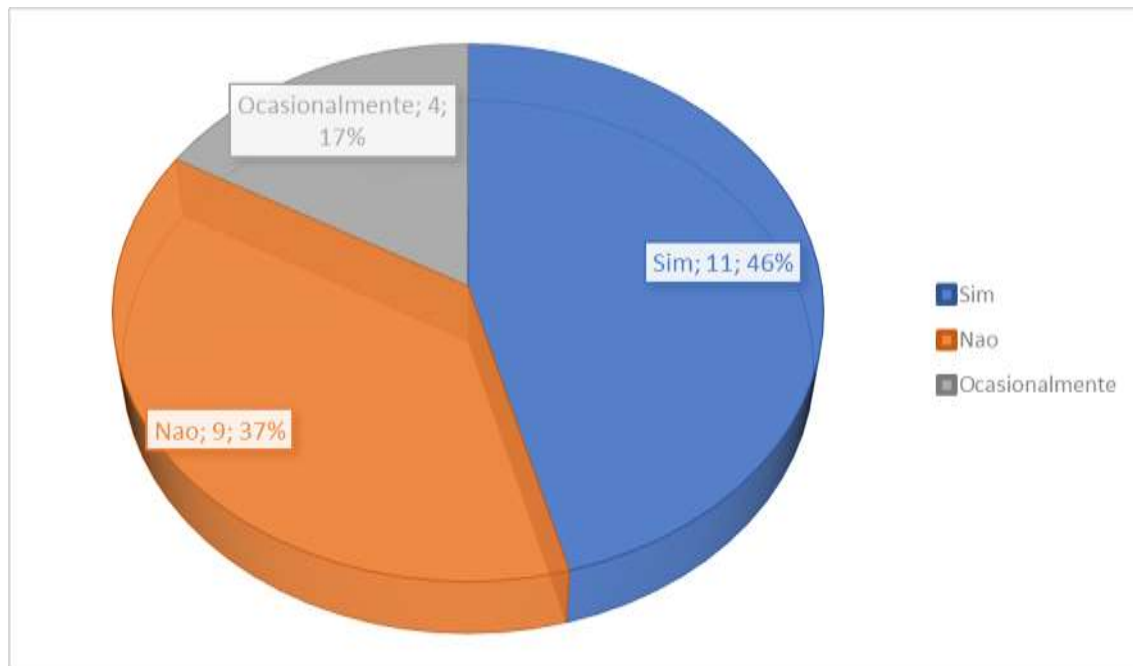
Fonte: Elaborado pelos autores

As respostas de 52,1% dos bibliotecários indicaram que os metadados dos cabeçalhos de assunto fornecidos pelos editores/fornecedores de e-books não são adequados, em 13% das respostas consideram que são adequados e em 34% expressaram dúvidas. Questionados se os metadados dos cabeçalhos são suficientes e não valem a pena alterá-los, apenas 8,6% manifestaram-se a favor desta afirmação, 65,2% contra e 26% manifestaram dúvidas.

Categoria 2: Processos técnicos em e-books: atribuição de código de classificação

Menos da metade das bibliotecas respondentes atribuem códigos de classificação em e-books adquiridos ou assinados (Gráfico 3)

