



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA**



**RELATO DA COMISSÃO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO SOBRE
INOVAÇÕES EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: INDICAÇÃO DE
TENDÊNCIAS À BU/UFSC**

Florianópolis

2023



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional. Para mais informações, acesse: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> Qualquer parte deste relatório pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Reitor

Prof. Irineu Manoel de Souza, Dr.

Vice-Reitora

Profa. Joana Célia dos passos, Dra.

Diretor do Gabinete do Reitor

Prof. João Luiz Martins, Dr.

Diretora da Biblioteca Universitária da UFSC (BU/UFSC)

Gleide Bitencourte José Ordovás, Ma. – Bibliotecária (CRB 14/1022)

Elaboração Comissão de Gestão do Conhecimento

Instituída pela [Portaria nº 849/2015/GR](#), de 25 de maio de 2015 e atualizada pelas [Portaria nº 1019/2015/GR](#), de 16 de junho de 2015, [Portaria nº 1072/2016/GR](#), de 16 de maio de 2016, [Portaria nº 707/2018/GR](#), de 02 de abril de 2018, [Portaria nº 997/2018/GR](#), de 02 de maio de 2018, [Portaria nº 2427/2019/GR](#), de 13 de novembro de 2019, [Portaria nº 1213/2020/GR](#), de 14 de setembro de 2020 e [Portaria nº 1726/2021/GR](#), de 08 de novembro de 2021. Membros:

Roberta Moraes de Bem (coordenadora)

Adriana Stefani Cativelli

Amanda Herzmann Vieira

Anderson Florentino da Silva

Cristhiane Martins Lima Kreusch

Elson Mattos

Fabício Silva Assumpção

Gleide Bitencourte José Ordovás

Guilherme Goulart Righetto

Igor Yure Ramos Matos

Joana Carla de Souza Matta Felício

José Paulo Speck Pereira

Julia Miranda Bressane

Ricardo de Lima Chagas

Sandra Iris Sobrera Abella

Sigrid Karin Weiss

Sirlene Pinto

Tatiana Rossi

Thayse Hingst

Contate-nos:

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Biblioteca Universitária (BU)

Comissão de Gestão do Conhecimento

Campus Universitário

Acesso Trindade, Setor D

88040-900 – Florianópolis, SC

Telefone: (48) 3721-3880

Homepage: <http://portal.bu.ufsc.br/>

E-mail: roberta.bem@ufsc.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	BUSCA NA LITERATURA	4
2.1	PESQUISA NARRATIVA: LITERATURA INTERNACIONAL	4
2.2	PESQUISA NARRATIVA: LITERATURA NACIONAL	9
2.3	BUSCA NA SCOPUS	14
3	CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	22
	REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

Este documento surge da inquietação da Comissão de Gestão do Conhecimento da BU no contexto pós-pandemia. Em algumas reuniões a comissão discutiu aspectos associados à diminuição da presença física dos usuários nos espaços da biblioteca e a redução de alguns indicadores associados a aspectos físicos, como o número de empréstimos, por exemplo.

Então, decidiu-se fazer algumas pesquisas com o intuito de identificar de que forma nossos pares estão “inovando” no contexto atual para continuar prestando um serviço de relevância e agregando novos valores a partir de inovações, especialmente em um contexto pós-isolamento.

Com base na experiência da equipe e considerando também a leitura de alguns textos obtidos por pesquisas, tanto realizadas por membros da comissão, quanto por uma busca na base Scopus, foram elencadas inovações, conforme descrito nas seções subsequentes.

2 BUSCA NA LITERATURA

A busca na literatura não utilizou métodos rigorosos de pesquisa, foram utilizados apontamentos dos membros da comissão, que levam em consideração o conhecimento técnico de cada um, associando-se à temática proposta. Além de buscas pré-definidas na Base Scopus, descrito na sequência.

Neste sentido, apresentam-se os resultados a partir de buscas narrativas (seções 2.2 e 2.3) e sistematizadas (Base de dados Scopus na seção 2.4). Os textos estão organizados em quadros, apresentando a referência e uma breve descrição com palavras-chave, quando fornecido pelo membro da comissão.

2.1 PESQUISA NARRATIVA: LITERATURA INTERNACIONAL

Os textos angariados pelos membros da comissão referentes a literatura internacional constam mencionados no Quadro 1.

Quadro 1 – Indicações de artigos internacionais

Referência	Descrição
BLUMMER, Barbara; KENTON, Jeffrey M. Learning Commons in Academic Libraries: Discussing Themes in the Literature from 2001 to the Present. New Review of Academic Librarianship , [S. l.], v.23, n. 4, p. 329-352, 2017. DOI: 10.1080/13614533.2017.1366925 . Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13614533.2017.1366925 . Acesso em: 12 out. 2022.	Artigo de revisão: <i>Learning commons</i> - serviços acadêmicos, bibliotecários, infraestrutura. Planejamento; Avaliação; Benefícios; Colaboração; Como equipar <i>learning commons</i> .
RADNIECKI, T.; WINTERMAN, M. Leveraging student expertise for niche services. Reference Services Review , [S. l.], v. 48 n. 2, p. 287-306, 2020. DOI: https://doi.org/10.1108/RSR-11-2019-0083 . Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/RSR-11-2019-0083/full/html . Acesso em: 12 out. 2022.	Estudo de caso (Universidade de Nevada). Alunos bolsistas no oferecimento de novos serviços - Nichos de mercado (análise de dados; <i>maker space</i>).
GAU, Karen H. <i>et al.</i> Partnering with postdocs: a library model for supporting postdoctoral researchers and educating the academic research community. Journal of the Medical Library Association , [S. l.], v. 108, n. 3, July 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5195/jmla.2020.902 . Acesso em: 19 out. 2022.	Utilização de alunos de pós-doutorado para ministrar palestras sobre “Como fazer x coisa” [compartilhamento de informações do especialista e troca de informações], são disponibilizadas no Youtube. Ocorrido na Universidade de Pittsburgh e na Virginia Commonwealth University.
SMITH, K.; MCGRAW, C.; VECCHIONE, A.	Parceria com orientadores acadêmicos

