

# Registro de Marca como Instrumento de Proteção de Ativos de Propriedade Intelectual nas Universidades: uma revisão bibliométrica

## *Trademark as Intellectual Property Asset Protection Instrument in the Universities: bibliometrics review*

Marcos Augusto Oliveira Sales<sup>1</sup>

Edilson Araújo Pires<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Amargosa, BA, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil

### Resumo

A abordagem deste artigo circunda três grandezas: as instituições de ensino superior, em particular as universidades, como agentes impulsionadores do conhecimento, da inovação e da geração de desenvolvimento econômico; a Propriedade Intelectual (PI), como elemento estratégico na proteção de ativos; e o registro de marca, como sendo o instrumento de PI mais utilizado no mundo. Esta pesquisa busca encontrar elementos científicos capazes de evidenciar e/ou compreender como o registro de marca é utilizado pelas universidades como mecanismos de proteção de outros ativos de PI ligados a produtos e/ou serviços. Foi utilizada a pesquisa exploratória com abordagem quali-quantitativa, por meio da prospecção bibliométrica na base de pesquisas Scopus. Os resultados apontam que esse tema é pouco estudado, pois possui um pequeno número de publicações e baixa interação no meio científico, apesar de ser um tema relevante no universo da PI.

Palavras-chave: Universidade. Marca Registrada. Proteção do Conhecimento.

### Abstract

The approach of this article cuts around three magnitudes: higher education institutions, in particular universities, as a driving agent for knowledge, innovation and the generation of economic development; Intellectual Property (IP), as a strategic element in the protection of assets; and trademark registration, as the most used IP instrument in the world. This research seeks to find scientific elements capable of evidencing and/or understanding how trademark registration is used by universities as mechanisms to protect IP assets, being these products and/or services. To this end, exploratory research with a qualitative-quantitative approach was used, by means of bibliometric prospection in the Scopus research base. The result found indicates that this theme is little studied, for having few publications and low interaction in the scientific environment, despite being a relevant theme in the IP universe.

Keywords: University. Trademark. Knowledge Protection.

Área Tecnológica: Gestão da Propriedade Intelectual.



# 1 Introdução

Historicamente, o ambiente das Instituições de Ensino Superior (IES), especificamente das universidades, sempre foi alicerçado pelo ensino, pesquisa e extensão. Nas últimas décadas, tem se fortalecido um movimento de aproximação das universidades com outros setores da indústria, impulsionado pelo desenvolvimento de soluções de problemas e de gargalos da sociedade moderna. Esse movimento tem se consolidado em muitas IES como mais um pilar de atuação das universidades, o pilar do empreendedorismo (ROOKSBY; COLLINS, 2016), evidenciado pelo desenvolvimento de produtos e serviços, pela transferência de conhecimento e tecnologia para partes interessadas externas, apoio a empreendedores e à comunidade em geral. Esse movimento é presente também em outros órgãos públicos, como apontam Rocha e Silva (2022), na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

As universidades assumem cada vez mais papéis inovadores que contribuem para o crescimento regional e nacional. Essa mudança de papel se deve a fatores como a globalização e o avanço tecnológico, que alteraram a forma como as universidades ensinam e realizam pesquisas, obrigando as instituições a competir em nível internacional, adaptar seus currículos e suas pesquisas para responder a esses desafios sociais e preparar os alunos para um mercado de trabalho em mudança (OECD; IBD, 2022).

Na perspectiva da dimensão das universidades como molas propulsoras do conhecimento, do desenvolvimento social, econômico e tecnológico e como agentes de produção de inventos e inovação, em que pese inclusive a ideia da *Deep Science*, convergindo com a Era do Conhecimento e a Era Digital, atrelados à Propriedade Intelectual (PI) como sendo um conjunto de instrumentos que conferem proteção e segurança aos que produzem algo a partir do pensamento humano, esta pesquisa buscou se firmar na busca de entendimentos científicos que pudessem consolidar duas forças: as universidades como grande produtoras de conhecimento; e a PI como instrumento de proteção desses ativos, sobretudo por meio do registro de marca.

A comunidade científica mundial vive o auge, sobretudo na produção de artigos científicos, chegando a ultrapassar em 2021 a marca de 2 milhões de artigos publicados, configurando crescimento anual de 8,3%, bem acima da tendência de longo prazo, estimada em 5,7% (WIPO, 2022). Assim, é possível compreender a dimensão desse universo em que pese a aproximação das universidades com o ambiente dos negócios (empreendedorismo) e a grande capacidade de geração de conhecimento, notadamente compartilhada nas mais diversas comunidades científicas. Nesse contexto, é possível compreender a importância estratégica da PI para as universidades e as inúmeras possibilidades de proteção por meio dos instrumentos legais da propriedade intelectual – direito autoral, desenho industrial, marca registrada, patentes, entre outras formas de proteção.

Do ponto de vista da PI como instrumento estratégico de proteção de ativos, o que pode ser visto é que a atividade de depósito de PI no mundo tem crescido. Em 2021, os depósitos de patentes internacionais cresceram 0,9%, chegando a 278 milhões de patentes, enquanto o registro de marcas teve um crescimento de 15% (WIPO, 2022). Esses números recentes podem, talvez, corroborar com o que o International Chamber of Commerce (ICC, 2020) já apontava, ao afirmar que o registro de marca é o instrumento de propriedade intelectual mais utilizado no mundo.