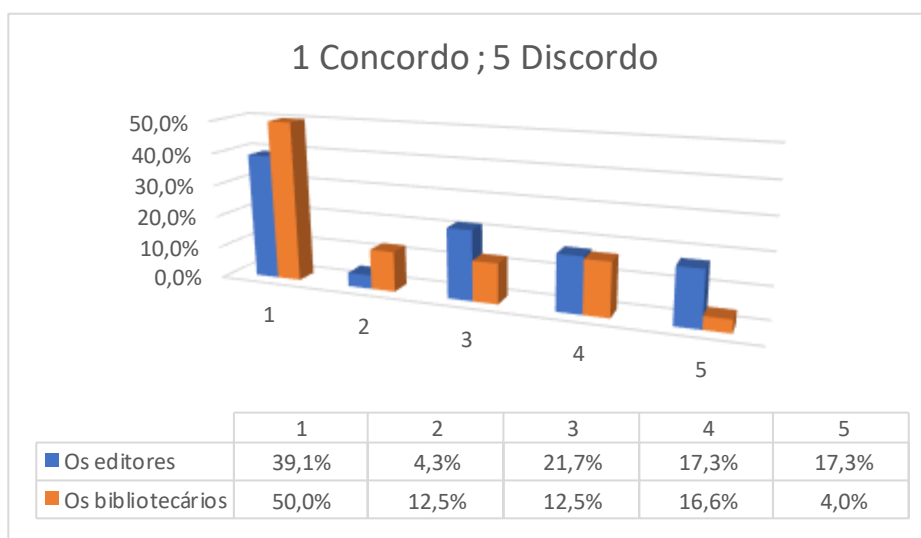
Gráfico 3. Atribuição de códigos de classificação aos e-books



Fonte: Elaborado pelos autores

Dos bibliotecários que responderam ao questionário que não assinalaram códigos de classificação, em uma pergunta posterior, 50% responderam que “não atribuíram códigos de classificação aos ebooks porque são fornecidos por editores/fornecedores”. E por último perguntou-se quem deveria assinalar os códigos de classificação, se os editores/fornecedores ou os bibliotecários. Como se mostra no Gráfico 4, a maioria dos bibliotecários (63%, somando a opção 1 e outra opção 2), assinalaram que dever ser eles mesmos quem deve atribuir os códigos de classificação frente a 43,4% que preferem que sejam os editores/fornecedores.

Gráfico 4. Atribuição de códigos de classificação pelos editores ou bibliotecários