<p>Librarians collaborating with academic advisors to foster student success. PNLA Quarterly, [S. l.], v. 82, n. 3/4, 2018. Disponível em: arc.lib.montana.edu/ojs/index.php/pnla/article/view/1345. Acesso em: 12 out. 2022.</p>	<p>(biblioteca e Núcleo de Orientação e Sucesso Acadêmico) para aumentar os serviços de apoio aos alunos como a oferta de cursos para alunos reintegrados, foco na persistência e sucesso pela tentativa e erro (podem fazer parcerias com conselheiros, assistentes sociais, agências sem fins lucrativos e conselheiros acadêmicos).</p>
<p>WISE, Mary J. Naps and sleep deprivation: why academic libraries should consider adding nap stations to their services for students. New Review of Academic Librarianship, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 192-210, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1080/13614533.2018.1431948. Acesso em: 18 out. 2022.</p>	<p>As pessoas têm trabalhado, estudado e jogado por mais horas, o que impacta na privação do sono. Os alunos acumulam débito de sono o que prejudica a capacidade de funcionar adequadamente tendo danos no corpo e na mente que podem ser reparados com sono adequado. Cochilos são benéficos para reduzir o débito de sono e as bibliotecas são locais ideais para essas estações.</p>
<p>REVEZ, Jorge. Opening the heart of science: a review of the changing roles of research libraries. Publications, [S. l.], v. 6, n. 9, p. 1-13, 2018. Disponível em: https://www.mdpi.com/2304-6775/6/1/9. Acesso em: 18 out. 2022.</p>	<p>As bibliotecas são desafiadas com relação à produção e comunicação científica. Serviços de apoio à pesquisa, gerenciamento de dados de pesquisa ou gerenciamento de informações de pesquisa são emergentes.</p>
<p>HOLM, Christina E.; KANTOR, Sarah. Reference is not dead: a case study of patron habits and library staffing models. Portal: Libraries and the Academy, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 299-316, April 2021. Disponível em: https://muse.jhu.edu/article/787869. Acesso em: 23 out. 2022.</p>	<p>Declínio no uso do serviço de referência estava ligado às melhorias tecnológicas, contudo no artigo investigaram por dois anos que os modelos de atendimento podem ser um preditor: (1) balcões de referência visíveis e com funcionários, (2) balcões de referência visíveis e de plantão, (3) balcões de referência não vistos e com funcionários mesas de trabalho, (4) mesas de referência invisíveis e de plantão e (5) referência de bate-papo, onde bibliotecários e usuários "conversam" entre si em tempo real usando software especial. Os pesquisadores descobriram que os usuários da biblioteca preferem mesas de referência com funcionários e visíveis e, quando a equipe não corresponde a esse modelo, os usuários recorrem à referência de bate-papo em vez de serviços de referência de plantão ou não vistos.</p>
<p>BRITTON, Robert M.; ROBERTSON, Justin. Reference to stacks: getting the most out of library resources. Medical Reference Services Quarterly, [S. l.], v. 38, n. 2, p. 156-162, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1080/02763869.2019.1589864. Acesso em: 23 out. 2022</p>	<p>Mudança nas demandas dos usuários, juntamente com o significativa redirecionamento do espaço da biblioteca, levou a biblioteca a experimentar um declínio acentuado no uso da coleção de referência impressa. Decidiu-se integrar os livros de referência impressos na coleção geral da biblioteca. Após um ano, os dados de circulação demonstraram que, ao integrar as coleções, os títulos de referência passaram a ser usados com mais frequência.</p>
<p>LAMOY, Liv Inger; KILVIK, Astrid. May I Borrow a Stapler? Is This All Students Ask at the Service Desk in a University Library? Evidence Based Library and Information Practice, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 32-45, 2021. Disponível em: journals.library.ualberta.ca/eblip/index.php/EBLIP/article/view/29883. Acesso em: 11 out. 2022.</p>	<p>O objetivo do estudo tem o intuito de aumentar o conhecimento sobre quais perguntas os alunos fazem no balcão de atendimento da biblioteca e qual é a finalidade do uso para estudar o desenvolvimento futuro do balcão de atendimento. Verificaram que 63% eram sobre serviços de empréstimo, entrega de documentos e acesso a acervos físicos e eletrônicos; 16% sobre aspectos práticos como horário de funcionamento, achados e perdidos e localização de salas de estudos; 8% sobre</p>

	tecnologia da informação; 8% questões relativas a aconselhamento e orientação; e, 2% sobre listas de literatura, gerenciamento de referências e ferramentas de gerenciamento de referências.
BLUMMER, Barbara; KENTON, Jeffrey M. International students and academic libraries: identifying themes in the literature from 2001 to the present. <i>In</i> : CHARLESTON HUB. Optimizing Library Services . Sullivans Island, 2018. Disponível em: https://www.charleston-hub.com/2018/05/v30-2-optimizing-library-services-international-students-and-academic-libraries-identifying-themes-in-the-literature-from-2001-to-the-present/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=v30-2-optimizing-library-services-international-students-and-academic-libraries-identifying-themes-in-the-literature-from-2001-to-the-present . Acesso em: 19 out. 2022	Aumento do número de estudantes estrangeiros e de imigração. Fatores: dificuldade linguística, barreira tecnológica, diferentes métodos de ensino, problemas financeiros, discriminação, solidão, choque cultural e, com isso, ansiedade e estresse. Usam a biblioteca para estudar e não para pesquisar ou pedir informações, realizar capacitação dos bibliotecários e promover alfabetização informacional voltada para eles.
BOURG, Chris. The Once & Future Librarian . [S. l.], 2015. 1 vídeo (30min). Publicado pelo canal McGill Library do Symposium: the future of academic research libraries. Disponível em: www.youtube.com/watch?v=CgDxRoB6AQg . Acesso em: 14 out. 2022.	Como os espaços, serviços e coleções da biblioteca apoiarão suas aspirações de pesquisa, ensino e aprendizagem.

Fonte: elaborado pelos autores (2023)

A partir da análise dos documentos levantados no Quadro 1 pode-se considerar que: Falar que a **biblioteca desempenha um papel fundamental ou que é o coração da universidade são frases muito "batidas"** nos artigos, mas será que somos ainda? Será que não são apenas frases impactantes escritas por bibliotecários? **Será que a biblioteca ainda é tão importante quanto antes?** Cox (2018) diz que o "[...] reposicionamento é um desafio, já que a biblioteca não é mais percebida como o coração do campus [...]".

Considera-se que a biblioteca não vai acabar! Mas está ficando em segundo plano, com toda a tecnologia que temos acesso, **os alunos não sabem de onde vem conteúdos disponíveis on-line para uso** (professor ou colegas repassam apenas o *link* da base de dados), e muitas vezes eles podem não perceber que, sem a biblioteca, não teriam toda a informação que acessam.

Deve ser observado como o atendimento se voltou para as necessidades e satisfação das questões dos usuários durante o trabalho remoto, especialmente pela articulação de Chat e Capacitações on-line. É importante manter o foco na construção do conhecimento/aprendizado dos

alunos e no desenvolvimento da sociedade, contudo, é necessário levar em consideração também, a realidade financeira que as universidades e as bibliotecas enfrentam (Covid-19, Governo, entre outros).

Precisa **prestar serviços que sejam catalisadores de usuários para aumentar a conscientização e o uso das fontes e demais serviços da biblioteca**. Dependendo do público que se quer atingir, pode-se, por exemplo: preparar sala para pais, em que os usuários possam estudar e estar com seus filhos (porque não tem onde ou com quem deixar), dispor de livros infantis, tapete, mobiliário adequado e possibilidade de um pouco mais de barulho ou um áudio estúdio para que os alunos façam gravação de *podcasts*, entre outros.¹

Com relação a um dos documentos citados no Quadro 1 de Chris Bourg (2015), foi verificado² que a palestrante Chris Bourg é uma bibliotecária americana, socióloga, ex-oficial do Exército dos Estados Unidos e Diretora das Bibliotecas do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) desde 2015". Como lembrete da importância das bibliotecas no contexto atual, Bourg (2015) menciona parte da missão da **Bridgeport Public Library**, localizada em Connecticut, Estados Unidos da América: "We believe that libraries can change people's lives and are a cornerstone of our democracy". (Tradução livre: "Nós acreditamos que bibliotecas podem mudar a vida das pessoas e são pilares da nossa democracia").

Com isso, percebeu-se que as bibliotecas acadêmicas devem transformar seus usuários, estudantes e professores, embora este último grupo não pareça ser muito evidente, pois, por vezes, a impressão é que professores já possuem conhecimento pronto quando entram na Universidade. Porém, as bibliotecas universitárias devem **inspirar** novas pesquisas e servir de catalisadoras de novas formas de aprendizado.

A Figura 1 traz uma comparação entre os conhecimentos de acadêmicos e de bibliotecários.

¹ Considerações especialmente levantadas pela servidora, membro da comissão, Tatiana Rossi.

² Apontamentos feitos pelo servidor, membro da comissão, Anderson Florentino da Silva.

Figura 1 – acadêmicos x bibliotecários

A new perspective	
Scholar	Librarian
• Discipline	• Multi-discipline
• Core titles and authors	• Publishers
• Data	• Metadata
• Scholarly article/book	• Scholarly communication
• Short/Medium term	• Long term

Fonte: Bourg (2015).

Os funcionários da biblioteca como um todo, não apenas os bibliotecários, precisam ter um conhecimento mais aprofundado sobre o que é ciência e como funciona a produção do conhecimento dentro da Universidade.

Tópicos como preservação digital, que de tempos em tempos preocupam estudiosos da digitalização da informação, já são estudados pelos profissionais da Ciência da Informação há algum tempo. Logo, a profissão está equipada para os desafios da era da informação digital.