Como é tratado por Soares *et al.* (2022), as universidades brasileiras têm tido desempenho importante na produção acadêmica, científica e tecnológica, contudo, essa produção se limita ao meio universitário, não chegando à sociedade como forma de inovação. Evidencia-se, então, um gargalo nos processos de transferência de tecnologia. Em se tratando de ativo de propriedade industrial, a transferência de tecnologia deve ser balizada pelo ente responsável pelo registro ou concessão, nesse caso, pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Logo, a importância de não somente gerar um produto como resultado final de uma pesquisa acadêmica, mas que este esteja devidamente protegido ou registrado, como forma não somente de obter lucros, mas também de facilitar o processo de transferência de tecnologia, fazendo chegar à sociedade soluções inovadoras (SOARES *et al.*, 2022).

O uso de marcas surgiu desde o início da humanidade e, atualmente, a esse uso são atribuídas funções para além de seu papel primário de distinguir bens e serviços, compreendendo, talvez, uma ferramenta estratégica dentro das organizações (MEDEIROS FILHO; RUSSO, 2018). A marca de determinado produto ou serviço é um fator crítico de sucesso para as instituições, sejam elas de caridade, ensino, comércio, etc. Estrategicamente, marcas relevantes representam um componente da vantagem competitiva e fonte de futuros ganhos. Para os clientes/usuários, as marcas oferecem os principais pontos de diferenciação entre as ofertas competidoras e, assim, podem ser consideradas decisivas para o sucesso das companhias (OLIVEIRA; LUCE, 2011).

Em consonância com o contexto apresentado, a situação problema que norteia este trabalho de pesquisa surge da observação do ecossistema da PI, no qual o mecanismo de proteção de ativos que mais cresce no mundo é o registro de marca. Em que pese a era do conhecimento e tendo as universidades como grandes molas propulsoras da ciência, do conhecimento e do desenvolvimento de novos produtos, serviços e tecnologias, como esses ativos são protegidos no âmbito das universidades? O que o meio científico tem produzido de conhecimento sobre esse tema?

Assim, considerando as grandezas aqui apresentadas – universidades, propriedade intelectual e registro de marca –, esta pesquisa buscou encontrar elementos científicos, por meio de revisão da literatura, capazes de evidenciar e ou de compreender como o registro de marca é utilizado como mecanismo de proteção de ativos de propriedade intelectual, sejam eles produtos e/ou serviços desenvolvidos no âmbito das universidades. Elementos estes que pudessem fomentar e, até mesmo, retroalimentar a cadeia de cooperação acadêmico-científica na difusão do conhecimento e no estímulo a outros trabalhos de pesquisa.

Além desta introdução, são apresentados a seguir os caminhos metodológicos percorridos para execução desta pesquisa, os resultados e as discussões consubstanciados com a literatura pertinente ao tema em destaque, as considerações finais e as perspectivas futuras.

## 2 Metodologia

Com relação ao instrumental metodológico de uma pesquisa, este trabalho tem escopo delineado no que é bem colocado por Freire (2021) quanto ao roteiro e à definição de elementos essenciais para qualquer iniciação de pesquisa, como segue.

Para realização deste trabalho e alcance do objetivo, foi efetuada uma pesquisa de caráter exploratório, utilizando-se de uma abordagem quali-quantitativa e empregando como meio de investigação o levantamento bibliométrico. A pesquisa se deu pelo Portal de periódicos da Capes, utilizando-se da base científica Scopus.

A decisão pela base Scopus se justifica, pois, segundo sua mantenedora, editora Elsevier, “o Scopus indexa conteúdos que são rigorosamente analisados e selecionados por uma comissão independente de revisores especializados em suas áreas de atuação”, fornecendo pontos de entrada precisos para literatura, reunindo mais de 7 mil editores, mais de 243,4 mil livros, mais de 17,5 milhões de itens de acesso aberto, mais de 1,8 bilhão de referências citadas desde 1970, mais de 17,6 milhões de perfis de autores e mais de 97,8 mil perfis de afiliação (ELSEVIER, 2022).

As palavras-chave que nortearam esta pesquisa foram: *trademark*, *brand*, *university*, *higher education*. Essas palavras foram utilizadas e combinadas entre si, por meio do operador booleano *OR*, além do conectivo de aproximação de termos *W2* – o “w” indica a aproximação e o número “2” o intervalo entre palavras, ou seja, as palavras-chave precisam estar distantes uma da outra em até duas palavras –, e do rótulo do campo de título, resumo e palavras-chave (*title-abs-key*). No Quadro 1 são apresentados, de modo sistemático, os parâmetros estratégicos desta pesquisa.