Fonte: Elaborado pelos autores

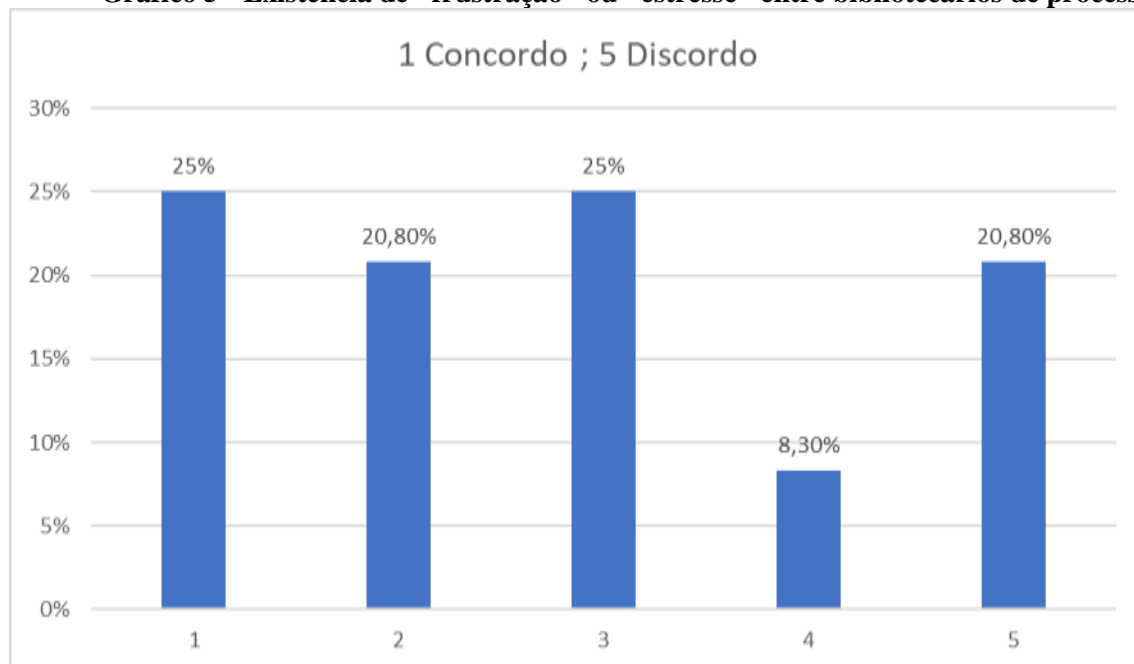
Categoria 3: Ferramentas de descoberta

Em 92% das respostas os bibliotecários consideram útil a atribuição de cabeçalhos de assuntos em e-books para o usuário manusear em sistemas de descoberta. Por outro lado, 48% dos bibliotecários considera que a atribuição dos códigos de classificação aos e-books é útil para os usuários no gerenciamento de sistemas de descoberta, por outro lado, 36% indicaram que não eram e 8% não sabiam.

Categoria 4: "Frustração" ou "estresse" entre bibliotecários e mudança de paradigma

A questão de saber se existe uma certa 'frustração' ou 'estresse' entre os bibliotecários encarregados de executar as tarefas de atribuição de cabeçalhos de assunto e códigos de classificação em e-books, como pode ser visto no Gráfico 5, parece haver uma certa "frustração" ou "estresse" para esta questão, uma vez que a maioria assinalou as opções 1, 2 e 3.

Gráfico 5 - Existência de "frustração" ou "estresse" entre bibliotecários de processos técnicos.



Fonte: Elaborado pelos autores

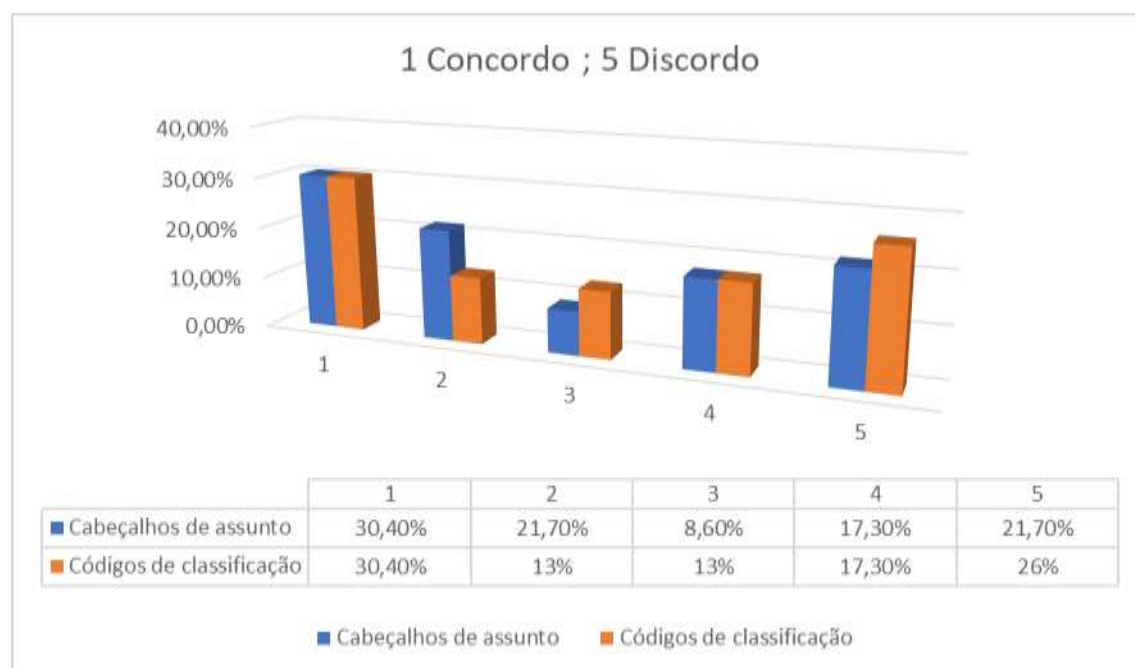
Algumas razões apresentadas por aqueles bibliotecários que afirmaram sentir uma certa 'frustração' ou 'estresse' são que a tecnologia avança mais do que o treinamento que os bibliotecários recebem, a qualidade dos metadados originais dos e-books é muito pobre, exigindo um alto nível de retrabalho por dos bibliotecários; devido a grande quantidade de e-books que precisam ser processados de uma só vez; a sensação de estar realizando retrabalho continuamente; os instrumentos normativos não contemplam integralmente esse tipo de material; ou, ainda pelas dúvidas no processamento desses materiais por serem virtuais.