"We [librarians] think about the long term future of the past. So that scholars and students can use in the present". (Tradução livre: "Nós [bibliotecários] pensamos sobre a preservação futura do passado, para que acadêmicos e estudantes possam usá-lo no presente") (Bourg, 2015).

Alguns exemplos de conhecimentos dos bibliotecários que podem contribuir na era da informação digital são: dado e metadado; preservação digital; publicação acadêmica.

É necessário destacar e maximizar as contribuições da biblioteca para *experts*, professores e estudantes. Com isso, têm-se os desafios básicos para as bibliotecas:

- a) nem todo o corpo docente conhece os serviços oferecidos por bibliotecários e bibliotecas;
- b) estudos nos EUA apontam a satisfação com serviços prestados pelas bibliotecas, mas poucos têm conhecimento de todas as atividades desenvolvidas;
- c) é preciso criar espaços na biblioteca que enfatizem o conhecimento bibliotecário para a academia, não basta uma mesa de referência na entrada da biblioteca.

Espera-se das bibliotecas do futuro dinamicidade; inovação; acessibilidade; uso de recursos tecnológicos; criação de meios para vincular experiências, habilidades e a cultura local.

Os estudantes irão cada vez mais se ver como clientes e consumidores, que esperam por instalações e serviços de alta qualidade (Mullins; Allen; Hufford, 2007, p. 4).

Outra tendência é a adoção do modelo de serviço de referência do tipo *just-in-time*, disponibilizando informações pertinentes ao usuário no momento de sua necessidade. Desta forma, espera-se que sejam desenvolvidos produtos e serviços que sejam facilmente replicados em escala, em um ambiente de recursos cada vez mais estendidos (Mullins; Allen; Hufford, 2007). Aponta-se também o movimento maker e aprendizagem invertida, por meio da disponibilização de espaços do tipo *makerspaces* e salas de aula invertida (ALA, 2022).

2.2 PESQUISA NARRATIVA: LITERATURA NACIONAL

Os artigos de literatura nacional estão apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Indicações pelos membros da comissão de artigos nacionais

Referência	Descrição
STREHL, Letícia. O valor de uma biblioteca para estudantes e comunidade. Minha Biblioteca , [2020]. Disponível em: https://minhabiblioteca.com.br/blog/o-valor-de-uma-biblioteca-para-estudantes-e-comunidade/ . Acesso em: 19 out. 2022	Artigo de revisão: Learning commons - serviços acadêmicos, bibliotecários, infraestrutura. Planejamento; Avaliação; Benefícios; Colaboração; Como equipar. Atuação das Bibliotecas para além de seu espaço. “A biblioteca tecnológica reinventa a tradicional do ponto de vista de infraestrutura de informação disponibilizada à comunidade. Já a biblioteca educadora reinventa no sentido da cultura da informação, dando significado a todos os produtos e serviços da biblioteca tradicional que foram revolucionados pela biblioteca tecnológica, promovendo a competência informacional e a leitura como essenciais à aprendizagem e à produção de novos conhecimentos”. Reinvenção do mercado de e-books x reinvenção das bibliotecas, concorrência com a pirataria. “Bibliotecas importantes são utilizadas, têm acervos significativos para suas comunidades e buscam despertar o interesse das pessoas para a leitura”. A biblioteca precisa se voltar para o ecossistema de informação como um todo, gerar demandas. Espaços atrativos, sistemas amigáveis, acervos qualificados e serviços significativos para a comunidade. A biblioteca reinventada dissemina a cultura da informação crítica, ética e cidadã.
AMARAL, Fernanda Vasconcelos; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini. Contribuições da Biblioteconomia e Ciência da	O usuário é um agente ativo no processo de acesso à informação, a Biblioteca volta-se para modelos de interação e mediação de forma dialética com o público atendido. O profissional bibliotecário assume a importante

<p>Informação para a gestão de bibliotecas universitárias. RDBC<i>i</i>: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 18, e020008, 2020. DOI: 10.20396/rdbci.v18i0.8659172. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8659172/22415. Acesso em: 19 out. 2022.</p>	<p>função de ser um mediador que, além de ser uma ponte entre a informação e o indivíduo, é responsável também por auxiliar no desenvolvimento da competência informacional do usuário para que este possua a capacidade de buscar informação com autonomia, independência e consciência crítica, seja no ambiente tradicional das bibliotecas físicas como também em bibliotecas eletrônicas e outras fontes digitais. A função educadora e social da biblioteca é elevada e cada vez mais necessária para contribuir no desenvolvimento dos indivíduos tanto em sua capacidade pessoal e profissional como também em uma dimensão coletiva enquanto cidadão capaz de alterar a realidade onde vive de forma crítica e atuante. As bibliotecas necessitam atualizar os serviços e produtos oferecidos e promover inovações para atender com mais eficiência e destreza as novas demandas do usuário, que procura um serviço de informação ágil, fácil de utilizar, personalizado e, de preferência, que seja disponibilizado de forma remota por meio de dispositivos móveis. É preciso ter uma visão holística do processo de busca, acesso e utilização da informação, sempre focando nas necessidades dos usuários. Os gestores das bibliotecas precisam entender como ocorre o fluxo de informação dentro do campo científico e acadêmico, como os usuários dessa comunidade se comportam, quais ferramentas tecnológicas e fontes de informação formais e informacionais estão disponíveis, quais tendências irão permanecer e quais são apenas modismos passageiros. Tendência atualmente discutida é a de <i>embedded librarianship</i>, ou Biblioteconomia integrada, que é uma inovação diferenciada que move os bibliotecários para fora das bibliotecas e cria um novo modelo de biblioteca e trabalho com informação. “As bibliotecas universitárias, e a universidade como um todo, devem procurar integrar todos os interesses e criar soluções mais robustas para resolver os desafios informacionais da sociedade atual e gerar valor para os usuários e para sociedade”.</p>
<p>SILVA, V. V. M.; ROSA, A. P.; LEITE, A. C. C.; SOUSA, R. S. C. Identificação de requisitos de qualidade demandados por usuários de biblioteca universitária: um estudo de caso. RDBC<i>i</i>: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 15, n. 1, p. 246-264, 2017. DOI: 10.20396/rdbci.v15i1.8648025. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8648025/pdf. Acesso em: 19 out. 2022.</p>	<p>Propõe melhorias relacionadas aos requisitos mais valorizados pelos usuários da Biblioteca Central de uma Universidade Federal identificados a partir de um estudo de usuários. Objetiva identificar o perfil dos usuários que frequentam essa Biblioteca e, também, os requisitos que esses mais valorizam em unidades de informação. Cinco etapas compõem o método de trabalho. São elas: caracterização do cenário; elaboração e aplicação do questionário; identificação do perfil dos usuários; identificação dos requisitos valorizados pelos usuários; e proposição de melhorias à Biblioteca. A metodologia utilizada para identificação dos requisitos é a proposta por Ribeiro <i>et al.</i>(2001). Os resultados indicam que a maioria dos usuários não utiliza o acervo disponível e, também, que as mesas de estudo correspondem ao principal motivo para ida dos usuários à Biblioteca. Os resultados indicam, ainda, que “Infraestrutura” é a categoria mais valorizada pelos usuários da Biblioteca em estudo. Além destes aspectos, os resultados apontam que os requisitos mais valorizados pelos usuários desta Biblioteca são “disponibilizar salas fechadas para trabalhos em grupo”, “disponibilizar computadores para pesquisa” e “disponibilizar rede wi-fi”. As propostas de melhoria se relacionam a esses requisitos. Aponta que o atendimento</p>