**Quadro 1** – Parâmetros estratégicos de busca utilizados na base Scopus

METODOLOGIA DE BUSCA
Base científica: <i>Scopus</i>
Palavras-chave: <i>trademark</i> , <i>brand</i> , <i>university</i> , <i>higher education</i>
Campo de busca: título, resumo e palavra-chave
Operadores booleano / conectivo de aproximação de termos: <i>OR</i> / <i>W2</i>
Estratégia de busca: ((( <i>trademark* w/2 universi*</i> ) or ( <i>brand* w/2 universi*</i> ) or ( <i>trademark* w/2 "higher education"</i> ) or ( <i>brand* w/2 "higher education"</i> )))
Tipo de documento: artigo, conferência, capítulo de livro, livro
Intervalo temporal: 1951 a 2022

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

Os elementos encontrados neste trabalho foram tratados e analisados seguindo tais parâmetros metodológicos já descritos e uma ordem estabelecida no fluxo apresentado no Quadro 2, em que o filtro 0 (zero) representa os dados brutos (808 documentos); o filtro 1 com 777 documentos; o filtro 2 com 115 documentos; o filtro 3 com 36 documentos; o filtro 4 com 10 documentos; e o último, o filtro 5 sendo a última etapa de tratamento dos dados, com dois documentos.

**Quadro 2** – Demonstrativo do fluxo metodológico e das etapas da pesquisa

FILTRO	FLUXO METODOLÓGICO/ETAPAS
0	Marco zero – nenhum filtro aplicado'
1	Seleção por tipo (artigo, livro, capítulo de livro, documento de conferência e revisão)
2	Leitura dos títulos
3	Leitura do resumo
4	Leitura dinâmica
5	Leitura completa

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

Como forma de tratamento dos dados encontrados, foram utilizadas ferramentas como o Microsoft Excel e o VOSviewer. Por meio da base Scopus, os documentos foram selecionados conforme cada filtro desta pesquisa e exportados para arquivo CSV, carregando todos os dados bibliométricos de cada documento encontrado. Na sequência, os dados de cada arquivo foram carregados para o Excel e tratados por meio do uso de tabelas dinâmica e planilhas, possibilitando a extração de informações de autores, fonte, tipo de documento, entre outras, além de possibilitar também análise gráfica. Para análise bibliométrica por meio de mapas de redes, o aporte instrumental utilizado foi o *software* VOSviewer (versão 1.6.16), ferramenta gratuita, criada pelo Centre for Science and Technology Studiescapaz (CTWS) e mantido pela Universiteit Leiden na Holanda. O sistema é capaz de construir e de permitir visualização de redes bibliométricas entre periódicos, pesquisadores ou publicações individuais, com base em relações de citação, acoplamento bibliográfico, cocitação ou coautoria, além de entregar funcionalidade de mineração de texto, a exemplo de palavras-chave, com a visualização de redes de coocorrência (CWTS, 2022). O VOSviewer utiliza a técnica de mapeamento VOS (*visualization of similarities*), em que VOS significa visualização de semelhança. O *software* importa dados, neste caso da base Scopus, conforme comandos e filtros de necessidade de análise, o sistema faz a leitura do arquivo e apresenta ou não conexões no formato de mapa (rede).

Nos comandos utilizados no sistema VOSviewer para obtenção dos mapas de rede, foi necessário seguir algumas etapas, categorizadas em três principais:

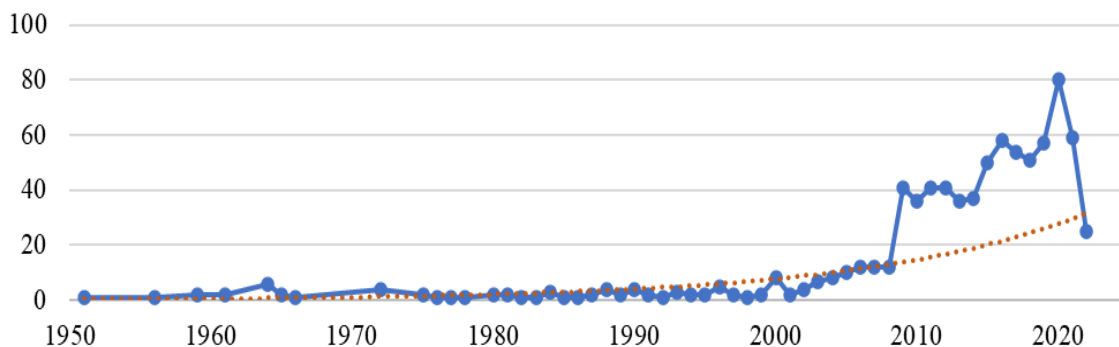
- a) Exportar os dados (arquivo no formato CSV) da base científica utilizada na pesquisa, neste caso da base Scopus.
- b) Carregar esses arquivos de forma individualizada para dentro do VOSviewer (importar), seguindo com a parametrização do sistema conforme necessidade de análise. Nesse caso, o sistema foi configurado por tipo e por unidade de análise, sendo por coautoria e autores, respectivamente.
- c) Definir a quantidade mínima de documentos por autor a serem resgatados pelo sistema, sendo definido um documento, ou seja, possibilitando que o sistema resgate todos os autores que possuem ligação em rede, desde que possua o mínimo de um documento.

