

REVISÃO BIBLIOMÉTRICA DA LITERATURA SOBRE GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

BIBLIOMETRIC REVIEW OF THE LITERATURE ON INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT

Josivaldo Santos Alves¹; Márcio Nannini da Silva Florêncio²; Maria Andrea Rocha Escobar³; Maraiza Santana Santos⁴

¹Departamento de Administração - DACI

Universidade Federal de Sergipe – UFS – Itabaiana/SE – Brasil - josivaldosantosalves@hotmail.com

²Departamento de Administração - DACI

Universidade Federal de Sergipe – UFS – Itabaiana/SE – Brasil – marcionannini2012@gmail.com

³Departamento de Administração - DACI

Universidade Federal de Sergipe – UFS – Itabaiana/SE – Brasil - andrea.ufs@gmail.com

⁴Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual- PPGPI

Universidade Federal de Sergipe – UFS – São Cristóvão/SE – Brasil - mara.iza.santana@hotmail.com

Resumo

A gestão da propriedade intelectual tem ganhado relevância mundial e vem sendo fortemente discutida e estimulada pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Diante disto, o presente estudo teve como objetivo analisar a produção científica internacional sobre gestão da propriedade intelectual a fim de indicar elementos que favoreçam o seu desenvolvimento. Para tanto, fez-se o uso de técnicas bibliométricas e análise de citação. A base utilizada para a coleta dos dados foi a Web of Science, em virtude de sua relevância no fornecimento de insumos para estudos bibliométricos. Foram recuperados 85 artigos sobre o tema no período de 1994 a 2020. Os resultados demonstraram as áreas de pesquisa, periódicos e países com mais publicações sobre gestão da propriedade intelectual. Com base na análise de citação, foi possível identificar autores e instituições mais influentes no tema. Esta revisão da literatura propiciou tomar conhecimento das principais medidas para gerenciar a propriedade intelectual como a criação de Escritórios de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (EPITT) e o investimento na captação e treinamento de colaboradores.

Palavras-chave: bibliometria, gestão da inovação, propriedade intelectual.

Abstract

The management of intellectual property has gained worldwide relevance and has been strongly discussed and encouraged by the World Intellectual Property Organization (WIPO). Given this, the present study aimed to analyze the international scientific production on intellectual property management to indicate elements that favor the development of scientific production in the area. Therefore, bibliometric techniques and citation analysis were used. Web of Science is the database of this research, due to its relevance in providing inputs for bibliometric studies. There are 85 articles on intellectual property management from 1994 to 2020. The results showed the areas of

research, journals, and countries with the most publications on the topic. Based on the citation analysis, it was possible to identify the most influential authors and institutions on the topic. This literature review made it possible to become aware of the main measures to manage intellectual property such as the creation of intellectual property and technology transfer offices and the investment in attracting and training employees.

Keywords: bibliometric, innovation management, intellectual property.

1. Introdução

A Propriedade Intelectual (PI) é uma recompensa pelo esforço da capacidade inventiva e visa estimular as criações artísticas, literárias e científicas. Nessa linha, surgem os direitos de propriedade intelectual responsáveis por garantir que todos os ativos intelectuais independentes de sua classificação (autoral, industrial ou *sui generis*) sejam protegidos por meios jurídicos.

A propriedade intelectual apresenta uma série de alternativas para proteger e recompensar a atividade inventiva, com o intuito de estimular a sociedade a investir tempo e dinheiro na criação de novas invenções que tragam mais benefícios a vida moderna. A propriedade intelectual possibilita a aproximação entre ciência e tecnologia e com isso fomenta o desenvolvimento de projetos que podem resultar em produtos e processos inovadores que contribuirão com a qualidade de vida das pessoas.

A gestão da propriedade intelectual consiste em compreender no cenário da empresa todos os insumos de PI disponíveis e montar estratégias alinhadas com objetivo central da organização de modo que seja possível um processo decisório eficaz no que tange aos bens intangíveis (MINTZBERG, 2007).

Segundo Motohashi (2008) as estratégias de PI consistem na utilização de forma planejada da tecnologia que a empresa detém, ou seja, sua facilidade em converter ideias em produtos e serviços. Dessa forma, a gestão de PI consiste em valer-se de processos sistemáticos para entender e criar ativos intangíveis, podendo as organizações usarem a PI para atrair investimento e mudar a percepção dos *stakeholders* a respeito da firma. Além disso, a PI pode elevar o preço de ações e bloquear momentaneamente competidores de um mesmo segmento.

A gestão da propriedade intelectual tem recebido destaque nos últimos anos, por possibilitar a criação e uso correto de insumos que alteram os padrões de competitividade e lucratividade das firmas, efetivando as estratégias organizacionais quando bem gerenciadas (SANTOS *et al.*, 2019).