	das propostas listadas pode contribuir para a melhoria da percepção dos usuários com relação aos serviços oferecidos pela Biblioteca
CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. DataGramZero : Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 11, n.6, dez. 2010. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/7266 . Acesso em: 17 out. 2022.	Desafios que estão sendo enfrentados pelas bibliotecas universitárias brasileiras. São desafios complexos que exigem muita atenção por parte dos gestores das bibliotecas para poderem atravessar uma verdadeira encruzilhada. Inicialmente, é analisado o contexto do ensino superior no Brasil, o crescimento no número de instituições de ensino superior e do aluno nos níveis de graduação e de pós-graduação. Em seguida são vistos a missão da biblioteca universitária; o acervo, enfatizando as consequências da introdução do livro eletrônico e o surgimento de um novo acervo ligado à dados científicos (e-science); o espaço físico da biblioteca; os produtos e serviços, enfatizando a referência digital, o repositório eletrônico; as inovações e tecnologias que afetam a unidade de informação e, por último, a importância da cooperação bibliotecária como elemento facilitador para a absorção dessas mudanças.
PASSOS, K. G. F. D.; VARVAKIS, G. J. O futuro da biblioteca universitária: tendências da revisão de literatura. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 18., 2017. Marília: Unesp, 2017. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XVIII_ENANCIB/ENANCIB . Acesso em: 17 out. 2022.	O pensar no futuro sempre esteve presente na perspectiva das organizações, mas se tornou uma necessidade premente em decorrência de constantes mudanças tecnológicas e comportamentais, e de paradigmas. Identificar tendências pode ser a chave para compreender as possibilidades do futuro e agir pró-ativamente. Justifica-se a escolha do tema pela importância das bibliotecas universitárias enquanto unidades nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Visa apresentar as principais tendências na literatura sobre a biblioteca universitária do futuro. Caracterizou-se o futuro da biblioteca universitária quanto às suas funções e atividades, espaços, serviços e suportes da informação. Espera-se que as bibliotecas no futuro sejam mais dinâmicas, inovadoras, mais acessíveis e façam uso de recursos tecnológicos para prestar serviços de qualidade, criando meios para vincular experiências, habilidades e a cultura local.

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Com relação aos apontamentos³ pode-se dizer que da mesma forma, as bibliotecas têm valiosos acervos em suportes ainda não digitalizados que são vitais para pesquisa em muitas áreas. **Mesmo com uma revolução tão rápida, isto ainda requer um período de transição durante o qual as atuais operações das atuais bibliotecas continuam sendo necessárias.** Assumindo que esta transição possa se alongar por mais uma década, devemos olhar para o futuro em longo prazo (CUNHA, 2010).

Será que a biblioteca sobreviverá? E, em caso positivo, qual seria a sua nova finalidade? Se no passado ela exerceu o papel de fonte primária do conhecimento atestado, qual será o seu propósito primordial futuro? É claro

³ Apontamentos feitos especialmente pelo servidor, membro da comissão, Anderson Florentino da Silva.

que perguntar é mais fácil do que responder. Mesmo assim, inúmeros autores (Lougee, 2002; Rodger, 2002; Abram, 2005, Arl, 2010 *apud* Cunha, 2010) sugerem as possíveis respostas para essas indagações. Segundo os mesmos autores, nesse novo contexto digital, serviços inovadores têm evoluído dentro das bibliotecas universitárias. **Dentre eles podem ser citados: provisão de espaços para o aprendizado com qualidade; criação de metadados; serviços de referência digital; ensino do letramento informacional; seleção e escolha de recursos digitais bem como os direitos de seu uso; coleta e digitalização de materiais de arquivo e manutenção de repositórios digitais.**

A Universidade de Michigan, desde 2008, está usando um equipamento de impressão que pode imprimir e encadernar um livro em cerca de seis minutos e, dependendo do tamanho da obra, a um custo médio de dez dólares. Depois de aprontada, a obra pode ser emprestada ao usuário que a solicitou. (CUNHA, 2010, p. 9)

Entretanto, essa visão evolutiva do prédio da biblioteca universitária nem sempre foi unânime. Num artigo clássico, publicado em 2000, **Charles Martell previu que “[...] a construção de novas bibliotecas irá diminuir e, dentro de vinte e cinco anos, o símbolo físico da biblioteca não será mais viável como uma representação de funcionalidade”** (Martell, 2000, p. 110 *apud* Cunha, 2010, p. 11).

Alguns estudos – como o de **Pomerantz e Marchionini (2007); Spencer (2006), Gerke e Maness (2010) *apud* Cunha (2010)** – apoiam a noção de que a área física deve sair do modelo de depósito de livros para outro onde haja integração entre as áreas físicas e a tecnologia de informação – também denominado, nos Estados Unidos, de “*information commons*”.

Esse novo modelo parece que está alcançando sucesso, pois Gerke; Maness, 2010, p. 27 (*apud* Cunha, 2010) trazem que **80% das bibliotecas que passaram por projetos de novas construções ou reformas entre 1995 e 2002, converteram espaços específicos para computadores de acesso público, mesas com acesso à rede sem fio, incrementos nos serviços de telecomunicações e espaços para o trabalho do usuário (entre outras variáveis) tiveram um aumento no uso das suas instalações numa média superior a 37%.**

Em meados de 2010, a Biblioteca de Engenharia da Universidade de Stanford começou transferiu cerca de 85% da sua coleção impressa para um depósito fora do campus (Rapp, 2010 *apud* Cunha, 2010). Ao mesmo tempo, essa biblioteca terá mais conteúdo digital, bem como as opções de novas tecnologias, incluindo leitores de livros eletrônicos (*e-readers*). A Engenharia de Stanford mesmo ainda retendo cerca de 15 mil obras impressas, pode estar entrando num movimento que nossos colegas americanos estão denominando de “bibliotecas sem livros” (*bookless libraries*) – isto é um exemplo claro do uso da filosofia do “*just-in-time*” mencionado anteriormente”.

No período de 1991-2007, segundo dados coletados pela Association of Research Libraries, houve uma redução de 51% no atendimento do serviço de referência das bibliotecas universitárias americanas e canadenses (ARL, 2008, p. 9 *apud* Cunha, 2010, p. 14).

Em momentos de muitas pressões para mudanças, as bibliotecas voltam a pensar na necessidade de maior cooperação entre elas. **É hora de compartilhar mais. Um bom exemplo desse espírito cooperativo é o Borrow Direct, um catálogo coletivo em linha, com um acervo de mais de 40 milhões de volumes, no qual participam as bibliotecas das universidades da chamada Ivy League, a saber: Brown, Columbia, Cornell, Dartmouth College, Pennsylvania, Princeton e Yale. Por meio desse sistema, alunos, professores e funcionários podem fazer busca nesse catálogo e solicitar, via entrega rápida, o empréstimo dos documentos necessários para atender suas necessidades informacionais (Cornell University Library, 2010, p. 16 *apud* Cunha, 2010, p. 16).**

E no Brasil? Por que não temos este tipo de empréstimo entre bibliotecas? A estrutura que hospeda o catálogo coletivo de livros existe! É a Rede Bibliodata que, em julho de 2010, contava com 32 instituições de ensino superior e um catálogo com mais de um milhão e oitocentos mil registros (FGV). Infelizmente, devido a problemas estruturais junto à sua mantenedora, a Fundação Getúlio Vargas, a Rede Bibliodata tem perdido adesões importantes, como a Universidade Federal de Minas Gerais. Caso ela contasse com a compreensão e apoio das nossas bibliotecas universitárias, poderia, sem sombra de dúvidas, realizar além da catalogação, outras atividades cooperativas, como, por exemplo: a) aquisição cooperativa de livros, outros

materiais, produtos e equipamentos, aproveitando o poder de compra advindo de um grupo de bibliotecas; b) treinamento dos recursos humanos visando a mantê-los atualizados e ajudar as organizações a crescerem; c) soluções tecnológicas inovadoras com a rápida implantação de novos programas; d) ponto focal para ações colaborativas com outras instituições; e) poder de *lobby* junto às autoridades educacionais, notadamente numa época em que não existe mais um setor para as bibliotecas universitárias junto ao Ministério da Educação; f) programa conjunto de digitalização em massa; g) expansão de produtos e serviços digitais (Cunha, 2010, p. 16-17).

