



## GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

ISSN 2177-3688

### BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA: PERSPECTIVAS SOBRE OS SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO PATENTÁRIA

#### *UNIVERSITY LIBRARY: PERSPECTIVES ON PATENT INFORMATION SERVICES*

**Juliana Galdino** – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**Dênis Leonardo Zaniro** – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**Edenilza Valéria da Silva Magalhães** – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**Roniberto Morato do Amaral** – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**Luc Quoniam** – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** a universidade empreendedora atua de forma estratégica com as dimensões inovação e empreendedorismo acadêmico, nessa atuação a proteção e a transferência da propriedade intelectual por meio do documento de patentes são essenciais. O objetivo geral deste artigo foi investigar a atuação das bibliotecas universitárias na perspectiva da oferta de serviços de informação patentária à comunidade acadêmica. O método de pesquisa utilizado foi análise de conteúdo categorial, com abordagem quali-quantitativa e exploratória. As bases de dados Web of Science e Scopus foram utilizadas como fontes de informações e a amostra analisada compreendeu 16 artigos. Os resultados alcançados caracterizam a atuação das bibliotecas universitárias, com base na transformação de seus espaços, na participação ativa em iniciativas de educação empreendedora, aproximação com o setor produtivo e disponibilidade de serviços de informação patentária de amplo espectro. Conclui-se que as bibliotecas universitárias apresentam significativo potencial de atuação como um ator ativo do projeto institucional da universidade empreendedora.

**Palavras-chave:** universidade empreendedora; biblioteca universitária; serviços de informação de patente.

**Abstract:** the entrepreneurial university strategically operates with the dimensions of innovation and academic entrepreneurship, where the protection and transfer of intellectual property through patent documents are essential. The overall objective of this article was to investigate the role of university libraries in the perspective of offering patent information services to the academic community. The research method used was categorical content analysis, employing both quantitative and qualitative approaches and exploratory. The Web of Science and Scopus databases were utilized as sources of information, and the analyzed sample comprised 16 articles. The achieved results characterize the role of university libraries based on the transformation of their spaces, active participation in entrepreneurial education initiatives, engagement with the productive sector, and the availability of a wide spectrum of patent information services. It can be concluded that university libraries have significant potential to act as active actors within the institutional project of the entrepreneurial university.

**Keywords:** entrepreneurial university; university library; patent information service.

## 1 INTRODUÇÃO

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

A universidade é um ambiente oportuno para a inovação e empreendimentos de base tecnológica, compreende especialistas de diversas áreas do conhecimento, infraestrutura adequada ao desenvolvimento científico e tecnológico, e ainda, a aproximação com a sociedade, em especial com o setor produtivo, têm contribuído para a geração de ideias e soluções tecnológicas inovadoras, legítimas às demandas da sociedade. Os resultados dessa atuação impactam economicamente, socialmente e culturalmente o ambiente de atuação da universidade. Tais características estão presentes nas denominadas universidades empreendedoras, que incorporam à sua missão as dimensões inovação e empreendedorismo de base tecnológica (ETZKOWITZ, 2004; JANSEN *et al.*, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Neste contexto, é importante ressaltar a atuação dos escritórios de transferência tecnológica, já que reúnem uma diversidade de competências ligadas à propriedade intelectual, como por exemplo, a realização de processos de prospecção, inteligência tecnológica, busca de anterioridade, proteção, transferência, e ainda, fomentam a cultura de inovação e empreendedorismo da instituição, entre outros processos de trabalho (JANSEN *et al.*, 2015; PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018).

No Brasil, as Agências de Inovação ou Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) desempenham o papel de escritórios de transferência tecnológica, cuja sua institucionalização se deu por meio da Lei 10.973 de 02 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação, pesquisa científica e tecnológica, além de propor a obrigatoriedade da instalação dos NIT em todas as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) (FORTEC, 2023; MACHADO, SARTORI; CRUBELLATE, 2017).

Nas ICT o documento de patente desempenha um papel estratégico nas questões relacionadas à propriedade intelectual, envolvendo tanto a proteção quanto a transferência de tecnologias para o setor produtivo, ao promover e facilitar as negociações entre os atores e contribuir para iniciativas de colaboração entre pesquisadores e empresas (FARIA *et al.*, 2019).

De acordo com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) (INSTITUTO..., 2023, p. 01), “[...] patente é um título de propriedade temporário, concedido pelo Estado ao seu titular ou aos seus sucessores [...] que confere direitos exclusivos de exploração sobre a matéria patenteada [...]”.

Existem dois tipos de patentes: as patentes de invenção e as patentes de modelo de utilidade. A patente de invenção refere-se aos “[...] produtos ou processos que atendam aos

requisitos de atividade inventiva, novidade e aplicação industrial [...]” (INSTITUTO ..., 2023, p. 01). Já a patente de modelo de utilidade, envolve nova forma ou disposição em um objeto de uso prático ou parte desse, contribuindo significativamente para a melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação (INSTITUTO..., 2023).