Apesar do crescimento de estudos que abordam a produção científica em PI (COSTA *et al.*, 2011; VASCONCELOS; SANTOS, 2017; FLORENCIO *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2019), ainda há poucos estudos bibliométricos que versem sobre gestão da propriedade intelectual, evidenciando

dessa forma uma lacuna de pesquisa que o presente trabalho visa atender. Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar a produção científica internacional sobre gestão da propriedade intelectual.

2. Referencial Teórico

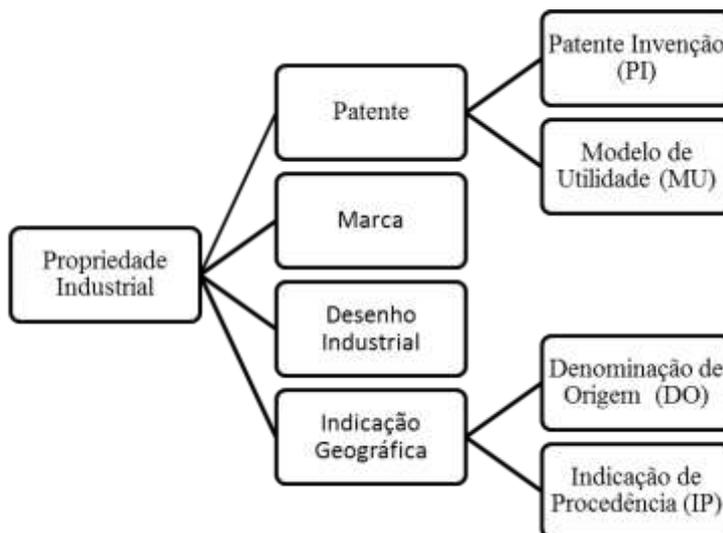
2.1. Propriedade Intelectual

A Propriedade Intelectual (PI) é o conjunto de direitos que visam proteger as produções intelectuais nos domínios artísticos, literários, científicos, bem como as invenções em diversos setores da indústria (BARBOSA, 2010). A PI pode ser compreendida como um meio de tomar posse e como uma recompensa exclusiva pelo esforço despendido pela inovação (MELLO, 2010), ou ainda como a junção de proteção, invenção e expressão criativa (SHERWOOD, 1992).

A PI representa os direitos de proteção sobre os bens intangíveis e com isto visa amenizar os riscos e incertezas envolvidos no processo de inovação (COSTA *et al.*, 2011). No Brasil, a PI é fracionada em três domínios: direitos do autor, propriedade industrial e direitos *sui generis*. A Fundação Biblioteca Nacional é o órgão encarregado dos registros de proteção ao direito de autor e conexos. A validade do direito autoral é de 70 anos após a morte dos autores (JUNGMANN; BONETT, 2010).

A propriedade industrial fica a cargo do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e é regulamentada pela Lei de Propriedade Industrial que versa sobre a PI voltada a área industrial, sendo esta segmentada em indicação geográfica, marca, patente, desenho e segredo industrial (ARAUJO *et al.*, 2010). Diante da relevância desse grupo para a pesquisa em questão torna-se necessário conceituar as formas de proteção a PI na área industrial. A Figura 1 ilustra as formas de proteção da propriedade industrial no Brasil.

Figura 1 - Escopo de proteção da propriedade industrial no Brasil



Fonte: Florêncio (2018).

A patente é o direito que assegura que terceiros não façam uso de uma invenção nova ou melhorada por um período de tempo predeterminado (SHERWOOD, 1992). Essa proteção jurídica proporciona que o inventor seja recompensado pelos altos custos com pesquisa e desenvolvimento (BUAINAIN; CARVALHO, 2000). As patentes têm vários propósitos buscando salvaguarda os inventores contra as cópias ilegais e incentivar novas invenções, ao mesmo tempo que garantem a exclusividade, oportunidade de venda e cria uma imagem positiva da organização (FERREIRA; GUIMARÃES; CONTADOR, 2009).

A marca indica palavra ou símbolo que serve como identificação exclusiva de um produto ou serviço (SHERWOOD, 1992). Marcas são grupos de sinais que são responsáveis por identificar e individualizar produtos e serviços em meio a outros. A vida útil da marca é de 10 anos e pode se prolongar várias vezes (LOIOLA; MASCARENHAS, 2013).

O desenho industrial serve para realizar a caracterização externa do produto possibilitando um aspecto totalmente novo e que possa vir a se tornar um modelo de fabricação (LOIOLA; MASCARENHAS, 2013). O mesmo destina-se a proteção do design e a forma de determinado projeto de produto. Para tal feito, é preciso atender alguns pré-requisitos de proteção, a saber: novidade (nunca visto antes no estado da técnica); originalidade (autêntico sem basear-se nas formas de outros objetos); ter desimpedimento (não ir de encontro aos bons costumes e ao interesse público) (GUIMARAES; DANTAS; LIMA, 2015).