2.3 BUSCA NA SCOPUS

Um levantamento realizado na base de dados Scopus (com a estratégia apresentada no Quadro 3) apresentou resultados que foram sendo filtrados/reduzidos conforme a aplicação dos critérios de inclusão:

- a) área (Ciências sociais) - 63 resultados;
- b) idioma (Inglês, português, espanhol) - 54 resultados;
- c) tipo de documento (artigo) - 38 resultados.

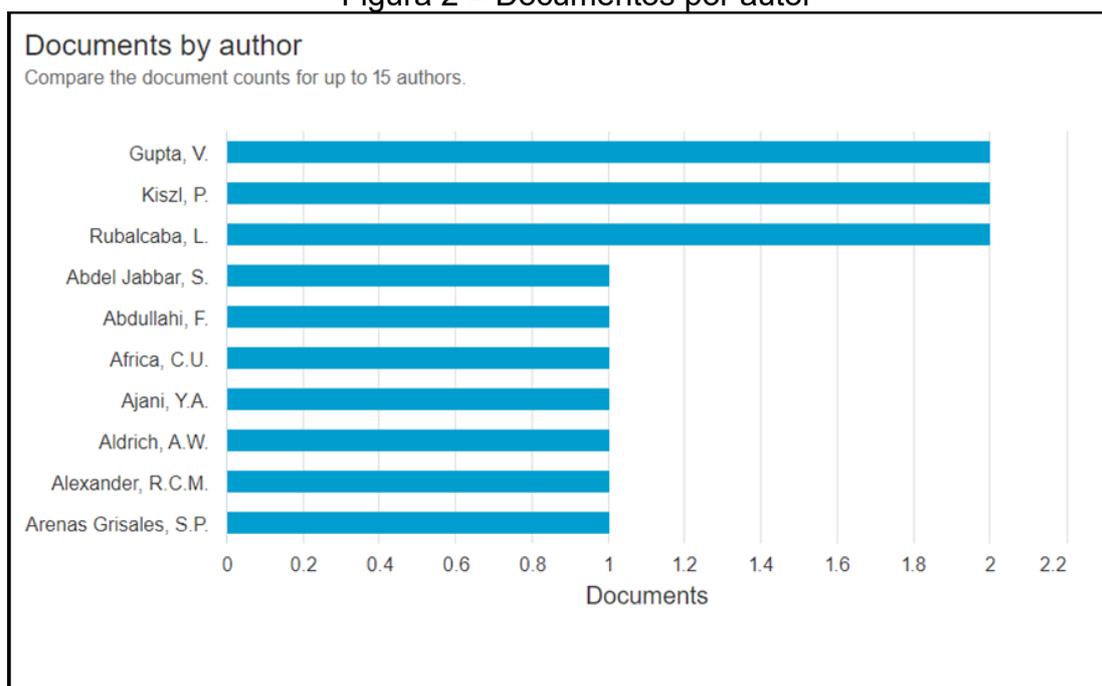
Quadro 3 – Estratégia utilizada na Scopus

innovation + "university librar*" OR librar* (SCOPUS, TI/ABS/KW), 2022
--

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Destacam-se três autores mais vezes recuperados, conforme Figura 3, são eles: Gupta, V; Kizil, P; e, Rubalcaba, L.

Figura 2 – Documentos por autor



Fonte: Scopus (2022).

O Quadro 4 apresenta os artigos que foram brevemente apresentados à equipe, sendo que constam apenas os que foram incluídos na análise (20 de um total de 38) , pois são adequados ao contexto da BU/UFSC, sendo os demais descartados.

Quadro 4 – Artigos considerados relevantes para leitura angariados na pesquisa da Base de dados SCOPUS⁴

Referência	Palavras – chave / descrição
FONSECA, D. L. de Souza; PALETTA, F. C. Innovation in information services and the library of things. Bibliotecas Anales de Investigacion , Havana, v. 18 n. 1, 2022. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/193735 . Acesso em: 20 abr. 2023.	iniciativas de inovação a partir da implementação do serviço “bibliotecas das coisas” (<i>library of things</i>). A ideia vai muito além do empréstimo de materiais não convencionais, ela aponta para um futuro necessário de adaptação das unidades de informação como um contributo para a transformação da sociedade em um ambiente mais sustentável, que atenda aos novos comportamentos informacionais e tendências de consumo da informação
LI, N. Application of living book service: a brief analysis of cases in Southwest University library. Library Management , [S. l.], v. 43 n. 1-2, p. 66-79, 2022 DOI: 10.1108/LM-08-2021-0067. Disponível em: Scopus - Document details - Application of living book service – a brief analysis of cases in Southwest University library .	Living book service. biblioteca viva. biblioteca de pessoas. Inovação do modo tradicional de serviço de biblioteca. Geralmente um voluntário que sofreu algum tipo de preconceito, discriminação,

⁴ Leitura e indicações da colega Roberta Moraes de Bem, coordenadora da comissão.

Acesso em: 20 abr. 2023.	estigmatização, abuso ou mal-entendido.
MAGOI, J. S.; ECHEZONA, R.I. Academic Librarians' Activities in Creating Social-Media Authority in Three Selected Nigerian University Libraries. African Journal of Library Archives and Information Science , [S. l.], v. 32 n. 1, p. 65-79, 2022.	confiabilidade informacional em mídias sociais,
HAMAD, F.; FAKHURI, H.; ABDEL JABBAR, S. Big Data Opportunities and Challenges for Analytics Strategies in Jordanian Academic Libraries. New Review of Academic Librarianship , [S. l.], v. 28, n. 1, p. 37-60, 2022. DOI: 10.1080/13614533.2020.1764071. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341146190_Big_Data_Opportunities_and_Challenges_for_Analytics_Strategies_in_Jordanian_Academic_Libraries . Acesso em: 20 abr. 2023.	métodos de big data para alcançar a reforma e a inovação, incluindo transferência de recursos, utilização de recursos, identidade social, inovação de pensamento, descobrir big data, análises e desafios em bibliotecas acadêmicas na Jordânia
WINKLER, B.; KISZI, P. Views of Academic Library Directors on Artificial Intelligence: A Representative Survey in Hungary. New Review of Academic Librarianship , [S. l.], v. 28, n. 3, p. 256-278, 2022. DOI: 10.1080/13614533.2021.1930076. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13614533.2021.1930076 . Acesso em: 20 abr. 2023.	o que os líderes das bibliotecas acadêmicas pensam sobre a IA e sua implementação em um ambiente de biblioteca. Uma oportunidade para bibliotecas poderia fornecer suporte em todas as áreas de operação da biblioteca, incluindo digitalização, serviço de informação e educação.
OTIKE, F., BARÁT, Á.H., KISZL, P. Innovation strategies in academic libraries using business entrepreneurial theories: analysis of competing values framework and disruptive innovation theory. Journal of Academic Librarianship , [S. l.], v. 48, n. 4, 2022. DOI: 10.1016/j.acalib.2022.102537. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133322000532 . Acesso em: 20 abr. 2023.	estratégias inovadoras em bibliotecas acadêmicas para fins de sustentabilidade, usando teorias empreendedoras de negócios, estrutura de valores concorrentes e teoria da inovação disruptiva na transformação de bibliotecas acadêmicas em uma organização de valor agregado
CHIGANZE, T.; SAĞSAN, M. Relationship between Human Capital, Innovation Capability and Employee Job Performance in Academic Libraries in Namibia, South Africa, and Zimbabwe (2022) Libri , [S. l.], v. 72, n. 3, p. 317-334, 2022.	capital humano na capacidade de inovação e no desempenho dos funcionários
HERNÁNDEZ-PÉREZ, O.; VILARIÑO, F.; DOMÈNECH, M. Public Libraries Engaging Communities through Technology and Innovation: Insights from the Library Living Lab. Public Library Quarterly , [S. l.], v. 41, n. 1, p. 17-42, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/347179249_Public_Libraries_Engaging_Communities_through_Technology_and_Innovation_Insights_from_the_Library_Living_Lab . Acesso em: 20 abr. 2023.	ecossistemas de inovação, a comunidade no centro dos processos de cocriação e codesign entre diferentes agentes, bibliotecas públicas, makerspaces, library living lab.
RODRÍGUEZ VALERIO, D. M. Creation of innovative products for libraries applying Design Thinking: Experience in a virtual marketing course. Investigacion Bibliotecologica , Cidade do México, v. 36, n. 92, p. 13-31, 2022. Disponível em: http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/58594 . Acesso em: 20 abr. 2023.	design thinking, curso de marketing de biblioteca virtual
GAMMONS, R. W.; WILSON, S.; CARPENTER, L. I.; SHAW, B. Keep Teaching: Leveraging Disruption as a Catalyst for Change. Portal , [S. l.], v. 22, n. 1, p. 127-139, 2022.	ensino e aprendizagem on-line, desenvolvimento profissional dedicado a melhorar a pedagogia, a prática docente e a avaliação entre os instrutores da biblioteca.