Como uma das propostas do VOSviewer é possibilitar uma análise de conexões e ligações entre autores, quanto maior o número de dados carregados no sistema, maior será a possibilidade de formação de redes. Assim, este trabalho priorizou analisar os dados da pesquisa nos recortes de filtros do fluxo metodológico nos quais ainda era possível se ter uma quantidade significativa de documentos, neste caso foram utilizados os dados bibliométricos do filtro 0 (808 documentos), do filtro 2 (115 documentos) e do filtro 3 (36 documentos).

### 3 Resultados e Discussão

A fim de conhecer o cenário de produção científica mundial sobre a proteção de ativos de PI por meio do mecanismo de propriedade industrial, registro de marcas, tendo como requerentes universidades, é que foi pensada a estratégia de busca definida no Quadro 1. Tal estratégia possibilitou, a princípio, a identificação de 808 documentos, somando um total de 14.807 citações e pouco mais de 1.700 autores e coautores (Tabela 1), com curva temporal de distribuição das publicações iniciada em 1951, com a publicação do documento do tipo artigo, cujo título é *The importance of grading in relation to livestock marketing* do autor *Barry S.C.*, publicado no *American Journal of Agricultural Economics*. Tal publicação, apesar de ter sido o primeiro documento na ordem temporal a ser resgatado pela pesquisa, não guarda nenhuma ligação com o tema, pois não apresenta aderência direta com discussões sobre a PI e seus mecanismos de proteção. O ponto de ascensão da curva de publicações é iniciado por volta de 2005, chegando ao ápice em 2020, com 80 documentos, como mostra a Figura 1.

**Figura 1** – Curva temporal da distribuição dos documentos publicados ao longo do tempo



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo com dados da base Scopus (2022)

Assim, feito o primeiro filtro (filtro 1), por tipo de documento (artigo, livro, capítulo de livro, documento de conferência e revisão de literatura), se chegou a 777 documentos, sendo os artigos com o maior volume, correspondendo a 65% da amostra. O idioma que se destaca nesses achados é o inglês, com 729 trabalhos, seguidos pelo espanhol e o alemão, com 15 e 14 documentos, respectivamente. Ainda que com participação muito discreta, dois dos documentos estão no idioma português. Aparecem também com números pouco expressivos outros idiomas, como: italiano, russo, chinês, entre outros. Essa amostra gerou, até a data desta pesquisa, um total de 14.643 citações, com uma média de 18,8 citações por documento, além de ter a participação de 1.722 autores e coautores envolvidos na produção científica encontrada (Tabela 1). Verifica-se uma média de 2,22 autores por documento publicado.

**Tabela 1** – Demonstrativo dos documentos, citações e autores/coautores em cada uma das etapas metodológicas

TIPO FILTRO	ARTIGO	LIVRO	CAPÍTULO DE LIVRO	DOCUMENTO DE CONFERÊNCIA	ANÁLISE	OUTROS	DOCUMENTO	CITAÇÃO	AUTOR/COAUTOR
							TOTAL		
0 Sem filtro	509	57	58	114	39	31	808	14807	1769
1 Filtro por tipo de documento	509	57	58	114	39	-	777	14643	1722
2 Filtro por leitura de título	83	2	18	5	7	-	115	2019	224
3 Filtro por leitura de resumo	24	0	7	2	3	-	36	460	82
4 Filtro por leitura dinâmica	9	-	1	-	-	-	10	60	29
5 Documentos selecionados	2	-	-	-	-	-	2	11	5

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo com dados da base Scopus (2022)

O fluxo metodológico definido neste trabalho (Quadro 2) possibilitou a estratificação de informações bibliométricas importantes. Estas começam a ser apresentadas e discutidas, como distribuídas na Tabela 1, exatamente na ordem de análise e de tratamento dos dados nos cinco filtros estabelecidos.

Ainda na Tabela 1, após a primeira etapa – selecionar os documentos por tipo –, avançou-se para uma etapa de maior acurácia (filtro 2) – a leitura de todos os títulos – e já, neste momento, selecionar os documentos que pudessem indicar alguma aproximação com o tema. Em consequência, foram identificados 115 documentos, sendo: 83 artigos, dois livros, 18 capítulos de livro, cinco documentos de conferência e sete artigos de revisão (análise). Estes somavam 2.019 citações e 224 autores e coautores. Até esse ponto da análise, já é possível notar a diminuição da interação dos autores na produção científica conjunta. Nesse caso (filtro 2), se tem uma média de 1,95 autores/coautores por documento publicado, ante 2,22 no filtro 1.

Para que fosse possível identificar documentos com maior aproximação e aderência ao tema desta pesquisa, os dados foram mais uma vez tratados (filtro 3), seguindo para o filtro da leitura dos resumos dos 115 documentos. Essa etapa propiciou a identificação de 24 artigos, sete capítulos de livros, dois documentos de conferência e três artigos de análise (revisão), totalizando, então, 36 documentos, que juntos somaram 460 citações e 82 autores/coautores. Observa-se que, mesmo tendo diminuído o número de documentos selecionados, a interação na produção científica entre os autores tem um comportamento de crescimento, saindo da média de 1,95 autor por documento para 2,28, sendo, até esse ponto da pesquisa, a melhor interação em termos de associação entre autores para publicação dos documentos científicos aqui analisados.