Como fonte de informação tecnológica as patentes oferecem vantagens como, por exemplo, para “[...] o desenvolvimento tecnológico, o encorajamento à pesquisa científica, à disseminação do conhecimento prático e econômico, à criação de novos mercados e à satisfação das necessidades latentes dos consumidores” (FERREIRA; GUIMARÃES; CONTADOR, 2009, p. 212). Apesar do seu papel estratégico no contexto universitário, no Brasil os pós-graduandos ignoram as patentes como documentos provedores de informações tecnológicas para uma investigação acadêmica (RAVASCHIO; FARIA; QUONIAM, 2010).

Diferentemente dos artigos, os documentos de patentes são indexados em uma diversidade de bases de dados *on-line* de acesso livre como, por exemplo INPI, Espacenet, Google Patentes, USPTO, entre outras, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento e disseminação do conhecimento tecnológico à sociedade.

A facilidade de acesso às informações patentárias tem contribuído para o aumento das iniciativas de análise, compreendendo a análise de documentos de patentes e de registros bibliográficos indexados em bases de dados, possibilitando o monitoramento do desenvolvimento tecnológico, assim como, a identificação dos principais atores e tecnologias do ambiente competitivo (QUONIAM; KNISS; MAZIERI, 2014; WILSON, 1987; WORLD..., 2014).

Além das Agências de Inovação, como uma das unidades organizacionais que promovem inovações e iniciativas empreendedoras, as bibliotecas universitárias têm procurado adaptar seus espaços, competências e serviços às novas demandas da comunidade acadêmica.

É possível encontrar uma diversidade de iniciativas na literatura científica como, por exemplo, a oferta de serviços de acesso e uso da informação científica e tecnológica, suporte a empreendimentos de base tecnológica, disponibilização de infraestrutura e espaço físico, desenvolvimento de competências informacionais em propriedade intelectual, disponibilização de espaços *coworking* e *maker*, criação de mecanismos para aproximação e colaboração entre potenciais empreendedores de base tecnológica através do *networking*, e

a apropriação de ferramentas e técnicas para a proposição de novos negócios (CASSIIVILANI, 2020; PASSOS, 2019; ROSSI *et al.*, 2020).

Essa adaptação reforça a afirmação de Qiandong (2021), de que as bibliotecas acadêmicas desempenham um papel fundamental, indo além de serem simples locais de aprendizado para estudantes e professores, oferecendo não apenas recursos relevantes e instalações físicas, mas também um ambiente que fomenta a pesquisa, a exploração e a inovação por parte de seus usuários.

Com base nas competências técnicas dos bibliotecários, em especial envolvendo a informação patentária (TEIXEIRA, 2020) e na relevância dessa informação para o sucesso das iniciativas de inovação e empreendimentos de base tecnológica (QUONIAM; KNISS; MAZIERI, 2014), é possível intuir que as bibliotecas universitárias poderiam oferecer serviços de apoio à inovação e ao empreendedorismo de base tecnológica, como por exemplo, busca e recuperação de documentos de patentes, entre outros serviços de suporte à proteção e transferência tecnológica por meio do documento de patente.

Visando contribuir para a compreensão da atuação da Biblioteca Universitária no contexto da universidade empreendedora, o objetivo geral deste artigo foi investigar a atuação das bibliotecas universitárias na perspectiva da oferta de serviços de informação patentária à comunidade acadêmica.

## **2 MÉTODO E DESENVOLVIMENTO**

A pesquisa classifica-se como exploratória quanto aos seus objetivos e quantitativa quanto à sua abordagem (GIL, 2010; SAMPAIO; LYCARIÃO, 2021). Utilizou-se a análise de conteúdo categorial como técnica de análise de informações, com a intenção de investigar e elaborar inferências válidas, envolvendo a atuação das bibliotecas universitárias na perspectiva da oferta de serviços de informação patentária à comunidade acadêmica, por meio da aplicação de procedimentos sistemáticos, intersubjetivamente validados e públicos (SAMPALIO; LYCARIÃO, 2021).

As bases de dados *Scopus* e *Web of Science* foram utilizadas como fonte de informações. As buscas em ambas as bases foram realizadas nos dias 14 a 15 de junho de 2023. Considerou-se apenas os documentos do tipo "artigo" e todo o período de tempo compreendido pelas bases (isto é, não houve recorte temporal). A temática central desta pesquisa foi recuperar um *corpus* de artigos que abordassem de forma abrangente os tópicos

de biblioteca universitária e patentes. A estratégia de busca utilizada, permitiu a obtenção de resultados específicos e relevantes para o escopo desta pesquisa.