<p>ELLIOTT, J. C. The EXCITE Grant: A Case in Innovative Library Professional Development. Public Library Quarterly, [S. l.], v. 41, n. 4, p. 406-420, 2022.</p>	<p>experiência é projetada para ajudar os bibliotecários a desenvolver sua capacidade de identificar as necessidades da comunidade e desenvolver programas inovadores para atender a essas necessidades</p>
<p>LENSTRA, N., CAMPANA, K. The Emerging Role of Outdoor Public Librarianship: Understanding the Need for Strengthened Infrastructure. Journal of Library Administration, [S. l.], v. 62, n. 5, p. 602-620, 2022. DOI: 10.1080/01930826.2022.2083439. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/361556400_The_Emerging_Role_of_Outdoor_Public_Librarianship_Understanding_the_Need_for_Strengthened_Infrastructure. Acesso em: 20 abr. 2023.</p>	<p>práticas ao ar livre, biblioteca pública</p>
<p>REED, E. From passive listeners to active participants: Lessons learned from the pandemic about engaging international students during library instruction. College and Research Libraries News, [S. l.], v. 83, n. 1, p. 26-30, 2022.</p>	<p>Aprendizado on-line, capacitação na biblioteca</p>
<p>KIMBALL, R.; HALLING, D.; NEVILLE, B.; HERBERT, B. Motivations and barriers in the adoption of OERs: the role of subject librarians Journal of Academic Librarianship, [S. l.], v. 48, n. 4, 2022. DOI: 10.1016/j.acalib.2022.102542. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133322000581?dgcid=rss_sd_all. Acesso em: 20 abr. 2023</p>	<p>REAs, bibliotecários de assunto, indicação de materiais REA</p>
<p>TELLA, A.; OKOJIE, V.; ABDULLAHI, F.; AJANI, Y. A. The Future of Libraries in Nigeria during the Fourth Industrial Revolution. Portal, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 547-558, 2022. DOI: 10.1353/pla.2022.0033. Disponível em: https://muse.jhu.edu/pub/1/article/858633. Acesso em: 20 abr. 2023.</p>	<p>Quarta Revolução Industrial, tecnologias avançadas, O estudo recomenda o financiamento adequado de bibliotecas e o recrutamento de bibliotecários com habilidades necessárias para trabalhar na era 4IR</p>
<p>CHAUASIA, A.; SINGH, A. P. Assistive Support Through Technologies for Persons with Disabilities in Libraries. DESIDOC Journal of Library and Information Technology, [S. l.], v. 42, n. 2, p. 130-135, 2022. Disponível em: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125853580&doi=10.14429%2fdjlit.42.2.17558&partnerID=40&md5=ed62e76873ad63d42f0848ff385192f2. Acesso em: 20 mar. 2023.</p>	<p>Tecnologia assistiva, pessoas com deficiência,</p>
<p>MA, L. F. H.; KO, L.Y. Supporting the sustainable development goals: The role of the Chinese University of Hong Kong Library. Journal of Academic Librarianship, [S. l.], v. 48, n. 4, 2022. DOI: 10.1016/j.acalib.2022.102562. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133322000787. Acesso em: 20 abr. 2023.</p>	<p>ODS, Agenda 2030, responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável .</p>
<p>NARLOCK, M.; ROBISON, M. Liaison Librarianship in Shiny Packages: an exploration of product ownership in academic libraries. International Information and Library Review, [S. l.], v. 54, n. 1, p. 80-87, 2022. DOI: 10.1080/10572317.2022.2025672. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10572317.2022.2025672. Acesso em: 20 abr. 2023.</p>	<p>Produt Owner (PO), indivíduo encarregado de garantir que um serviço específico atenda às necessidades dos usuários,</p>
<p>FATHALLAH, J. Open Access Monographs: Myths, Truths and Implications in the Wake of UKRI Open Access policy. LIBER Quarterly, [S. l.], v. 32, n. 1,</p>	<p>Acesso aberto, construir maneiras de fornecer fontes de receita mais sustentáveis para editores de AA,</p>

2022.	livros.
DUBE, T. V. Library staff support with Fourth Industrial Revolution's application to provide information resources to Terms and conditions remote clients during the COVID-19 library services. Library Management , [S. l.], v. 43, n. 1-2, p. 148-160, 2022.	4ª revolução industrial, inovação, educação a distância, suporte da Biblioteca durante a pandemia.

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

A respeito dos artigos citados no Quadro 4, considerou-s importante trazer alguns conceitos, utilizando-se dos próprios autores citados:

Inovação em Serviços: De acordo com Kotler e Keller (2006 *apud* Fonseca; Paletta, 2022), serviço é qualquer ação ou ato, essencialmente intangível, que resulta em um oferecimento de algo ou prestação do seu resultado para atender a uma determinada demanda. Para Rozados (2006 *apud* Fonseca; Paletta, 2022), os serviços ofertam a um consumidor o usufruto do seu conteúdo, seja por meio da prestação, do acesso ou do uso momentâneo. De acordo com a Fundação Instituto de Administração (FIA) (2019 *apud* Fonseca; Paletta, 2022), a inovação em serviços diz respeito a um processo de busca pela melhoria de um determinado serviço a partir da transformação positiva da experiência do usuário ao consumi-lo. Essa definição contextualiza dois aspectos de inter-relação no processo de inovação: o serviço e a experiência do usuário (consumidor).

Biblioteca das coisas: a biblioteca passou a evoluir juntamente com os conceitos de informação e de conhecimento, principalmente no acompanhamento dos formatos de uso, distribuição e meios de disseminação da informação para a sociedade. A evolução das bibliotecas, tanto como espaço de interação e disseminação, como de produção e compartilhamento de informação e conhecimento, possibilitou o surgimento de novos conceitos sobre criação e oferecimento de serviços e produtos, observando o usuário da informação como o objeto central nesse novo processo de uso e apropriação da informação. A ideia de uso e apropriação da informação, seja ela por meio da aquisição de um bem ou de um produto, ganhou um aspecto de socialização e colaboratividade: “não precisamos ter um produto como propriedade, basta apenas ter acesso ao mesmo” (Queiroz, 2017 *apud* Fonseca; Paletta, 2022). Nesse contexto, surge um novo cenário de relacionamento entre a biblioteca (mediadora), o usuário (receptor) e a sociedade da informação: o consumo de serviços e produtos sob a ótica da sustentabilidade (Fonseca; Paletta, 2022).

Recursos Educacionais Abertos (REA) (bibliotecários de assunto):

Os REA permitem a personalização completa do conteúdo, possibilitam a realização de mudanças no momento, além da oportunidade de igualdade de recursos para os alunos. Considerando as inúmeras barreiras para selecionar REA a proposta é que os bibliotecários de assunto sejam dedicados com a responsabilidade primária de promover alternativas aos caros livros didáticos comerciais (Kimball; Halling; Neville; Herbert, 2022).