Por outro lado, 41,6% consideram que as mudanças significativas que estão ocorrendo em relação aos processos de atribuição de cabeçalhos de assuntos ou códigos de classificação de e-books podem ser uma mudança de paradigma, de modelo. No entanto, 25% dos bibliotecários consideram que não há nenhuma mudança de paradigma ocorrendo, enquanto 25% responderam que não sabiam.

Categoria 5: Automatização da atribuição de assuntos e códigos de classificação

Um pouco mais da metade dos bibliotecários afirmou que neste novo e massivo ambiente digital, seria apropriado introduzir a atribuição automática de cabeçalhos de assuntos e códigos de classificação conforme ilustrado pelo Gráfico 6:

Gráfico 6. Atribuição automática de cabeçalhos de assuntos e códigos de classificação.



Fonte: Elaborado pelos autores

Em análise comparada dos resultados obtidos de questionários respondidos por bibliotecários de bibliotecas universitárias brasileiras e os resultados da aplicação do mesmo questionário, em artigo de Autores (2020), por bibliotecários da Espanha com 43,2% das pesquisas respondidas, seguida pela Suécia com 30,5%, enquanto as menores taxas foram obtidas na Grã-Bretanha (4,8%) e nos Estados Unidos (7,05%), apresentamos a seguir nossas considerações a respeito.

Com relação à atribuição de cabeçalhos de assunto, o Brasil apresenta mais da metade dos bibliotecários respondentes que atribuem assuntos em e-books, enquanto que nos demais países a maioria dos respondentes não atribuem ou alguns atribuem. Chama a atenção o fato de que as equipes de bibliotecários nas bibliotecas de todos os países respondentes serem reduzidas. Outro aspecto a destacar é o da atribuição da mesma quantidade de cabeçalhos de assunto para e-books e impressos no Brasil e demais países porque ainda muitos e-books tem a versão impressa. Existe um impasse ainda não resolvido entre os bibliotecários respondentes do Brasil e demais países sobre quem deve fornecer os cabeçalhos de assuntos porque a metade dos bibliotecários respondentes não concorda que a atribuição de cabeçalhos de assuntos seja realizada na biblioteca e sim pelos editores fornecedores. O problema é que a avaliação de mais da metade dos bibliotecários brasileiros acerca dos cabeçalhos de assuntos atribuídos pelos editores é de que não são adequados, embora a qualidade dos cabeçalhos não seja efetivamente

discutida na escolha dos pacotes de e-books para compra ou assinatura. Por isso, 65% manifestaram-se a favor de alterá-los.

A atribuição de códigos de classificação é menos afirmada pelos bibliotecários brasileiros e de outros países em comparação com os cabeçalhos de assunto pela inviabilidade que isso representa tendo em vista a grande quantidade de e-books comprados/assinados. Por outro lado, quando é o caso de o e-book ter a versão impressa então é atribuído o código de classificação por uma questão de coerência. Com respeito à qualidade dos códigos de classificação atribuídos pelos fornecedores, mais da metade dos bibliotecários brasileiros consideram inadequados enquanto os de outros países não tem um consenso definido e são mais inclinados a considerá-los adequados e suficientes.

A maioria dos bibliotecários brasileiros e os de outros países concordam que a atribuição de cabeçalhos de assunto em e-books é útil para os usuários durante o uso de sistemas de descobertas em suas estratégias de busca. Entretanto, entre os bibliotecários brasileiros o percentual é inferior à 50% com relação à atribuição de códigos de classificação aos e-books ser útil para os usuários nos sistemas de descoberta.