Para realização das buscas nas bases de dados, utilizou-se a seguinte expressão de busca (*string*) na base de dados da *Scopus*: *(TITLE-ABS-KEY ( patent\* ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( "universit\* librar\*" OR "academic\* librar\*" ) ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) )*. Já na *Web of Science* utilizou-se a expressão: *(TS=(patent\*) AND TS=((“universit\* librar\*” OR “academic\* librar\*”))) AND (DT==(“ARTICLE”))*.

No total, foram recuperados 46 registros, sendo que 28 publicações estavam indexadas na base de dados *Scopus* e 18 publicações na *Web of Science*. Os registros foram compilados em uma planilha, e, em seguida, realizou-se um filtro para identificar se havia duplicidade entre os resultados.

Foram identificados 11 registros duplicados, assim, após a exclusão das duplicidades, obteve-se um total de 35 registros para serem analisados. Na sequência, foram lidos os campos título, resumo e palavras-chave de cada uma destas 35 publicações. Após a análise preliminar, envolvendo a seleção de documentos relevantes, foram excluídos 19 registros. Assim, obteve-se a amostra de 16 publicações que versam sobre as temáticas biblioteca universitária e patentes e que foram analisadas neste artigo.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com base na experiência dos pesquisadores envolvidos e na revisão da literatura, os artigos encontrados foram classificados a partir de sete categorias específicas, conforme apresentado no Quadro 1. Para cada categoria, foram definidos os seguintes dados: ID (número inteiro para identificação de cada categoria), título, breve descrição e as citações dos artigos correspondentes.

Observa-se que a relação entre categorias e artigos é de "muitos para muitos", no sentido de que uma categoria pode acomodar um ou mais artigos (apenas a categoria de "Acesso à base de dados" possui um único artigo), e cada artigo pode pertencer a mais de uma categoria. Estas categorias foram pensadas à luz de duas perspectivas: a perspectiva de ações e serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias (categorias 1, 2, 3, 4 e 6), e a perspectiva de patentes (categorias 5 e 7).

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

A identificação destas categorias possibilitou mapear o papel que as bibliotecas universitárias têm desempenhado no seu entorno acadêmico, científico e social, a evolução deste papel ao longo dos anos, e como as atividades ligadas a patentes têm sido abordadas.

**Quadro 1** - categorias de classificação dos artigos do *corpus*

ID	Título da categoria	Descrição	Citação
1	Acesso à base de dados	Disponibilização de diferentes meios de acesso à informação científica e tecnológica	AI SAWY, 2018
2	Suporte à pesquisa científica e tecnológica	Adaptação e evolução dos serviços das bibliotecas universitárias para atender às necessidades da comunidade científica, envolvendo pesquisas científicas e tecnológicas	LI; CHEN; GUO, 2021; MITROSHIN, 2019; WU, 2021; YE, 2019
3	Espaço da biblioteca	Utilização do espaço físico da biblioteca universitária como espaço social, fomentando a colaboração e a convivência, por meio da proximidade e do intercâmbio cultural e da valorização da diversidade e do pensamento plural no contexto acadêmico	CHRZASTOWSKI, 1995; OLIVEIRA; CASSIIVILANI; SPINOLA; AMARAL; FERRARI JÚNIOR, 2020; ZHU, 2020
4	Educação empreendedora	Sensibilização e aproximação entre a comunidade acadêmica e o setor produtivo em uma estrutura de parceria, visando à identificação de demandas sociais e à construção de soluções e empreendimentos de base tecnológica	KLOTZBACH-RUSSELL; ROWLEY; STARRY, 2022; OLIVEIRA; CASSIIVILANI; SPINOLA; AMARAL; FERRARI JÚNIOR, 2020 SANTOS; CRUZ; CARVALHO, 2020
5	Propriedade intelectual	Mobilização de serviços voltados a múltiplos aspectos da propriedade intelectual como, por exemplo, direitos autorais (Creative Commons), plágio, documentos de patentes, ressaltando desafios envolvidos	DING, 2019; MUNYORO; MACHIMBIDZA; MUTULA, 2023; WALLACE; REINMAN, 2018; YANG; LIU, 2021
6	Parcerias universidade-empresa	Concepção e construção de parcerias entre as universidades e empresas do setor produtivo	KLOTZBACH-RUSSELL; ROWLEY; STARRY, 2022; WALLACE; REINMAN, 2018; YE, 2019
7	Serviços de informação patentária	Disponibilização de ampla gama de serviços envolvendo a informação patentária como, por exemplo, busca de patentes, redação de patente, e análise de patente	FENG; ZHAO, 2015; LIAO; ZHOU, 2022; MITROSHIN, 2019; MUNYORO; MACHIMBIDZA; MUTULA, 2023; WALLACE; REINMAN, 2018; YANG; LIU, 2021 YE, 2019; ZENG; LIU; ZHANG, 2021

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2023.