Quarta Revolução Industrial: A Quarta Revolução Industrial (4IR) baseia-se na revolução digital e é caracterizada pela Internet onipresente e móvel, juntamente com sensores mais poderosos, inteligência artificial e aprendizado de máquina. O autor considera que a revolução, como um momento de adoção e aplicação de novas tecnologias para executar operações e tarefas de bibliotecas, contribui para um futuro incerto para as bibliotecas (Tella; Okojie; Abdullahi; Ajani, 2022).

Tecnologia Assistiva (pessoas com deficiência): O autor ressalta que bibliotecas e centros de informação estabeleceram centros de tecnologia assistiva, incluindo laboratórios de informática e estúdios de livros falados, entre outros. As bibliotecas devem criar tecnologia assistiva para obter melhores respostas para dar acesso aos recursos da biblioteca e administração aos seus usuários (Chaurasia; Singh, 2022).

Capital Humano: O capital humano engloba a educação, o treinamento, as habilidades profissionais, a experiência, as habilidades de adaptabilidade, a capacidade de trabalhar em grupo e o compromisso com os objetivos e estratégias da biblioteca (Corrall; Sriborisutsakul, 2010 *apud* Chiganze; Sagsan, 2022).

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS, Agenda 2030, Desenvolvimento sustentável): A Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável é um plano global para combater a pobreza, estabelecer igualdade e justiça e alcançar o desenvolvimento sustentável para todos os países. Consiste em 17 ODS e 169 metas que abrangem um amplo espectro de questões de desenvolvimento social e econômico. Os autores concluem que a biblioteca universitária pode contribuir para o desenvolvimento estudantil da cidadania global através da implementação dos ODS da Agenda 2030 (Ma; Ko, 2022).

Teorias empreendedoras de negócios (teoria disruptiva da inovação): A Teoria disruptiva da inovação é uma forma de ver como a inovação influencia o desenvolvimento de uma organização. Ela vai estabelecer como serviços ou produtos vão alterar a forma como um negócio opera. No ambiente de bibliotecas acadêmicas, a inovação disruptiva está relacionada ao fato de que as bibliotecas acadêmicas estão gradualmente sendo cercadas por novas tecnologias e papéis que não podem ser gerenciados com princípios e práticas tradicionais de gerenciamento (Otiike; Barát; Kizsl, 2022).

Product Owner (PO): Os trabalhadores de bibliotecas que equilibram as necessidades dos clientes, os requisitos de serviços técnicos e até mesmo as melhores práticas de desenvolvimento de *software* para apoiar as necessidades dos usuários no ambiente *on-line*. Esses indivíduos assumem uma variedade de títulos; como gerente de repositório, bibliotecário de bolsa de estudos digital ou bibliotecário de experiência do usuário, para citar alguns. Esse tipo de posição também pode ser entendido como um *Product Owner* (PO). Amplamente definidos como indivíduos encarregados de garantir que serviços específicos – principalmente *sites*, *softwares* e outras ferramentas – atendam às necessidades dos usuários, os POs são responsáveis por realizar divulgação e testes de usuários, entrar em contato com desenvolvedores e desenvolver seu produto ou serviço constantemente. Como essa abordagem de gerenciamento de produtos foi desenvolvida a partir da metodologia de desenvolvimento de *software*, ela é mais prontamente aplicável e compreendida no contexto de projetos digitais, como o desenvolvimento de plataformas (por exemplo, repositórios institucionais ou sites de coleções digitais) (Narlock; Robison, 2022).

Living labs (cocriação / codesign / makerspaces): Os laboratórios vivos são definidos pela União Europeia como ambientes de inovação centrados no usuário (Eskelinen *et al.*, 2015 *apud* Hernandez-Perez; Vilariño; Doménech, 2020), em que criadores, gestores e usuários participam da cocriação de inovações com impacto social significativo. Para que esse impacto produza uma transformação efetiva na comunidade, é necessário um ecossistema aberto e confiável de diversos agentes: a) pesquisadores (portadores de novas ideias e tecnologias), b) administradores (formuladores de políticas e atores impulsionadores da transformação de ideias em serviços),

c) organizações privadas (viabilizadoras de modelos sustentáveis) e d) cidadania (a comunidade para, com e por quem a inovação está ocorrendo).

Design thinking: um processo interativo que busca entender com empatia os usuários de um bem ou serviço para encontrar problemas que eles vivenciam ao usá-lo ou aproveitá-lo e, dessa forma, pensar em soluções criativas e inovadoras e de valor, seu uso já foi documentado para motivar iniciativas de empreendedorismo (Friis Y Yu, 2020; Buendía, 2019 *apud* Valerio, 2022). A autora trabalha com as seguintes etapas da metodologia: investigar com empatia, definir, inventar, prototipar, avaliar.

Práticas ao ar livre: programas e serviços baseados em atividades ao ar livre, o conceito de biblioteconomia pública ao ar livre é proposto para identificar essa área emergente de serviço. (Lenstra; Canpana, 2022).

Biblioteca viva / living book / biblioteca de pessoas: uma biblioteca viva é uma remodelação metafórica de uma biblioteca convencional onde as pessoas, como autores de suas experiências, fornecem conhecimento especializado com base em áreas que possuem experiência. Assim como uma biblioteca convencional, os alunos podem emprestar um Livro Vivo para ler por um período de tempo. (Sen; McClelland, Jowett, 2016 *apud* Li, 2022).

Big data: forma complexa de dados que era difícil de processar com uma única ferramenta de gerenciamento de banco de dados. Os grandes volumes de dados nas bibliotecas acadêmicas geralmente consistem em bancos de dados de bibliotecas, como o catálogo da biblioteca, bancos de dados de teses e dissertações, dados de periódicos e fontes eletrônicas e dados dentro do sistema integrado de bibliotecas (Hamad; Fakhuri; Jabbar, 2020).

Inteligência artificial (IA): A inteligência artificial foi uma tecnologia definidora do século 21, criando novas oportunidades para bibliotecas acadêmicas. As IAs atualmente em uso são ferramentas específicas que executam certas tarefas em campos específicos de forma tão eficaz quanto os seres humanos, ou até mais rápido e com melhores resultados (Winkler; Kiszl, 2022).

3 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Diante de todos os estudos e discussões entre a equipe, resta claro que as bibliotecas universitárias vêm passando por um período de transformação ou adaptação, em que os recursos digitais protagonizam os espaços informacionais. Esse cenário se agravou ainda mais após a pandemia.

Quando os cursos foram intensificados no formato on-line, as demandas para suporte à pesquisa (repositório de dados, métricas, gerenciadores bibliográficos) e desenvolvimento de competência em informação ficaram mais evidentes, associando-se ao fato do uso intenso de tecnologias (plataformas de *streaming*, *chat*, etc.), destacando-se a importância de se inovar utilizando a **inteligência artificial**, tão mencionada nos textos que tratam da **4ª Revolução Industrial**.

Desse modo, é importante que os espaços físicos das bibliotecas sejam ressignificados para a ampliação de usos, considerando que o investimento em acervo físico está cada vez mais sucinto, especialmente quanto ao aspecto quantitativo.

A proliferação de estudos que abordam **makerspaces**, **salas de aula invertidas**, **integração de áreas físicas**, **biblioteca viva**, **biblioteca ao ar livre**, entre outros, demonstram a importância de a biblioteca adequar os seus espaços para atender as demandas atuais dos usuários, conforme ratificado também pelos estudos que abordam **information commons**, ressaltado também por um dos Módulos do GC@BU. Esses aspectos trazem à tona também a importância do **papel social da biblioteca**, em que sua contribuição está também associada à formação dos indivíduos, proporcionando serviços e produtos inovadores de amplo acesso, o que inclui os aspectos de **acessibilidade**.

Essa dinâmica da necessidade de adaptação da BU/UFSC não é recente, pois, a Comissão vem trabalhando desde 2015 com a implantação do GC@BU que reconhece a biblioteca como um Sistema Adaptativo Complexo. De toda forma essa demanda vem se intensificando e pode-se perceber, que desde 2022 (período pós-pandemia), em alguns quesitos, a Biblioteca foi naturalmente se adequando às sugestões e inovações recomendadas ao longo das discussões, como a criação do **espaço família**, a realização da **biblioteca**

humana, a ampliação do uso do jardim (biblioteca ao ar livre) com a **feira de adoção de pets**, por exemplo.