Indicações Geográficas (IG) são meios utilizados no intuito de erradicar a concorrência desleal e consistem na associação de pessoas de determinada área geográfica e que atendam a padrões de qualidade pré-estabelecidos. As indicações geográficas fazem alusão a origem e

procedência dos produtos e ou serviços. A indicação de procedência diz respeito a posição geográfica na qual o produto é produzido ou extraído. Já a denominação de origem está associada as características próprias de qualidade de determinadas regiões. A cachaça brasileira e a tequila mexicana são exemplos de IG (SOUZA *et al.*, 2014).

O segredo de negócio corresponde informações privilegiadas de cunho industrial ou comercial que as organizações almejam ocultar das demais (SHERWOOD, 1992). O segredo industrial é um método jurídico de salvaguardar por meio de contratos os ativos intangíveis, provendo os detentores dos bens com mais segurança (LOIOLA; MASCARENHAS, 2013).

Por fim, o direito *Sui Generis* refere-se ao conhecimento tradicional (técnicas ensinadas ao longo das gerações dentro de determinada comunidade), as topografias de circuito integrado (representações visuais de partes de um objeto com função eletrônica) e as cultivares (entes da flora desenvolvidos ou aperfeiçoadas em laboratórios) (JUNGMANN; BONETT, 2010).

2.2. Gestão da Propriedade Intelectual

A gestão eficaz da propriedade intelectual possibilita a entrada em novos mercados seja por meio de incorporações ou fusões entre empresas (CARVALHO, 2003). Assim como também dificulta a entrada de novos concorrentes em virtude, por exemplo, do licenciamento cruzado de patentes. Para Kim, Lee e Bae (2020), quanto mais a empresa explora o acervo externo, mais ela pode ampliar suas inovações, sobretudo por meio de associações com outras organizações.

Quanto mais assertiva for a gestão da PI, maiores serão as chances do desenvolvimento econômico. Por exemplo, a Coca-Cola inicialmente fez questão de evidenciar a propriedade da marca através de seu registro. No entanto, a empresa não permitiu que todos conhecessem a fórmula de seu produto, pois ter-se-ia vários produtos semelhantes no mercado. Para impedir que isto tornasse realidade, a empresa fez uso do segredo industrial (JAIYA, 2013).

Para garantir a correta estruturação do processo de proteção a PI, algumas organizações fazem uso de escritórios específicos, como é o caso dos Escritório de Propriedade Intelectual e de Transferência de Tecnologia (EPITT). Esses escritórios executam atividades pautadas na proteção, estratégias de marketing e exploração econômica dos bens intangíveis. Os escritórios abrigam uma equipe multidisciplinar para gerenciar as questões de PI e as transferências tecnológicas (LOIOLA; MASCARENHAS, 2013).

De acordo com Gargate e Momaya (2018), as empresas normalmente apresentam-se em dois cenários. No primeiro, a empresa desconhece a existência de ativos de PI, além de não saber como gerar riqueza a partir desses bens. No outro extremo, encontram-se as organizações que além de

conhecer seus ativos intangíveis, faz o seu gerenciamento de maneira eficaz o que resulta em lucros significativos.

Brittes, Sales-Filho e Pfitzner (2016) destacam que fica a cargo da instituição definir qual técnica de PI que irá trazer maiores vantagens tecnológicas. Um regime rígido de PI facilita a exploração financeira e dificulta a imitação. Daí a importância de fazer o elo entre as estratégias internas da organização e as possibilidades ofertadas pela PI para garantir o retorno sobre o investimento em inovações.

O gerenciamento da PI consiste em monitorar a inovação de maneira que possibilite a transferência de tecnologia, além de garantir uma equipe preparada para gerenciar os direitos relacionados a propriedade intelectual. Para tanto, é importante acompanhar os processos de solicitação de registro, assim como, realizar a manutenção dos itens de PI já existentes e explorar financeiramente as proteções (SANTOS *et al.*, 2019).

Por outro lado, a gestão ineficiente dos bens intangíveis de uma empresa pode ocasionar uma série de prejuízos, como perda de representatividade no mercado, incapacidade de explorar determinada fatia de mercado e a perda dos recursos utilizados em P&D. Por isso que empresas mais capacitadas nesse tipo de gestão protegem não só o seu *know-how*, mas também seu banco de dados, embalagens, *slogans*, campanhas publicitárias, etc. (TEIXEIRA, 2008).