A questão da “frustração” ou “estresse” entre os bibliotecários é mais notada pelos respondentes do Brasil do que nos demais países. Os motivos apontados pelos bibliotecários brasileiros são referentes ao avanço da tecnologia que não é acompanhada por treinamentos, a baixa qualidade dos metadados originais dos e-books que exige retrabalho e a falta de instruções normativas para esse tipo de documento. Essa mudança de paradigma ainda não é suficientemente clara entre os bibliotecários brasileiros e de outros países e quase a metade dos bibliotecários de outros países consideram adequado introduzir ferramentas para atribuição automática de cabeçalhos de assuntos e códigos de classificação ao contrário dos bibliotecários brasileiros que discordam da automatização desses processos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aspectos tecnológicos do e-book o distinguem do seu similar impresso em relação, principalmente, às suas características físicas que causam efeitos disruptivos em comportamentos de uso, bem como, em técnicas de tratamento, acesso, organização e preservação. Dada a facilidade de uso e vantagens de disponibilização de e-books para usuários simultâneos, bibliotecas acadêmicas estão aumentando o percentual orçamentário para compra de e-books. Registros catalográficos de e-books em coleções ainda não tem uma padronização específica, motivo pelo qual bibliotecas não tem uma política desenvolvida para gerenciar e-books e seus metadados de descoberta dentro do contexto de outras

coleções da biblioteca. Nesse sentido, Frederick (2016), recomenda que as bibliotecas passem a criar um plano de gerenciamento de metadados de e-book como resposta à necessidade de definição e estudo de práticas, processos, procedimentos e aplicativos para processamento em massa. A classificação é um exemplo de processo a ser incluído no plano de metadados do e-book para o ajuste de registros de catálogo de forma a exibi-los em uma “ordem de lista de prateleira” que, na prática, ajuda o usuário na seleção por assuntos durante a navegação por e-books. Em coleções mais especializadas e interdisciplinares, Frederick (2016) recomenda o uso de cabeçalhos de assunto para um nível mais alto de precisão na busca. Sobre a necessidade de acesso a assuntos mais especializados durante a navegação nas coleções de e-books, Fredericks (2016) enfatiza a necessidade de análise de assunto do conteúdo, especialmente para e-books nas áreas de artes e humanidades em que palavras do título ou palavras-chave são ineficazes na representação do conteúdo.

A pesquisa exploratória realizada com a aplicação de questionário por email aos bibliotecários brasileiros respondeu as indagações a respeito dos processos tradicionais de atribuição de cabeçalhos de assuntos e códigos de classificação, o estresse e frustração no enfrentamento de uma provável mudança de paradigma e a possibilidade de automatização na atribuição de assuntos e códigos de classificação. As respostas analisadas demonstraram que ainda existem impasses a serem solucionados para todas essas indagações o que revela uma transição em andamento sem uma definição clara de políticas e normativas que guiem os bibliotecários brasileiros. O avanço tecnológico é inegável, mas as dificuldades e a necessidade de adequações e de qualificar o processo de atribuição dos cabeçalhos de assunto e códigos de classificação é uma solicitação justa que precisa ser negociada com os editores de e-books. Nossa recomendação é o desenvolvimento de estudos e pesquisas que viabilizem aos bibliotecários a automatização dos processos temáticos de atribuição de cabeçalhos de assunto e códigos de classificação em e-books bem como a elaboração de normativas e cursos de capacitação voltados ao aprimoramento de aplicação e avaliação das ferramentas de processos temáticos em e-books.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho é parte de projeto de pesquisa regular financiado pela FAPESP em acordo de cooperação FAPs/FAPESPA – Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Estado do Pará (Processo 2019/25470-6)