Ao analisar as informações acima apresentadas, é possível observar que, apesar de parecerem muito disseminados do ponto de vista da propriedade intelectual, os estudos ainda são muito tímidos e com pouca aderência à abordagem de proteção de ativos por marcas em universidades, como já apontavam Rooksby e Collins (2016). Muitos dos documentos que apontam para marca registrada e universidade estão ancorados na área do marketing, especificamente com foco em universidades privadas. Como mecanismo mercadológico e estratégico de posicionamento de mercado, a marca tem assumido a função de instrumento de retenção

e/ou captação de novos alunos, foco no *market-share*, e não necessariamente da marca como instrumento de proteção dos ativos produzidos a partir do conhecimento desenvolvido nesses ambientes (SQUICCIARINI; MILLOT; DERNIS, 2012).

Seguindo-se para a análise dos 36 documentos selecionados na etapa anterior (filtro 3), estes foram analisados sob a ótica de maior aderência ao tema da PI no contexto da proteção de ativos por meio do registro de marcas, sendo realizada a leitura dinâmica dos respectivos documentos. Esta etapa possibilitou um olhar mais crítico e analítico sobre as obras, selecionando e classificando os documentos com aproximação e aderência mais contundente. Feito isso, a amostra foi reduzida a 10 documentos, distribuídos conforme apresentado no Quadro 3, no qual foram identificados nove artigos e um capítulo de livro, que, juntos, somam 60 citações e 29 autores e coautores.

**Quadro 3** – Documentos com importante aderência ao tema de proteção de ativos de PI por meio do registro de marca, documentos selecionados após filtro 4 da pesquisa

	TÍTULO	AUTOR	ANO
1	Universities' trademark patterns and possible determinants	Squicciarini M., Millot V., Dernis H.	2012
2	Trademark trends and brand activity in higher education	Rooksby J.H., Collins C.S.	2016
3	Strategic brand management for higher education institutions with graduate degree programs: empirical insights from the higher education marketing mix	Lim W.M., Jee T.W., De Run E.C.	2020
4	Examining the relationship between brand equity dimensions and university brand equity: An empirical study in Turkey	Pinar M., Girard T., Basfirinci C.	2020
5	Why should higher education institutions invest in branding? [¿Por qué las instituciones de educación superior deben apostar por la marca?]	Boix J.C., Boluda I.K., López N.V.	2019
6	Entrepreneurial universities and branding: A conceptual model proposal	Salamzadeh A., Kesim H.K., Salamzadeh Y.	2016
7	Brand equity in higher education	Mourad M., Ennew C., Kortam W.	2011
8	Branding higher education institutions: What it takes to be branded	Amzat I.H.	2016
9	Economic value and attributes of the brand in Chilean universities. An approach through the hierarchy analysis process [Valor económico y atributos de la marca en universidades chilenas. Una aproximación a través del proceso de análisis jerárquico]	Rubio C., Améstica-Rivas L., King-Domínguez A., Ganga-Contreras F.	2019
10	Measuring brand equity for higher education: A case study of CFVG in Vietnam	Vu T.D., Le T.L., Hoang T.T.P., Hoàiðð T.P.	2019

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo com dados da base Scopus (2022)

Contudo, apesar de apontar para a identificação de 10 documentos importantes para esta temática, conforme listado no Quadro 3, é salutar que, como apontado por Rooksby e Collins (2016), se destaque o pouco interesse da comunidade científica para esse tema, se revelando por meio dos poucos documentos científicos encontrados. Passados 10 anos, a produção científica



nessa área até que cresceu, como pode ser visto na linha de tendência demonstrada na Figura 1, mas ainda é muito tímida, visto que, desses 10 documentos, apenas dois podem contribuir de forma significativa para o desenvolvimento de outros estudos na temática de proteção de ativos de PI por meio de registro de marcas em instituições universitárias.

Vinculado à Université de Strasbourg na França e de autoria de Squicciarini M., Millot V. e Dernis H., o documento com maior aderência ao tema é o artigo cujo título é: *Universities' trademark patterns and possible determinants*, publicado em 2012 no periódico *Economics of Innovation and New Technology*, até então com apenas sete citações.

A última etapa da análise dos documentos (filtro 5) se deu com a leitura dos documentos. Essa etapa pôde apontar para apenas dois documentos com aderência importante ao tema, como já citado. Esse resultado, apesar do distanciamento temporal de 10 anos, ainda continua a corroborar com Squicciarini, Millot e Dernis (2012) no que diz respeito ao pouco interesse científico para publicações ancoradas nessa temática.

Os dois documentos se qualificam como artigos, publicados no *Economics of Innovation and New Technology* e *Review of Higher Education*, sendo o documento com maior aderência publicado pelos autores Squicciarini M., Millot V. e Dernis H., em 2012, e o outro de autoria de Rooksby J.H. e Collins C.S., publicado em 2016, como mostra o Quadro 4.