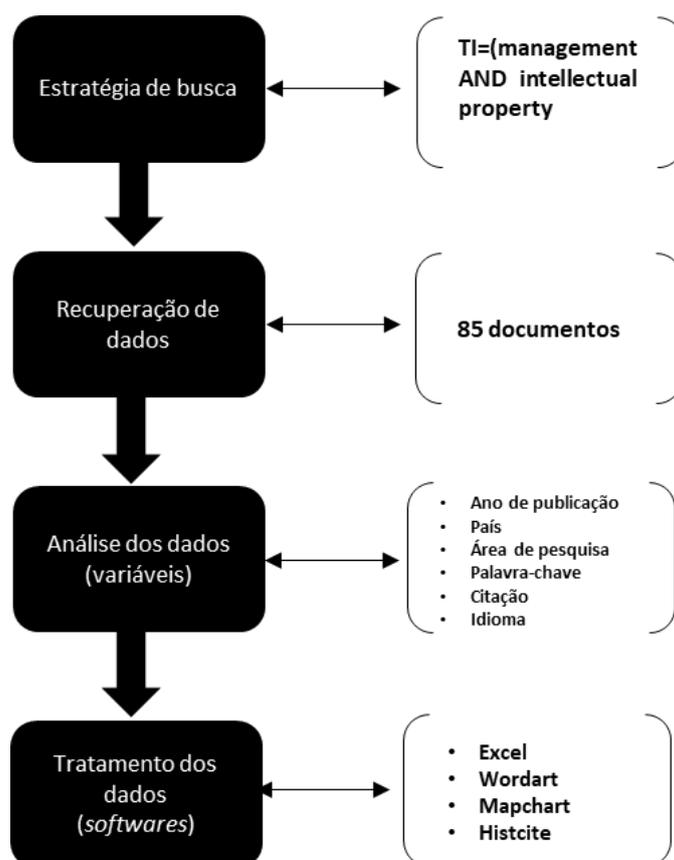
3. Metodologia

Este estudo trata de uma revisão da literatura usando a bibliometria. Para Vasconcelos e Santos (2017), a bibliometria é útil para avaliar a produção científica, possibilitando a tomada de decisão com base em seus indicadores. Aliado a isso, Florêncio *et al.* (2020) apontam que o uso de medidas de produtividade, medidas de impacto e análise de redes sociais, em conjunto, permitem uma análise mais robusta dos dados coletados.

Para a coleta de dados utilizou-se a base *Web of Science* (WoS)¹ em virtude de sua relevância e amplitude no quantitativo de publicações de cunho científico. A WoS pertencente a empresa *Clarivate Analytics* é referência na captação de documentos para trabalhos de análise bibliométrica em virtude de sua multidisciplinariedade (FLORENCIO *et al.*, 2018). A Figura 2 sintetiza as etapas adotadas no percurso metodológico do presente estudo.

¹ A base de dados WoS foi acessada via Portal de Periódicos CAPES no seguinte link (<http://apps- webofknowledge.ez20.periodicos.capes.gov.br/>). A partir do campo “pesquisa avançada”, foram usadas as palavras-chaves (*management* e *intellectual property*) no título dos documentos para recuperação das informações.

Figura 2 - Fluxograma do percurso metodológico da pesquisa



Fonte: Autoria própria (2020).

A pesquisa foi realizada no mês fevereiro de 2020 utilizando a seguinte combinação de palavras nos títulos dos documentos: (TI=*management AND intellectual property*). Destaca-se que não foram adotadas restrições temporais, obtendo assim um total de 85 artigos.

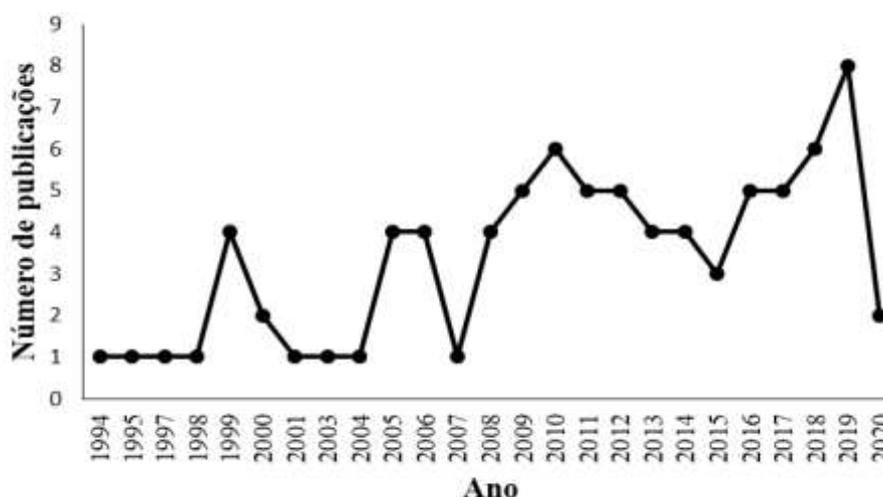
A análise dos dados pautou-se em medidas de atividade científica e citação para investigar a produção científica internacional em gestão da propriedade intelectual. As variáveis analisadas foram ano de publicação, países, áreas de pesquisa, palavras-chave, número de citações, *Total Global Citation Scores* (TGCS), *Total Local Citation Score* (TLCS) e idioma das publicações.