Apesar da relevância do acesso e do uso da informação técnica e tecnológica pela comunidade acadêmica (QUONIAM; KNISS; MAZIERI, 2014; RAVASCHIO; FARIA; QUONIAM, 2010) - representada pela categoria 1 -, apenas um artigo (AI SAWY, 2018) focou este tema descrevendo o desenvolvimento e a melhoria da infraestrutura de uma base de dados. Já na

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

categoria 2, todos os artigos (LI; CHEN; GUO, 2021; MITROSHIN, 2019; WU, 2021; YE, 2019) descrevem como as bibliotecas universitárias têm dado suporte a diferentes atividades da pesquisa científica, corroborando a investigação apresentada por Qiandong (2021).

Além disso, foi possível observar que os serviços básicos de informação e citação têm evoluído para serviços de alto nível, compreendendo a análise e avaliação de artigos e patentes, análise de temas, análise de tendências de um campo científico etc. Um dos artigos (LI; CHEN; GUO, 2021) ressaltou que esta evolução pode levar a uma maior popularidade das bibliotecas.

Por outro lado, o artigo *“Chinese Academic Library Research Evaluation Services”* (YE, 2019) identificou que, nas bibliotecas chinesas, os serviços de avaliação de pesquisa são baseados, principalmente, em bibliometria, além de serem serviços que têm sido gradativamente automatizados e padronizados.

Ressalta-se que 75% dos artigos na categoria 2 descrevem as bibliotecas chinesas. Isto pode ser considerado como um indicativo de que na China, as bibliotecas têm caminhado na direção de se tornarem verdadeiros centros de apoio à pesquisa científica, especialmente a partir de métodos e técnicas bibliométricas.

Na categoria 3, os artigos de forma geral, discutiram o espaço físico da biblioteca universitária, como a base para apoiar tanto as atividades de pesquisa científica (categoria 2) quanto as atividades relacionadas ao empreendedorismo (categoria 4). Através da análise da categoria 3, notou-se que as preocupações deixaram de se relacionar com aspectos como o impacto das *workstations* na utilização da biblioteca e o isolamento de espaços de silêncio para envolver mudanças profundas na concepção e no gerenciamento da biblioteca. Neste sentido, há artigos relatando experiências obtidas na adaptação de toda a infraestrutura da biblioteca e na criação de espaços colaborativos incorporando, por exemplo, elementos de *coworking* e *networking*.

No que tange à educação empreendedora (categoria 4), observou-se que esta é uma preocupação que tem feito parte da estrutura de serviços das bibliotecas universitárias apenas recentemente, uma vez que os artigos classificados nesta categoria foram publicados em 2020 e 2021.

Além disso, apenas um dos artigos desta categoria – *“Librarians in the LaunchPad: Building partnerships for entrepreneurial information literacy”* (KLOTZBACH-RUSSELL; ROWLEY; STARRY, 2022) – apresentou um estudo de caso realizado em uma universidade nos

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

Estados Unidos. Este estudo descreveu a parceria entre a biblioteca universitária e o programa *Blackstone LaunchPad*, cujo objetivo foi fornecer a estudantes universitários estrangeiros, habilidades relacionadas ao empreendedorismo e às oportunidades de mercado.

Destaca-se que tal parceria tornou possível aos estudantes aproximar-se do seu campo profissional sob a ótica de atividades baseadas em pesquisa de mercado, patentes, padrões (standards) e o processo de visualização de dados.

Por fim, uma informação curiosa é que dos três artigos que compuseram a categoria 4, dois foram realizados por pesquisadores brasileiros no ano de 2020 (OLIVEIRA *et al.*, 2020; SANTOS; CRUZ; CARVALHO, 2020) (de acordo com os artigos que compuseram o corpus da pesquisa), o que pode ser um indicativo de que a educação empreendedora é foco dos estudos atuais, ainda mais após a pandemia de coronavírus no ano de 2020 que trouxe consequências negativas para a economia do país (aumento de desemprego, fechamento de empresas, entre outros).

Os artigos associados à categoria 5 discutem, de forma geral, o papel desempenhado pelos serviços de informação de propriedade intelectual na transformação das bibliotecas. Um dos artigos desenvolvido na China pelos pesquisadores Yang e Liu (2021) verificou que, aproximadamente 100 centros de serviços de informação de propriedade intelectual foram estabelecidos em bibliotecas universitárias chinesas, e mais de 80% foram criados a partir de 2017.