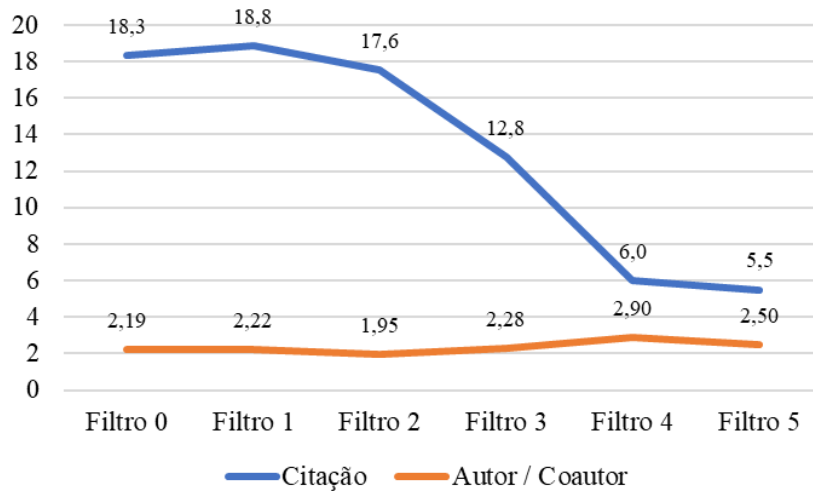
**Quadro 4** – Demonstrativo dos documentos identificados com maior aderência ao tema após todas as etapas metodológicas

TÍTULO	ANO	AUTORES	FONTE	PAÍS
Universities' trademark patterns and possible determinants	2012	Squicciarini M., Millot V., Dernis H.	Economics of Innovation and New Technology	França
Trademark trends and brand activity in higher education	2016	Rooksby J.H., Collins C.S.	Review of Higher Education	Estados Unidos

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo com dados da base Scopus (2022)

Como abordado em cada uma das etapas do fluxo metodológico, este trabalho possibilitou algumas análises do ponto de vista bibliométrico que podem sustentar outras análises futuras acerca do tema, como demonstra a Figura 2, na qual, no filtro 0 (marco zero da pesquisa), os documentos possuíam uma média de 18,3 citações, com média de 2,19 autores por obra. O que é possível ser visto é que, na medida em que os documentos passam pelos filtros (etapas metodológicas), o número de citações tem comportamento de queda e o número de autores por documento sofre uma leve oscilação, chegando ao último filtro com média de 2,5 autores por documento e com poucas citações, apenas 5,5 por obra. Esse comportamento dos dados, especificamente na linha das citações, corrobora com o que afirmam Rooksby e Collins (2016), ao apontar para o baixo interesse científico pelo tema. Como se verifica na Figura 2, na medida em que os documentos são tratados e selecionados ao longo do fluxo metodológico (filtros), há uma diminuição significativa do número médio de citações, demonstrando, assim, o baixo interesse pela comunidade científica e acadêmica por esse tema.

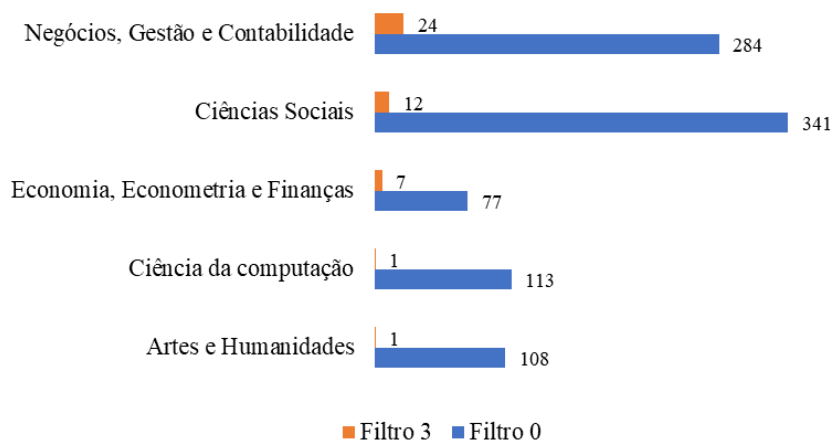
**Figura 2** – Comportamento gráfico da relação entre o nº de citações e o número médio de autores e coautores em cada uma das etapas do fluxo metodológico



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo com dados da base Scopus e VOSviewer (2022)

No tocante às áreas do conhecimento, este trabalho identificou quais áreas mais contribuíram com publicações científicas relacionadas ao tema definido nesta pesquisa. Assim, são demonstradas na Figura 3 a participação e a comparação de quantidades de documentos em cada área. Considerando a pesquisa inicial (filtro 0 – 808 documentos) e os 36 documentos selecionados no filtro 3, as áreas que se destacam são: Economia, Econometria e Finanças, com 10% de participação, seguidas pelas áreas de Negócios, Gestão e Contabilidade, com 8,45%; e Ciências Sociais, com 3,52%.

**Figura 3** – Distribuição comparativa dos documentos encontrados por área do conhecimento



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo com dados da base Scopus (2022)

Após selecionar os documentos por tipo, aplicar os vários filtros descritos e identificar as áreas do conhecimento com as quais esta pesquisa guarda relação, são apresentados na Tabela 2 dados bibliométricos acerca dos autores que mais se destacaram nessa amostra de 36 documentos selecionados. O destaque apresentado tem como eixo central a interação desses

documentos no meio científico, levando em consideração o número de citações. Assim, são apresentados os 10 autores com maior número de citações em seus respectivos documentos.