O tratamento dos dados foi feito por meio de estatística descritiva a fim de identificar padrões e fornecer um panorama da produção científica internacional envolvendo gestão da propriedade intelectual em relação ao ano de publicação, país, área da pesquisa, palavras-chave, citações e idioma. Para tanto, foi utilizado o *software Excel* (versão 2016) para a tabulação dos dados e construção de gráficos e tabelas. Já para a construção de mapas utilizou-se o *Mapchart*. O *software Histcite* foi adotado para o cálculo das frequências de citações dos artigos, enquanto que o *Wordart* foi útil para a criação da nuvem de palavras.

4. Resultados e Discussão

De acordo com a método escolhido para a captação dos dados, obteve-se a recuperação de 85 trabalhos na base de dados da WoS na área de gestão da propriedade intelectual que envolvendo um conjunto de mecanismos para promover a proteção de bens intangíveis das organizações. A Figura 3 apresenta a evolução temporal da produção científica internacional sobre gestão da propriedade intelectual no período de 1994 a 2020.

Figura 3 - Evolução temporal da produção científica internacional em gestão da propriedade intelectual (1994-2020)



Fonte: Autoria própria, a partir da WoS (2020).

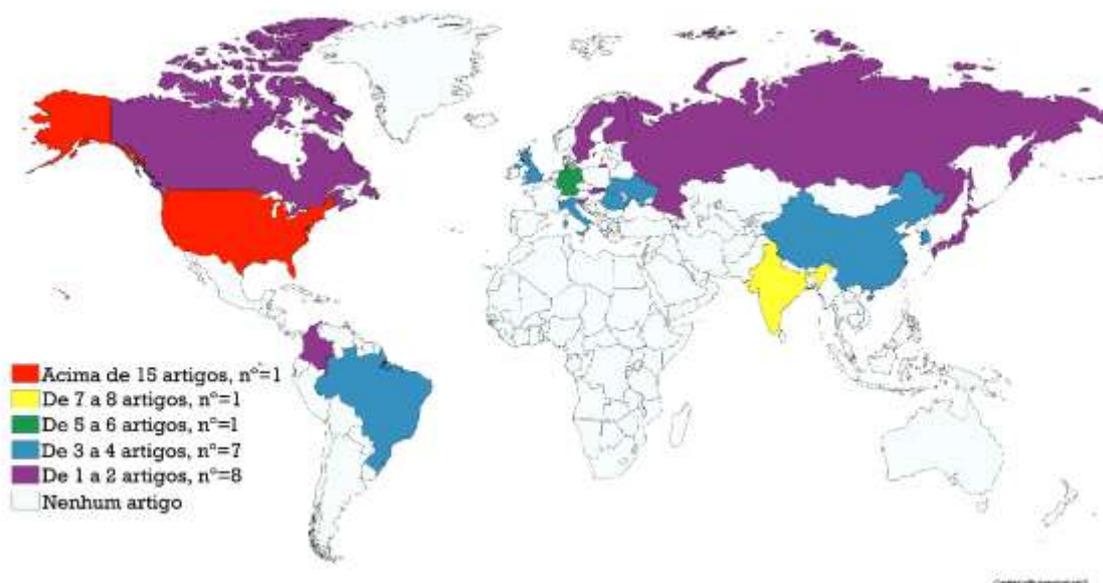
Verificou-se que as publicações se mantiveram constantes até 1998. Depois desse período apresentou crescimento em 1999 com taxa 75% em relação ao ano anterior e voltou a destacar-se novamente entre 2004 e 2006 com quatro publicações.

Após um período de estagnação entre 2011 e 2015, observa-se um novo crescimento nas publicações a respeito do tema a partir do ano de 2016, sendo que 2019 atingiu o pico com sete publicações. Vale ressaltar que no ano de 2020 foi analisado apenas o período de um mês e isto é um fator que influencia os resultados, pois o ano supracitado estava incompleto. Com esses resultados é possível salientar que apesar do primeiro estudo sobre o tema ter sido a mais de duas décadas, o tema tem recebido destaque maior nos últimos três anos, destacando sua relevância na atualidade.

Quanto à localização das publicações, a Figura 4 demonstra os países que mais se destacam com relação ao quantitativo de artigos. Os Estados Unidos são o país de maior número de publicações com 18 artigos, o que corresponde a 21% das publicações no período analisado. No segundo lugar do *ranking* tem-se a Índia (9%), seguido por Alemanha (6%), Coreia do Sul (5%),

China (5%) e Brasil (5%). Cabe salientar que apesar de existir publicações que versam em gestão de PI distribuídas em 18 países espalhados pelo mundo, o continente africano não apresentou nenhuma produção na área.

Figura 4 – Mapa dos países com publicações em gestão da propriedade intelectual (1994-2020)



Fonte: Autoria própria, a partir da WoS (2020).