Por outro lado, outro artigo realizado nos Estados Unidos pelos autores Wallace e Reinman (2018), apresentou o desenvolvimento e a avaliação de um programa de colaboração acadêmico, que ofertou a um conjunto de instituições universitárias a oportunidade de se engajarem em discussões e atividades relacionadas aos campos de estudos concernentes a patentes e propriedade intelectual. Como resultado desse empreendimento, foi gerada uma compilação de melhores práticas e conhecimentos adquiridos, destinada a orientar e informar o processo de formulação de futuras parcerias estratégicas.

Conforme os artigos da categoria 5, observou-se que, de fato, que as bibliotecas universitárias caminham na direção de fornecer o processo inteiro de serviços envolvendo a criação, aplicação, proteção, e gerenciamento dos direitos de propriedade intelectual. Apesar disso, foi identificado um artigo realizado no Zimbábue (MUNYORO; MACHIMBIDZA; MUTULA, 2023), que coletou dados em 20 bibliotecas universitárias do país, e revelou que o principal desafio no desenvolvimento de serviços de informação de propriedade intelectual é o

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

conhecimento insuficiente sobre o assunto entre os bibliotecários acadêmicos, revelando a incipiência nas competências e na estrutura das bibliotecas para lidar com a propriedade intelectual.

Na categoria 6, os três artigos que compõem essa categoria (KLOTZBACH-RUSSELL, ROWLEY, STARRY, 2022; WALLACE, REINMAN, 2018; YE, 2019), também se encontram nas categorias de educação empreendedora, propriedade intelectual e serviços de informação patentária. Esta relação ajuda a entender os motivos pelos quais as bibliotecas têm buscado parcerias com instituições de ciência e tecnologia e empresas do setor produtivo.

De acordo com os resultados destes artigos, não são apenas parcerias para a oferta de treinamentos, mas oportunidades para que a biblioteca universitária assuma um papel ativo, cada vez mais interdisciplinar, integrando-se definitivamente aos planos de desenvolvimento institucional.

Neste sentido, na categoria 6, dois artigos americanos descrevem parcerias realizadas por bibliotecas universitárias – *“Librarians in the LaunchPad: Building partnerships for entrepreneurial information literacy”* (KLOTZBACH-RUSSELL, ROWLEY, STARRY, 2022) e *“Expanding the intellectual property knowledge base at university libraries: Collaborating with patent and trademark resource centers”* (WALLACE, REINMAN, 2018). Já o terceiro artigo – *“Chinese Academic Library Research Evaluation Services”* (YE, 2019) – efetuou um levantamento dos dados de serviços oferecidos por 12 bibliotecas universitárias da China, e, concluiu que todas possuem algum tipo de parceria, como uma estratégia para apoiar e melhorar seus serviços.

Ainda no contexto das parcerias entre universidade e empresa, em 2018, foi publicada a Resolução CNE/CES n.º 7/2018, que estabelece diretrizes para a curricularização da extensão, obrigatória em todos os cursos superiores de graduação no Brasil. O processo de inclusão de atividades de extensão nos currículos dos cursos está em andamento em diversas instituições de ensino superior, e tem envolvido muitas questões e desafios para a sua adequada implantação. Este cenário contribui para fortalecer o papel das bibliotecas universitárias no Brasil para a construção de uma ponte entre a comunidade acadêmica, a comunidade externa e o setor produtivo, refletindo o potencial para a inovação existente nas universidades.

Os serviços de informação de patentes são apresentados, de alguma forma, em todos os trabalhos identificados no contexto desta pesquisa. Apesar disso, definiu-se uma categoria

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

específica relacionada à informação patentária para uma discussão mais detalhada sobre as estratégias e tendências nos serviços de informação de patentes na literatura (categoria 7).

De acordo com a pesquisa, a China concentra a maioria dos artigos desta categoria (62,5%), e a análise de alguns estudos chineses revela a participação e colaboração cada vez maiores dos bibliotecários nas atividades de pesquisa científica. Alguns exemplos incluem a participação na busca de patentes, análise de tendências tecnológicas e identificação de patentes de alto valor inventivo.

Um dos artigos (LIAO; ZHOU, 2022) analisou os centros de informação de direitos de propriedade intelectual em 23 universidades da China, e sugeriu 6 práticas a serem implementadas pelas bibliotecas. Destas, três sugestões estão relacionadas com a melhoria e a evolução dos serviços e recursos de informação de patentes, reconhecendo, portanto, a sua importância no papel atual da biblioteca. Alinhado a esta pesquisa, outro artigo chinês (YANG; LIU, 2021) revelou que a criação dos centros de informação de propriedade intelectual já citados elevou o número de pedidos de patentes na China.

Ainda na China, conforme os artigos, muitas bibliotecas universitárias têm implementado o serviço de informação de patente em consonância com a estratégia de Propriedade Intelectual Nacional estabelecida pela China. Esta estratégia refere-se a um conjunto de medidas planejadas e elaboradas pelo governo para estimular a criação, desenvolvimento, gerenciamento e proteção da propriedade intelectual a nível nacional (WORLD..., 2014).