REFERÊNCIAS

- AHARONY, N.; BAR-ILAN, J. Students academic reading preferences: an exploratory study. *Journal of Librarianship and Information Science*, v. 50, p. 3-13, 2018.
- ARDITO, S. Electronic books: to “E” or not to “E” that is the question. *Searcher*, v. 8, p. 28-39, 2000. Disponível em: <http://www.infotoday.com/searcher/apr00/ardito.htm>
- BARDEEN, A., SPURGIN, K.; TRIUMPH, T.; WILCHER, L. Data-informed ebook discovery: an analytical approach to the user experience. *Serials Review*, v. 43, n. 3-4, p. 231-38, 2017.
- BERGSTRÖM, A.; HÖGLUND, L. E-books: in the shadow of print. *Convergence. The International Journal of Research into New Media Technologies*. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1354856518808936>
- BREEDING, M. The complicated story of ebooks in libraries. *Computers in Libraries*, v. 37, p. 16-18, 2017.
- BROWN, S.; CURRIE, L. Shaping an eDDA program through assessment. *Technical Services Quarterly*, v. 36, p. 155-76, 2019.
- BUCZYNSKI, J.A. Bridging the gap library ebooks: some can't find them, others find them and don't know what they are. *Internet Reference Services Quarterly*, v. 15, p. 11-9, 2010.
- CASTRO, J., GUAJARDO, R., RAGUCCI, M.; RANDALL, M. MARC metamorphosis: transforming the way you look at e-book records. *Serials Librarian*, v. 76, p. 213-19, 2019.
- CHEN, M.; KIM, M.; MONTGOMERY, D. Ebook record management at The University of Texas at Dallas. *Technical Services Quarterly*, v. 33, p. 251-67, 2016.
- CONNAWAY, L.S.; WICHT, H.L. What happened to the e-book revolution?: the gradual integration of e-books into academic libraries. *Journal of Electronic Publishing*, v. 10, 2017.
- COSTELLO, L. Comparison of e-book acquisitions strategies across disciplines finds differences in cost and usage. *Evidence Based Library and Information Practice*, v. 12, p. 109-11, 2017.
- CROFT, R.; DAVIS, C. E-books revisited: surveying student e-book usage in a distributed learning academic library 6 years later. *Journal of Library Administration*, v. 50, p. 543-69, 2010.
- CUADRADO-FERNÁNDEZ, M.I.; FE-TRILLO, M. EBiblio, servicio de préstamo de libros electrónicos en bibliotecas públicas. *Profesional de la Información*, v. 24, p. 176-84, 2015.
- ENGLAND, M.M.; ANDERSON, R. R. Demand-driven acquisition of print books: applying 21st-century procurement strategies to a 5th-century format. *Collection Management*, v. 44, p. 95-104, 2019.
- FREDERIKSEN, L.; CUMMINGS, J.; CUMMINGS, L.; CARROLL, D. Ebooks and interlibrary loan: Licensed to fill?. *Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery and Electronic Reserve*, v. 21, p. 117-31, 2011.
- FREDERICK, D.E. 2016. *Managing ebook metadata in academic libraries*. taming the tiger. Amsterdam: Elsevier, 2016.
- GIBLIN, R., J. KENNEDY, K. WEATHERALL, D. IAN GILBERT, J. THOMAS AND F. PETITJEAN, F. Available, but not accessible? investigating publishers' e-lending licensing practices. *Information Research*, v. 24, n. 837, 2019.
- AUTORES, et al. 2020.