Em relação ao idioma das publicações, o inglês é a língua que mais se destaca com uma representatividade de 88% do total dos trabalhos analisados. Outros idiomas também foram utilizados como o russo, português e espanhol, que juntos com o ucraniano representaram os demais 12%. Apesar de haver autores de vários países com línguas distintas do inglês, quase todos os trabalhos foram escritos em inglês em virtude da relevância internacionalmente desse idioma. A Tabela 1 demonstra a distribuição da produção científica internacional em gestão da propriedade intelectual por periódico de publicação no período de 1994 a 2020.

Todos os trabalhos recuperados foram publicados na forma de artigo. Percebe-se que os cinco principais periódicos concentram 25,88% das publicações: *International Journal of Techonology Management* (8,24%), *Actual Problems of Economics* (4,71%), *California Management Review* (3,53%), *Technovation* (3,53%), *Revista GEINTEC* (3,53%). Sob outra ótica é possível analisar a correlação entre as publicações e o Fator de Impacto (FI). Ressalta-se que os periódicos com maior FI são *Technovation* (5,25), *California Management Review* (5,0), *Science and Engineering Ethics* (2,275), *Innovations Organization & Management* (1,429) e *International Journal of Technology Management* (1,16).

Na Tabela 2 é possível observar as instituições que mais publicaram a respeito de gestão da propriedade intelectual e seus respectivos índices de citação TGCS e TLCS.

As instituições listadas na Tabela 2 apresentam a mesma colocação com apenas 2 artigos publicados cada. A Universidade Harvard e a Universidade Técnica Chalmers detêm os maiores índices de TLCS, indicando que são as instituições mais citadas na literatura de gestão de PI. A Universidade Harvard, Universidade Nacional Tsing Hua e a Universidade Técnica Chalmers apresentaram alto índices de TGCS sugerindo que a produção científica em gestão de PI destas instituições é mais citada em outras áreas da coleção WoS.

Tabela 2 - Instituições mais produtivas (1994-2020)

Instituição	FR	TLCS	TGCS
Universidade Técnica Chalmers, Suécia	2	1	16
Universidade Nacional de Chungbuk, Coreia	2	0	1
Universidade Harvard, Estados Unidos	2	2	45
Universidade Nacional de Tecnologias e Design de Kiev, Ucrânia	2	0	0
Universidade Nacional Tsing Hua, Taiwan	2	0	21

Nota: Fr.: Número de artigos; TLCS: *Total Local Citation Score*, refere-se ao número de vezes que o artigo é citado por outros artigos em uma coleção local; TGCS: *Total Global Citation Score*, refere-se à frequência de citações baseada na contagem do WoS no momento em que os dados foram coletados.

Fonte: Autoria própria, a partir da WoS (2020).

Na Tabela 3 pode-se perceber os autores com os maiores números de publicações sobre gestão da propriedade intelectual.

Tabela 3 - Autores mais produtivos (1994-2020)

Autor	FR	TLCS	TGCS	TLCS/FR	TLCS/TGCS
Ernest, H.	2	3	24	1,5	0,125
Granstrand, O.	2	1	16	0,5	0,063
Kim, E.	2	0	1	0	0,0
Shin, D.	2	0	12	0	0,0
Winter, E.	2	0	0	0	-

Nota: Fr.: Número de artigos; TLCS: *Total Local Citation Score*, refere-se ao número de vezes que o artigo é citado por outros artigos em uma coleção local; TGCS: *Total Global Citation Score*, refere-se à frequência de citações baseada na contagem do WoS no momento em que os dados foram coletados.

Fonte: Autoria própria, a partir da WoS (2020).

Os autores com os maiores de índices TGCS foram Ernest com 24 citações, Granstrand com 16 citações e Shin com 12 citações. Os índices de TLCS apresentam baixas frequências, sugerindo que ainda não existe autores influentes na literatura de gestão de PI. O autor Ernest apresentou um índice de 1,5 de (TLCS/FR), indicando que para cada artigo que autor publica na área, ele é citado

1,5 vezes. Os índices de TGCS/TLCS foram relativamente baixos, sugerindo que os autores são mais citados em outras áreas de pesquisa do que no tema de gestão da propriedade intelectual.

De maneira geral, percebe-se que dentre os tipos de propriedade intelectual destacados ao longo desse estudo, a concorrência desleal foi muito pouco explorado na literatura analisada. Por outro lado, observou-se uma predominância de estudos que abordam as patentes, em função de sua relevância para a segurança e eficácia de proteção proporcionada para as invenções.

Chandrasekharan e Jiji (2019) utilizaram da técnica de matriz SWOT para identificação das forças e fraquezas da gestão da propriedade intelectual. Dentre os pontos fortes se destacaram a estrutura de PI e a forte influência da área de marketing, quanto aos pontos fracos observa-se a presença de colaboradores pouco capacitados para o monitoramento das estratégias de PI.