Por fim, um dos estudos (ZENG; LIU; ZHANG, 2021), também no âmbito das bibliotecas universitárias chinesas, indicou que os serviços relacionados a patentes têm sido institucionalizados e, em alguns casos, são baseados em práticas de gestão como o *Supply Chain* (“*patent supply chain*”). Para corroborar a tendência descrita no caso da China em âmbito mundial, foram identificadas, nos artigos que compuseram esta pesquisa, outros estudos, realizados em países como Brasil, Estados Unidos e Rússia, que chegaram à conclusão de que os setores de patentes das bibliotecas universitárias têm estado entre os mais requisitados atualmente.

Neste cenário, o papel do bibliotecário acadêmico passa a ser estendido ao que é denominado, em um dos estudos, de “*Patent Specialist*” (FENG; ZHAO, 2015), isto é, um ator ativo e fundamental nas dimensões de inovação e empreendedorismo na universidade.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados alcançados, é possível afirmar que os serviços de informação patentária na biblioteca universitária, desde a sua concepção até a efetiva implementação, têm desempenhado um papel essencial na pesquisa científica e na inovação tecnológica. E que, além disso, as bibliotecas universitárias apresentam significativo potencial de atuação como um ator ativo do projeto institucional da universidade empreendedora.

Observou-se que a biblioteca universitária, com base nos documentos apresentados nesta pesquisa, tem passado a atuar como um centro de apoio protagonista do projeto institucional da universidade empreendedora, assumindo uma função estruturante, ao se envolver na construção de parcerias e novos conhecimentos e no desenvolvimento de competências relacionadas à análise de patentes, propriedade intelectual, inovação e empreendedorismo.

A maior parte dos estudos identificados provém dos Estados Unidos e China e, em ambos os países, verificou-se que as atividades ligadas às patentes estão gradativamente sendo incorporadas pelas bibliotecas universitárias, como uma estratégia para fomentar a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica nestes países. Entretanto, nos Estados Unidos, existe uma tendência maior em relação à busca e implementação de parcerias, enquanto, na China, existe uma preocupação significativa relacionada à institucionalização e formalização dos serviços de informação patentária, com o apoio da aplicação de bibliometria.

Apesar de este cenário ser uma perspectiva de atuação futura - ou realidade - mundial, há estudos, como aquele que envolveu a investigação da realidade das bibliotecas universitárias do Zimbábue (MUNYORO; MACHIMBIDZA; MUTULA, 2023), que descrevem os obstáculos e desafios ainda enfrentados pelas bibliotecas para a implementação de serviços relacionados a patentes e à propriedade intelectual.

Ressalta-se que, a pesquisa aqui apresentada pode ser utilizada como base para outros pesquisadores em seus estudos sobre o tema. Para trabalhos futuros pode-se utilizar como fonte de informação, um número maior de bases de dados, possibilitando uma análise da atuação macro da biblioteca universitária no contexto da universidade empreendedora.

#### REFERÊNCIAS

CASSIAVILANI, Camila. **Starteca**: participação ativa da biblioteca universitária na constituição da universidade empreendedora. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) -

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020. Disponível em:  
<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12411>. Acesso em: 02 jan. 2022.

CHYZASTOWSKI, Tina E. Do workstations work too well? An investigation into library workstation popularity and the “principle of least effort”. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 46, n. 8, p. 638-641, set. 1995. Disponível em:  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84982486038&doi=10.1002%2f%28SICI%291097-4571%28199509%2946%3a8%3c638%3a%3aAID-ASI14%3e3.0.CO%3b2-P&origin=inward&txGid=4b323d007bd1260efa3213ff244b2deb>. Acesso em: 07 jun. 2023.

ETZKOWITZ, Henry. The evolution of the entrepreneurial university. **International Journal Technology and Globalization**, v. 1, n. 1, p. 64-77, 2004.

FARIA, Leandro Innocentini Lopes de; MILANEZ, Douglas; YANAI, Angela Emi; MARTINS, Patricia Villar; OLIVEIRA, M. R. Introdução à Propriedade Intelectual. *In*: LEIVA, Daniel Rodrigo; MILANEZ, Douglas; ISHIKAWA, Tomaz (orgs.). **Ferramentas para o desenvolvimento profissional em Engenharia: inovação e desenvolvimento, empreendedorismo tecnológico e propriedade intelectual**. 1. ed. São Carlos: Edufscar, 2019. p. 49-72.