- GOEDEKEN, E.A.; LAWSON, K. The past, present, and future of demand-driven acquisitions in academic libraries. *College & Research Libraries*, v. 76, p. 205-21, 2015.
- GOODWIN, C. The e-duke scholarly collection: e-book v. print use. *Collection Building*, v. 33, p. 101-105, 2014.
- HORAVA, T. Today and in perpetuity: a canadian consortial strategy for owning and hosting ebooks. *Journal of Academic Librarianship*, v. 39, p. 423-28, 2013.
- JEONG, H. A comparison of the influence of electronic books and paper books on reading comprehension, eye fatigue, and perception. *The Electronic Library*, v. 30, p. 390-408, 2012.
- LAM, P.; LAM, S.L.; LAM, J.; MCNAUGHT, C. Usability and usefulness of ebooks on PPCs: how students' opinions vary over time. *Australasian Journal of Educational Technology*, v. 25, p. 30-44, 2009.
- LEWELLEN, R.; BISCHOF, S.; PLUM, T. EBL ebook use compared to the use of equivalent print books and other eresources: a University of Massachusetts Amherst – MINES for Libraries® case study. *Performance Measurement and Metrics*, v. 17, p. 150-164, 2016.
- MARTIN, K.E.; MUNDLE, K. Notes on operations cataloging e-books and vendor records: a case study at the University of Illinois at Chicago. *Library Resources & Technical Services*, v. 54, p. 227-37, 2010.
- MCCLURE, M. A case of increasing the functionality and profile of ebooks. *EContent*, v. 30, p 61-3, 2007.
- MACHOVEC, G. Consortial ebook archiving environmental scan. *Journal of Library Administration*, v. 58, p. 81-90, 2018.
- MCGRATH, M. Interlending and document supply: a review of the recent literature. *Interlending and Document Supply*, v. 44, p. 1-6, 2016.
- MCKAY, D.; BUCHANAN, G.; CHANG, S. It ain't what you do, it's the way that you do it: design guidelines to better support online browsing. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, v. 55, p. 347-56, 2018.
- MILLER, L.N. Preference for print or electronic book depends on user's purpose for consulting. *Evidence Based Library and Information Practice*, v. 9, p 95-97, 2014.
- MÜHLBERGER, G.; GSTREIN, S. ebooks on demand (EOD): a european digitization service. *IFLA Journal*, v. 35, p. 35-43, 2009.
- NOORHIDAWATI, A.; GIBB, F. How students use e-books - reading or referring?. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, v. 13, p. 1-14, 2008.
- PARK, J-R.; TOSAKA, Y. metadata quality control in digital repositories and collections: criteria, semantics, and mechanisms. *Cataloging & Classification Quarterly*, v. 48, p. 696-715, 2010.
- RAFIQ, S.; WARRAICH, N.F. Utilization of e-books among undergraduate medical students at Lahore. *Pakistan Journal of Information Management and Libraries*, v. 17, p. 191-200, 2016.
- RAGAN, A.; KAMMER, J.; ATKINS, C.; BURRESS, R. Learning to read online: the effect of instruction on e-textbook use. *Library Hi Tech*, v. 37, p. 293-311, 2019.
- RAVIT H.D.; DANA, T. Assessing metadata and controlling quality in scholarly ebooks. *Cataloging & Classification Quarterly*, v. 53, p. 801-24, 2015.
- ROJESKI, M. User perceptions of ebooks versus print books for class reserves in an academic library. *Reference Services Review*, v. 40, p. 228-41, 2012.