Associadas à transformação dos espaços e dos serviços está também o redimensionamento/reestruturação das equipes, considerando que há mais demandas em outros setores/serviços em detrimento das mudanças. De modo que estruturas rígidas não responderão a contento.

Esse relato foi elaborado como um passo inicial para os direcionamentos que a BU/UFSC pode seguir com base em novas discussões, inclusive no envolvimento de outras Comissões e decisões por parte da Direção. Nesse aspecto o direcionamento da Comissão é de que a Direção **priorize a ampliação e adequação dos espaços físicos, além da qualificação do acervo**, que inclui o desbaste, a movimentação e a aquisição, **buscando cada vez mais um acervo circulante e enxuto**, a fim de dar visibilidade ao que é realmente relevante. Aproximar o acervo da referência dos livros da mesma área e liberar o empréstimo, por exemplo, é uma ação que caminha nessa linha.

Acrescido a isso, a **ampliação de atividades culturais e eventos com a participação da comunidade são de suma importância**, o que também já vem acontecendo, especialmente se considerarmos a criação do BU/UFSC Exposições.

Buscar a **sustentabilidade informacional, alinhando os serviços da BU/UFSC aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** da Agenda 2030 da Organização das Unidas também é outro fator relevante. Embora tenha sido feito um compilado de formas de apoio da BU/UFSC para implementação dessa Agenda, o olhar atento a esses ODS, atendendo de forma racional e fidedigna é imprescindível para propiciar um mundo melhor para a UFSC e os usuários reais e potenciais da BU/UFSC.

REFERÊNCIAS

ALA. Center for the Future of Libraries. Library of the Future. **Trends**. Illinois, 2022. Disponível em: <http://www.ala.org/tools/future/trends>. Acesso em: 16 nov. 2022.

BOURG, Chris. **The Once & Future Librarian**. [S. l.], 2015. 1 vídeo (30min). Publicado pelo canal McGill Library do Symposium: the future of academic research libraries. Disponível em: www.youtube.com/watch?v=CgDxRoB6AQg. Acesso em: 14 out. 2022.

CHAURASIA, A.; SINGH, A. P. Assistive Support Through Technologies for Persons with Disabilities in Libraries. **DESIDOC Journal of Library and Information Technology**, [S. l.], v. 42, n. 2, p. 130-135, 2022. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125853580&doi=10.14429%2fdjlit.42.2.17558&partnerID=40&md5=ed62e76873ad63d42f0848ff385192f2>. Acesso em: 20 mar. 2023.

COX, John. Positioning the Academic Library within the Institution: A Literature Review. **New Review of Academic Librarianship**, [S. l.], v. 24, n. 3/4, p. 219-243, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13614533.2018.1466342>. Acesso em: 21 out. 2022.

CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. **Datagramazero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 11, n.6, dez. 2010. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/7266>. Acesso em: 17 out. 2022.

FONSECA, D. L. de Souza; PALETTA, F. C. Innovation in information services and the library of things. **Bibliotecas Anales de Investigacion**, Havana, v. 18 n. 1, 2022. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/193735>. Acesso em: 20 abr. 2023.

HAMAD, F.; FAKHURI, H.; ABDEL JABBAR, S. Big Data Opportunities and Challenges for Analytics Strategies in Jordanian Academic Libraries. **New Review of Academic Librarianship**, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 37-60, 2022. DOI: 10.1080/13614533.2020.1764071. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341146190_Big_Data_Opportunities_and_Challenges_for_Analytics_Strategies_in_Jordanian_Academic_Libraries. Acesso em: 20 abr. 2023.

HERNÁNDEZ-PÉREZ, O.; VILARIÑO, F.; DOMÈNECH, M. Public Libraries Engaging Communities through Technology and Innovation: Insights from the Library Living Lab. **Public Library Quarterly**, [S. l.], v. 41, n. 1, p. 17-42, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/347179249_Public_Libraries_Engaging_Communities_through_Technology_and_Innovation_Insights_from_the_Library_Living_Lab. Acesso em: 20 abr. 2023.

KIMBALL, R.; HALLING, D.; NEVILLE, B.; HERBERT, B. Motivations and barriers in the adoption of OERs: the role of subject librarians *Journal of*

Academic Librarianship, [S. l.], v. 48, n. 4, 2022. DOI: 10.1016/j.acalib.2022.102542. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133322000581?dgcid=ss_sd_all. Acesso em: 20 abr. 2023.

LENSTRA, N., CAMPANA, K. The Emerging Role of Outdoor Public Librarianship: Understanding the Need for Strengthened Infrastructure. **Journal of Library Administration**, [S. l.], v. 62, n. 5, p. 602-620, 2022. DOI: 10.1080/01930826.2022.2083439. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/361556400_The_Emerging_Role_of_Outdoor_Public_Librarianship_Understanding_the_Need_for_Strengthened_Infrastructure . Acesso em: 20 abr. 2023.

LI, N. Application of living book service: a brief analysis of cases in Southwest University library. **Library Management**, [S. l.], v. 43 n. 1-2, p. 66-79, 2022. DOI: 10.1108/LM-08-2021-0067. Disponível em: [Scopus - Document details - Application of living book service – a brief analysis of cases in Southwest University library](#) . Acesso em: 20 abr. 2023.

MA, L. F. H.; KO, L.Y. Supporting the sustainable development goals: The role of the Chinese University of Hong Kong Library. **Journal of Academic Librarianship**, [S. l.], v. 48, n. 4, 2022. DOI: 10.1016/j.acalib.2022.102562. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133322000787>. Acesso em: 20 abr. 2023.

MULLINS, J. L.; ALLEN, F. R.; HUFFORD, J. R. Top ten assumptions for the future of academic libraries and librarians: A report from the ACRL research committee. *C&RL News*, [S. l.], v. 68, n. 4, April 2007. Disponível em: <https://ttu-ir.tdl.org/bitstream/handle/2346/493/fulltext.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 abr. 2023.

NARLOCK, M.; ROBISON, M. Liaison Librarianship in Shiny Packages: an exploration of product ownership in academic libraries. **International Information and Library Review**, [S. l.], v. 54, n. 1, p. 80-87, 2022. DOI: 10.1080/10572317.2022.2025672. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10572317.2022.2025672>. Acesso em: 20 abr. 2023.

OTIKE, F., BARÁT, Á.H., KISZL, P. Innovation strategies in academic libraries using business entrepreneurial theories: analysis of competing values framework and disruptive innovation theory. **Journal of Academic Librarianship**, [S. l.], v. 48, n. 4, 2022. DOI: 10.1016/j.acalib.2022.102537. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133322000532>. Acesso em: 20 abr. 2023.

TELLA, A.; OKOJIE, V.; ABDULLAHI, F.; AJANI, Y. A. The Future of Libraries in Nigeria during the Fourth Industrial Revolution. **Portal**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 547-558, 2022. DOI: 10.1353/pla.2022.0033. Disponível em: <https://muse.jhu.edu/pub/1/article/858633>. Acesso em: 20 abr. 2023.

RODRÍGUEZ VALERIO, D. M. Creation of innovative products for libraries applying Design Thinking: Experience in a virtual marketing course. **Investigacion Bibliotecologica**, Cidade do México, v. 36, n. 92, p. 13-31, 2022. Disponível em: <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/58594>. Acesso em: 20 abr. 2023.

WINKLER, B.; KISZI, P. Views of Academic Library Directors on Artificial Intelligence: A Representative Survey in Hungary. **New Review of Academic Librarianship**, [S. l.], v. 28, n. 3, p. 256-278, 2022. DOI: 10.1080/13614533.2021.1930076. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13614533.2021.1930076>. Acesso em: 20 abr. 2023.