Gargate e Momaya (2018) desenvolveu um modelo de gestão de PI que pode ser implantado em qualquer tipo de organização desde que sejam realizados os devidos ajustes. O modelo traz consigo pontos relevantes como a necessidade de ter colaboradores capacitados na área, assim como a utilização de auditorias periódicas e inventários para entender quais itens estão trazendo o retorno esperado.

Dentre as estratégias identificadas na literatura para a gestão da PI, merece destaque a criação de escritórios de propriedade intelectual. Estes escritórios solidificam a estrutura de PI dentro da empresa, facilitando a divisão de tarefas e posterior acompanhamento das atividades. Além disso, a falta de formação de profissionais qualificados no tema muitas das vezes representa a principal falha para o correto gerenciamento de PI, pois torna os gestores míopes. Outro ponto que merece atenção é o sistema de auditorias, pois viabiliza a análise do cumprimento e alinhamento da estratégia de PI em relação ao objetivo central da empresa (CHESBROUGH, 2003; TEXEIRA, 2008; LOIOLA; MASCARENHAS, 2013; GARGATE; MOMAYA, 2018).

5. Considerações Finais

Este estudo permitiu analisar a produção científica internacional sobre gestão da propriedade intelectual no período de 1994 a 2020 a fim de indicar elementos que favoreçam o desenvolvimento desta literatura. Com a pesquisa bibliométrica, foi possível perceber o quantitativo de publicações a respeito do tema que obteve o pico de crescimento em 2019.

A gestão da propriedade intelectual é uma linha de pesquisa relativamente recente e pouca explorada. Os países que mais se destacam no tema situam-se em economias desenvolvidas (por exemplo, EUA e Alemanha) e mercados emergentes (por exemplo, Índia, Coreia do Sul, China e Brasil). Observou-se também a natureza multidisciplinar da gestão da propriedade intelectual que

envolveu a área de negócios e outros campos do conhecimento como direito, ciência da informação, biotecnologia e engenharias.

Os estudos na área de gestão da propriedade intelectual ainda se apresentam em consolidação em virtude do teor de novidade que o tema apresenta. Apesar disso, ressalta-se que gerenciar os ativos intangíveis, as estratégias de proteção e ter uma equipe treinada constituem peças-chave para um desempenho superior.

Por meio da bibliometria foi possível compreender como se dá o desenvolvimento das pesquisas em gestão da propriedade intelectual, dando ênfase aos autores, instituições, periódicos e outras características relevantes da área. Como indicação para pesquisas futuras, sugere-se a execução de uma pesquisa similar, baseada em fontes de dados que listem artigos publicados no Brasil, para a identificação dos periódicos, autores e instituições mais ativos no país a respeito deste tema.

Referências

- ARAÚJO, E. F.; BARBOSA, C. M.; QUEIROGA, E. S.; ALVES, F. F. Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, (supl. especial), p. 1-10, 2010, doi: 10.1590/S1516-35982010001300001.
- BARBOSA, D. B. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2010. Disponível em: <http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/livros/umaintro2.pdf>. Acesso em: 11 jan 2020.
- BRITTES, J. L. P.; FILHO-SALES, S. L. M.; PFITZNER, M. S. Modelo e ferramenta de gestão estratégica da propriedade intelectual: estudo de caso e aplicação em uma empresa de saneamento. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 17, n. 2, p. 112-131, 2016.
- BUAINAIM, A. M.; CARVALHO, S. M. P. Propriedade intelectual em mundo globalizado. **Parcerias Estratégicas**, v. 5, n. 9, p. 145-153, 2000.
- CARVALHO, S. M. P. **Propriedade Intelectual na Agricultura**. 2003. 273 f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Programa de Pós-graduação em Política Científica e Tecnológica, UNICAMP, Campinas, 2003.
- CHANDRASEKHARAN, C. C.; JIJI, R. S. Intellectual property management at the National Animal Science Research Institute in India: A case study. **Veterinary World**, v. 12, n. 7, p. 1070-1077, 2019.
- CHESBROUGH, H. The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property. **California Management Review**. v. 45, n. 3, p. 33-58, 2003.
- COSTA, R. M.; FROEHNER, J.; MARINHO, B. L.; CHU, C. L. Intersecção entre Inovação e Propriedade Intelectual: uma Análise Bibliométrica. In: SEMEAD SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO, 14, 2011, São Paulo, **Anais...** São Paulo: FEA USP, 2011. p. 1-18.
- FERREIRA, A. A.; GUIMARÃES, E. R.; CONTADOR, J. C. Patente como instrumento competitivo e como fonte de informação tecnológica. **Gestão da Produção**, São Carlos, v. 16, n. 2, p. 209-221, 2009.
- FLORÊNCIO, M. N. S. **A dinâmica da produção, proteção e colaboração tecnológica da biotecnologia no Brasil sob o enfoque das áreas setoriais**. 2018. 129 f. Dissertação (Mestrado em

Ciência da Propriedade Intelectual) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual, UFS, São Cristóvão, 2018.