FENG, Jun; ZHAO, Nai. A New Role of Chinese Academic Librarians-The Development of Embedded Patent Information Services at Nanjing Technology University Library, China. **Journal of Academic Librarianship**, v. 41, n. 3, p. 292-300, may 2015. Disponível em:  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84929953980&doi=10.1016%2fj.acalib.2015.03.010&origin=inward&txGid=415e614a5e5463e23b0750f87200678c>. Acesso em: 07 jun. 2023.

FERREIRA, Ademir Antonio; GUIMARÃES, Edílson Rodrigues; CONTADOR, José Celso. Patente como instrumento competitivo e como fonte de informação tecnológica. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 16, n. 2, p. 209-221, abr./jun. 2009. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/gp/a/HjrgQJZqTkZvVhZp3fJT8hw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2023.

FORTEC. **Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia**. [S.l.], 2023. Disponível em: <https://fortec.org.br>. Acesso em: 30 jun. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Quais são os tipos de patentes e prazo de validade?** [S.l.], 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/patentes#patente>. Acesso em: 20 jun. 2023.

JANSEN, Slinger; ZANDE, Tommy Van de; BRINKKEMPER, Sjaak; STAM, Erik; VARMA, Vasudeva. How education, stimulation, and incubation encourage student entrepreneurship: observations from MIT, IIT, and Utrecht University. **The International Journal of Management Education**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 170-181, 2015.

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

KLOTZBACH-RUSSELL, Carolyn; ROWLEY, Erin Marie; STARRY, Rachel. Librarians in the LaunchPad: Building partnerships for entrepreneurial information literacy. **Journal of Business and Finance Librarianship**, v. 27, n. 1, p. 41-56, 2022. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85115849842&doi=10.1080%2f08963568.2021.1982567&origin=inward&txGid=f398e380d92999bf7136aa56e5a0e714>. Acesso em: 07 jun. 2023.

LI, Hong; CHEN, Zhenying; GUO, Quanzhen. The Evolution and Approaches of Information Analysis Service of University Libraries in China. **Science and Technology Libraries**, v. 40, n. 1, p. 52-64, 2021. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85092720985&doi=10.1080%2f0194262X.2020.1830921&origin=inward&txGid=c6154151c79b574ed2b44344ae875b36>. Acesso em: 07 jun. 2023.

LIAO, Siqin; ZHOU, Yu. The Current Situation and Analysis of Patent Information Service of University Libraries in China: Taking the IPR Information Service Centers of 23 Universities as an Example. **Journal of Library and Information Science in Agriculture**, v. 34, n. 2, p. 63-74, feb. 2022. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85129535240&doi=10.13998%2fj.cnki.issn1002-1248.21-0329&partnerID=40&md5=50727cedca5099546abaadd9456c22d3>. Acesso em: 07 jun. 2023.

MACHADO, Hilka Pelizza Vier; SARTORI, Rejane; CRUBELLATE, João Marcelo. Institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica em Instituições de Ciência e Tecnologia da Região Sul do Brasil. **Revista Eletrônica de Administração**: Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 5–31, set. 2017.

MITROSHIN, Ivan. Patent services system in sci-tech libraries. **Scientific and Technical Libraries**, n. 1, p. 16-29, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2019-1-16-29>. Acesso em: 07 jun. 2023.

MUNYORO, Jonathan; MACHIMBIDZA, Takawira; MUTULA, Stephen. A framework for the entrenchment of intellectual property (IP) information services in Zimbabwe's university libraries. **Information Development**, 2023. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85150908969&doi=10.1177%2f02666669231163800&partnerID=40&md5=4ae5fc243759d739d86d24a9597fc21e>. Acesso em: 07 jun. 2023.

OLIVEIRA, Máisa Maryelli; CASSIIVILANI, Camila; SPINOLA, Adriana Tahereh Pereira; AMARAL, Roniberto Morato; FERRARI JÚNIOR, Roberto. A biblioteca universitária como mecanismo híbrido de geração de empreendimentos: possibilidades rumo à universidade empreendedora. **Em Questão**, v. 26, n. 3, set./dez. 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/94292/56551>. Acesso em: 16 dez. 2022.

PARANHOS, Julia; CATALDO, Bruna; PINTO, Ana Carolina de Agrade. Criação, Institucionalização e Funcionamento dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil: Características e Desafios. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-2311.211.84988>. Acesso em: 30 jun. 2023.

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

PASSOS, Ketry Gorete Farias dos. **Inovação tecnológica em bibliotecas universitárias no Brasil: ações estratégicas**. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Centro de Ciência da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215709>. Acesso em: 20 jun. 2023

QIANDONG, Zhu. Reflection on the center for digital scholarship in China: a case study on space redesign. **Reference Services Review**, [S.l.], v. 49, n. 2, p. 211-226, abr. 2021.

Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/350754544\\_Reflection\\_on\\_the\\_center\\_for\\_digital\\_scholarship\\_in\\_China\\_a\\_case\\_study\\_on\\_space\\_redesign](https://www.researchgate.net/publication/350754544_Reflection_on_the_center_for_digital_scholarship_in_China_a_case_study_on_space_redesign). Acesso em: 20 jun. 2023.

QUONIAM, Luc Marie; KNISS, Claudia Terezinha; MAZIERI, Marcos Rogério. A patente como objeto de pesquisa em ciências da informação e comunicação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 19, n. 39, p. 243-268, 2014. DOI: 10.5007/1518-2924.2014v19n39p243. Acesso em: 20 jun. 2023.

RAVASCHIO, Juliana de Paula; FARIA, Leandro Innocentini Lopes de; QUONIAM, Luc Marie. O uso de patentes como fonte de informação em dissertações e teses de engenharia química: o caso da Unicamp. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 8, n. 1, p. 219-232, 2010. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1965>. Acesso em: 9 fev. 2023.

ROSSI, Tatiana; CÂNDIDO, Ana Clara; PAZMINO, Ana Veronica; VIANNA, William Barbosa. Serviços inovadores em biblioteca universitária. **Informação & Informação**, Londrina, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/142011>. Acesso em: 19 dez. 2022.

SAMPAIO, Rafael Cardoso; LYCARIÃO, Diógenes. **Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação**. Brasília: Enap, 2021. Disponível em:

<https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6542>. Acesso em: 22 maio 2023.

SANTOS, Leila Fernandes dos; CRUZ, Tânia Cristina; CARVALHO, Sônia Marises Salles. Processo de competência informacional em jogo. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, [S.l.] v. 13, n. 2, p. 670-684, 2020. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.26512/rici.v13.n2.2020.31367>. Acesso em: 07 jun. 2023.

TEIXEIRA, Renata Cristina. Bibliotecário de patentes. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da (orgs.). **O perfil das novas competências na atuação bibliotecária**, Florianópolis, SC: Rocha Gráfica e Editora, 2020, p. 309-338.

WALLACE, Martin; REINMAN, Suzanne. Expanding the intellectual property knowledge base at university libraries: Collaborating with patent and trademark resource centers. **Issues in Science and Technology Librarianship**, [S.l.], n. 88, 2018. Disponível em:

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85044715959&doi=10.5062%2f4JM27WK&partnerID=40&md5=24d6fabeca74eb931e36b0eed818f456>. Acesso em: 07 jun. 2023.

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

WILSON, R. M. Patent analysis using online databases - I. Technological trend analysis. **World Patent Information**, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 18-26, jan. 1987.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Methodology for the Development of National Intellectual Property Strategies**. Switzerland: Wipo, 2014. 42 p. Disponível em: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/958/wipo\\_pub\\_958\\_1.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/958/wipo_pub_958_1.pdf). Acesso em: 20 jun. 2023.

WU, Shuheng. Exploring Chinese researchers' research information management practices: Implications for academic libraries. **Journal of Academic Librarianship**, [S.l.], v. 47, n. 3, may 2021. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85101858317&doi=10.1016%2fj.acalib.2021.102348&origin=inward&txGid=f73b0df1cdd0420ae8d9ae7ae3ac76e8>. Acesso em: 07 jun. 2023.

YANG, Wei; LIU, Tianlin. Intellectual property information services and the impacts on academic libraries' transformation from the perspective of Chinese university libraries. **IFLA Journal**, [S.l.], v. 47, n. 4, p. 531-547, dec. 2021. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85111935610&doi=10.1177%2f03400352211025552&origin=inward&txGid=da230e77d19bd916c0887319c91dcd6a>. Acesso em: 07 jun. 2023.

YE, Lan. Chinese Academic Library Research Evaluation Services. **Journal of Library Administration**, [S.l.], v. 59, n. 1, p. 97-128, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85063194311&doi=10.1080%2f01930826.2018.1549416&origin=inward&txGid=6478d9ddf8fa18ed88c35212b2c00a69>. Acesso em: 07 jun. 2023.

ZENG, Jinjing; LIU, Tian; ZHANG, Rui. Patent information service strategies of academic libraries oriented to patent supply chain. **Journal of Library and Information Science in Agriculture**, [S.l.] v. 33, n. 5, p. 40-50, may 2021. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85117338241&doi=10.13998%2fj.cnki.issn1002-1248.20-0916&origin=inward&txGid=ef5d63f942eb73433287ed564b5a7667>. Acesso em: 07 jun. 2023.

ZHU, Qiandong. Reflection on the center for digital scholarship in China: a case study on space redesign. **Reference Services Review**, [S.l.] v. 49, n. 2, p. 211-226, 2020. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85104251812&doi=10.1108%2fRSR-11-2020-0069&origin=inward&txGid=9a19fa2bf9232723cdc577ceb3c045ae>. Acesso em: 07 jun. 2023.