O autor Chris Chapleo, vinculado à Universidade de Bournemouth no Reino Unido, é quem reúne o maior número de interações no meio científico, com cinco documentos publicados (2011, 2015, 2017 e 2020), somando 120 citações. Contudo, em que pesem os indicadores de desempenho dos pesquisadores, é o autor Melewar, T.C. que possui o melhor índice H desse grupo dos 10 autores com maior número de publicações e citações.

**Tabela 2** – Relação dos principais autores levando em consideração os documentos selecionados no filtro 3 (36 documentos) e a quantidade de publicações e citações

AUTOR	SCOPUS		VOSVIEWER		MÉDIA DE CITAÇÕES	PRIMEIRA PUBLICAÇÃO
	H-ÍNDICE	PAÍS	NÚMERO DE DOCUMENTOS	CITAÇÕES		
Chapleo, Chris	14	Reino Unido	5	120	24	2011
Ennew, Christine T.	31	Reino Unido	2	78	39	2011
Kortam, Wael	5	Egito	2	78	39	2011
Mourad, Maha Moustafa	7	Egito	2	78	39	2011
Girard, Tulay	10	Estados Unidos	2	57	29	2011
Pinar, Musa Cengiz	9	Estados Unidos	2	57	29	2011
Sidhu, Ravinder Kaur	16	Austrália	1	57	57	2009
BoytThomas E.	10	Estados Unidos	1	47	47	2011
Trapp, Paul S.	5	Estados Unidos	1	47	47	2011
Melewar, T.C.	36	Reino Unido	1	33	33	2015

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo com dados da base Scopus e VOSviewer (2022)

Inicialmente proposto por Jorge E. Hirsch como um método de avaliação qualitativa para pesquisadores de física, o índice H se tornou um dos principais indicadores para mensurar o impacto de um pesquisador individualmente. O índice H é estabelecido pelo número de artigos publicados por um pesquisador que possuem um número igual ou superior de citações em relação à quantidade de artigos publicados. Por exemplo, um índice H de 45 indica que o pesquisador publicou no mínimo 45 artigos, e cada um deles recebeu pelo menos 45 citações. A interpretação desse índice é que quanto maior o número de artigos publicados e citados, maior será o índice H do pesquisador, refletindo, assim, sua qualidade acadêmica, científica e capacidade produtiva (THOMAZ; ASSAD; MOREIRA, 2011).

Ainda na perspectiva de resgatar elementos que possam auxiliar na qualidade da análise desta pesquisa, na Tabela 3 são apresentados os periódicos que se destacaram pelo número de citações nos documentos elementos desta pesquisa, considerando os 36 documentos com maior aproximação e aderência ao tema.

**Tabela 3** – Os 10 Periódicos com maior aproximação ao tema, considerando o filtro 3 desta pesquisa e o número de citações nas respectivas publicações

FORTE	NÚMERO DE CITAÇÃO	ÍNDICE H	CJR 2021
Journal of Brand Management	104	55	3.755
Marketing Intelligence & Planning	79	75	3.437
International Journal of Educational Management Higher Education	65	55	2.128
Higher Education	57	110	8.971
International Studies of Management and Organization	34	26	648
Journal of Marketing Communications	15	52	-
Journal of Strategic Marketing	14	56	2.278
Journal of Marketing for Higher Education	11	37	1.052
Journal of Workplace Learning	11	52	1170
Revista de Investigacion Educativa	10	20	462

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo com dados da base Scopus (2022)

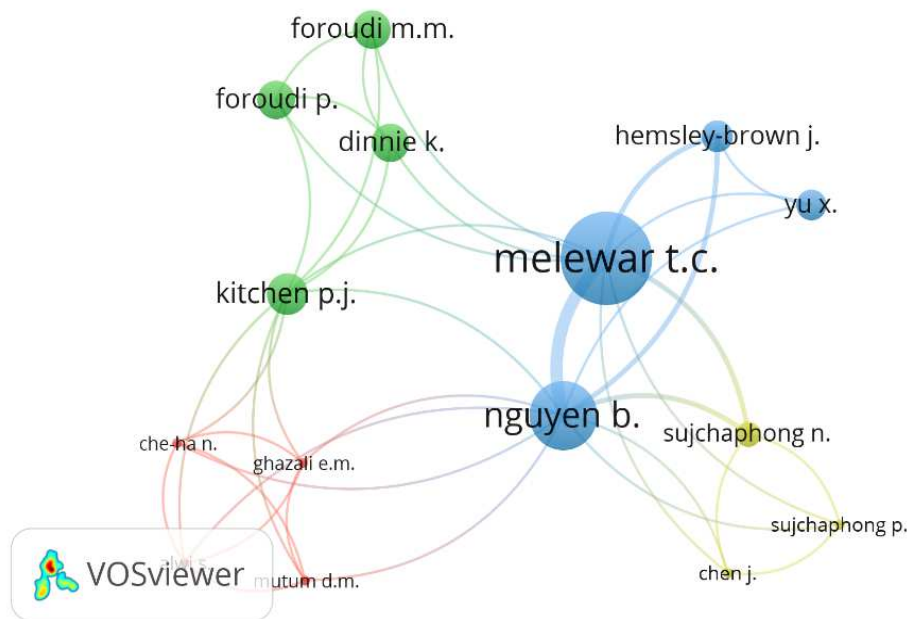
Nesse aspecto, o *Journal of Brand Management* se destaca com 104 citações, Índice H 55 e o fator JCR 3.755. Contudo, em observância à relevância do periódico no meio científico como um todo, é o *Higher Education* que tem os melhores indicadores de qualidade e desempenho, como sendo 110 e 8.971 Índice H e Fator CJR (2021), respectivamente.