FLORENCIO, M. N. S.; SOARES, D. S. C.; OLIVEIRA, J. K.; ABUD, A. K. S.; OLIVEIRA JUNIOR, A.M. Análise bibliométrica da produção científica brasileira sobre propriedade intelectual indexada na base de dados Web of Science. In: IV ENCONTRO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, 4, 2018, Juazeiro, **Anais...** Aracaju: API, 2018. p. 639-647.

FLORENCIO, M. N. S.; GOMES, P. C. S.; ABUD, A. K. S.; OLIVEIRA JUNIOR, A. M. Innovation, research and development on the passion fruit peel flour: bibliometric approach. **Food Science and Technology**, v. 40, (Suppl. 1), p. 130-135, 2020, doi: [10.1590/fst.05619](https://doi.org/10.1590/fst.05619).

GARGATE, G.; MOMAYA, K. S. Intellectual property management system: Develop and self-assess using IPM model. **World Patent Information**, v. 52, p. 29-41, 2018, doi: 10.1016/j.wpi.2018.01.005.

GUIMARAES, P. B. V.; DANTAS, T. K. S.; LIMA, G. M. O desenho industrial e a sua importância para a competitividade de mercado. **PIDCC Revista de Propriedade Intelectual, Direito Contemporâneo e Constituição**, v. 9, n. 2, p. 151-171, 2015.

JAIYA, G. S. **Intellectual Property Management and Commercialization of New Products**. 2013. Disponível em: <https://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/icamt.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.

JUNGMANN, D. M.; BONETT, E. A. **A caminho da inovação: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual: guia para o empresário**. Brasília: IEL, 2010. Disponível em: https://bucket-gw-cni-static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/f5/75/f575ff4c-5090-4a88-9581-b772dd13afd7/20120706172922603819e.pdf. Acesso em: 10 jan 2020.

KIM, E.; LEE, S.; BAE, K. Factors Affecting Open Innovation Performance of Korean Content Company: Focus on Alliance Strategy and Intellectual Property Management Capacity. **Journal of Scientific & Industrial Research**, v. 79, p. 11-15, 2020.

LOIOLA; E.; MASCARENHAS, T. Gestão de ativos de propriedade intelectual: um estudo sobre as práticas da Braskem. S.A. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, n. 1, p. 42-63, 2013.

MELLO, M. T. L. Propriedade Intelectual e Concorrência. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 8, n. 2, p. 371-402, 2010.

MINTZBERG, H. **Ascensão e Queda do Planejamento Estratégico**. São Paulo: Bookman, 2007.

MOTOHASHI, K. Licensing or not licensing? An empirical analysis of the strategic use of patents by Japanese firms. **Research Policy**, v. 37, n. 9, p. 1548-1555, 2008.

SANTOS, A. S.; CAVALCANTI, V. P. F. S.; RIBEIRO, N. M.; SANTOS, W. P. C. Gestão da propriedade intelectual em uma instituição de ensino, ciência e tecnologia multicampi. **Revista GEINTEC, Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 9, n. 2, p. 4848-4862, 2019.

SHERWOOD, R. M. **Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico**. 1ª ed. São Paulo: Edusp, 1992.

SILVA, M. B.; SOUSA, M. C. N. D.; CAMARGO, M. E.; PRIESNITZ, M. C.; RUSSO, S. L. Propriedade Intelectual e Desempenho: uma análise bibliométrica. **Revista INGI - Indicação Geografia e Inovação**, v. 3, n. 2, p. 361-377, 2019.

SOUZA, B. M.; SOUZA, C. A. F.; KAMEDA, K.; MONCAU, L. F. M.; VALENTE, M. G.; MACIEL, M.; MARTINI, P.; AUGUSTO, P.; MONIZ, P. P.; LEMOS, R.; VIEIRA JR, S. B.

Direitos Intelectuais. 2014. Disponível: https://diretorio.fgv.br/sites/diretorio.fgv.br/files/u100/direitos_intelectuais_2014-2.pdf. Acessado em: 10 jan. 2020.

TEIXEIRA, D. D. Gestão da propriedade intelectual como vantagem competitiva. **Boletim jurídico**, Uberaba/MG, a. 4, nº 254. 2008. Disponível em: <http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=1985>. Acesso em 05 out. 2019.

VASCONCELOS, J. R; SANTOS, J. A. B. Propriedade intelectual na pós-graduação das universidades federais do Nordeste: indicadores bibliométricos. **RDBCI Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 17, e019007, 2017, doi: 10.20396/rdbci.v17i0.8652810.