- SÁNCHEZ-MUÑOZ, E. Acceso a las plataformas de préstamo digital: integración vs. atomización. *Profesional de la Información*, v. 27, p. 582-94, 2018.
- SEWELL, B.B.; LINK, F.E. Developing workflows for short-term loans of ebooks as an adjunct to ILL: Part Two. *Technical Services Quarterly*, v. 34, p. 34-9, 2017.
- SMITH, S.; RODRIGUEZ, A.; MILLER, E.D.; XU, L. The relationship between the technology acceptance model and preference for ebooks at a large research university. *Library Hi Tech News*, v. 36, p. 13-15, 2019.
- STACHOKAS, G. Electronic resources and mission creep: reorganizing the library for the twenty-first century. *Journal of Electronic Resources Librarianship*, v. 21, p. 206-12, 2009.
- STACHOKAS, G. The problem for libraries in the twenty-first century: the need to accept a paradigm shift. In: *After the book information services for the 21st century*. Chandos Information Professional Series, p. 33-47, 2014.
- STACHOKAS, G. *The role of the electronic resources librarian*. Elsevier. 2019
- TINGLE, N. AND K. TEETER. Browsing the intangible: does visibility lead to increased use?. *Technical Services Quarterly*, v. 35, p. 164-74, 2019.
- UNESP. *Relatório anuário estatístico UNESP 2019* [São Paulo: UNESP]. Disponível em: https://ape.unesp.br/anuario/pdf/Anuario_2019.pdf. Acesso em: 26 de maio de 2021.
- Unicamp. *Relatório anuário estatístico Unicamp 2020* [Campinas: Unicamp]. Disponível em: <https://www.aeplan.unicamp.br/anuario/2020/anuario2020.pdf>. Acesso em: 26 de maio de 2021.
- USP. *Relatório anuário estatístico USP 2019* [São Paulo: USP]. Disponível em: <https://uspdigital.usp.br/anuario/AnuarioControle#>. Acesso em: 26 de maio de 2021.
- VICENTE-GARCÍA, R.; FERNÁNDEZ-MIEDES, L. Préstamo de libros electrónicos en bibliotecas públicas. La experiencia de ebiblio Madrid. *Profesional de la Información*, v. 27, p. 698-706, 2018.
- WAKELING, S.; RUTTER, S.; BIRDI, B.; PINFIELD, S. Interlending and resource sharing in UK public libraries: A mixed methods study. *Journal of Librarianship and Information Science*, v. 50, p. 168-85, 2018.
- WIERSMA, G; TOWSTIADI, E. Inconsistencies between Academic E-Book Platforms: a comparison of metadata and search results. *Libraries and the Academy*, v. 17, p. 617-48, 2017.
- WU, A.; A.M. MITCHELL. Mass management of e-book catalog records: approaches, challenges, and solutions. *Library Resources & Technical Services*, v. 54, p. 164-74, 2010.
- YUAN, W., M.V. BALLEGOOIE; J.L. ROBERTSON. Ebooks versus print books: format preferences in an academic library. *Collection Management*, v. 43, p. 28-48, 2018.
- ZHAO, S.; W. ZHAO. Addressing the challenge: cataloguing electronic books in academic libraries. *Evidence Based Library and Information Practice*, v. 5, p. 93-103, 2010.
- ZHU, X. E-book ILL in academic libraries: a three-year trend report. *Journal of Academic Librarianship*, v. 44, p. 343-51, 2018.

Innovation of technical processes in e-books in university libraries in Brazil: libraries perception analysis

Abstract: Electronic books (e-books) started to reach libraries in an intense and incessant way in the early 2000s and caused disruptive effects on usage behaviors, and especially on treatment, access, organization and preservation techniques. However, there is little information about what is happening in Brazilian university libraries in relation to the thematic processes carried out in e-books. With the objective of knowing the repercussion that the massive incorporation of e-books in the systems of university libraries in Brazil is causing in the processes of assigning subject headings and classification codes, as well as knowing the perceptions of librarians regarding the introduction of this new format, an exploratory research was carried out with the application of a questionnaire via email to the directors or heads of technical processes of 219 university libraries in Brazil. The 24 questionnaires answered were analyzed in five categories: assignment of subject headings; classification code assignment; discovery tools; "Frustration" or "stress" between librarians and a paradigm shift; and, Automation of the assignment of subjects and classification codes. In comparison with results obtained from questionnaires answered by librarians from other countries, it was observed that there are deadlocks to be solved for inquiries about traditional processes for assigning subject headings and classification codes, stress and frustration in facing a probable change. paradigm and the possibility of automation in the assignment of subjects and classification codes. We conclude that a transition is still underway without a clear definition of policies and regulations that guide Brazilian librarians.

Keywords: E-books; Indexing; Classification; University libraries; Brazil.