O Fator JCR, comumente conhecido no meio científico, é mantido pela *Clarivate*, líder global no fornecimento de *insights* e análises no meio científico, o *Journal Citation Reports (JCR)*. O *JCR* consolida-se como uma métrica utilizada no meio científico, contribuindo para avaliação e desempenho do periódico, além de ser muito utilizado por pesquisadores para identificar periódicos apropriados para publicações de trabalhos, e por bibliotecários, na seleção e gerenciamento de coleções de periódicos. Portanto, o *JCR* se materializa como um relatório sobre o impacto da citação de um conjunto definido de periódicos em um determinado momento (CLARIVATE, 2022).

Na Figura 4 é demonstrado o mapa de rede constituído a partir da estratégia estabelecida no Quadro 1, no qual, por meio do sistema VOSviewer e dos parâmetros já descritos, foi possível analisar dados de 808 documentos e 1.769 autores e coautores (filtro 0). Destes, apenas 34 autores e coautores estão conectados a oito redes que, juntas, formam o mapa de rede de compartilhamento e interação científica.



**Figura 5** – Mapa de rede dos autores e coautores que possuem ligações em si no campo da produção científica, com base nos dados da pesquisa inicial (filtro 2)



Fonte: Gerado a partir de dados da base Scopus, por meio do sistema VOSviewer (2022)

Do ponto de vista da pesquisa, da temática que norteou este trabalho e das estratégias metodológicas empregadas, o mapa apresentado na Figura 5 chama atenção e de certa forma até reforça e consolida o trabalho desta pesquisa, visto que os documentos que foram selecionados ao longo do processo metodológico, além de serem os que possuíam aderência ao tema, continuaram sendo os de maior interação e conexão em rede. Nesse caso, a amostra de dados foi reduzida a 14,23% do total de documentos encontrados e, ainda assim, a rede que se consolida com maior aproximação com a temática desta pesquisa é a mesma apontada anteriormente (Figura 4), liderada pelo autor Melewar T.C., como pode ser observado pelo tamanho dos círculos azuis. Esse mapa se formou a partir de quatro redes conectadas entre si e com apenas 15 autores e coautores. Os demais não possuíam conexões.

Importante registrar que esse foi o último mapa de rede possível de ser visualizado, levando em consideração os demais filtros estabelecidos nesta pesquisa, já que o quantitativo de documentos é reduzido e não há mais ligações em rede entre os autores e os coautores, restando apenas as ligações entre autores e coautores dentro de um mesmo documento, não gerando conexões com outros de maneira a formar rede.

## 4 Considerações Finais

Nos últimos anos, muito tem se falado sobre a sociedade do conhecimento e como esta se relaciona com a capacidade de pesquisar, inovar e produzir informação. Ademais, a sociedade do conhecimento tem sido bem compreendida na escalada tecnológica na qual o desenvolvimento de produtos e serviços são colocados como soluções ágeis e de respostas inovadoras para a comunidade global. Esse movimento disruptivo tem chamado a atenção da maior autoridade

mundial em propriedade intelectual, a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), no sentido de fortalecer, impulsionar e capilarizar o conhecimento sobre PI nas mais diversas esferas. Nesse caso específico, trazendo para o nicho da educação, o esforço tem sido em nível de educação infantil até cursos de pós-graduação, a fim de garantir conhecimento sobre a necessidade de se proteger todo esse conhecimento que se transforma em soluções inovadoras ao longo de todos os setores das mais diversas cadeias produtivas.

Nesse movimento global sobre a importância da PI nas mais diversas áreas e setores da sociedade, o instrumento de proteção de ativos de PI que mais tem crescido no mundo é o registro de marca (WIPO, 2022). Além de ser possível observar também a inversão dos valores agregados nos ativos de grandes companhias mundiais, ativos tangíveis que sempre assumiram o protagonismo dentro de qualquer balanço patrimonial, em que pese a importância e o destaque da PI, sobretudo das marcas, o que se vê na atualidade são os ativos intangíveis caracterizados com os de maior valor em muitas companhias globais, e a marca tem-se consolidado como o ativo de maior destaque.

Segundo levantamento da PUC-RS (2022), em 2021, o Brasil ocupava a 13ª posição do *ranking* mundial de produção científica. Assim, nesse cenário de grande destaque para a produção do conhecimento e de importância e esforço mundial para que a PI seja não somente conhecida, mas também difundida e aplicada, este trabalho de pesquisa buscou entender como esses polos se encontram ou se conectam. Em face do grande volume de conhecimento científico emanado das universidades, este trabalho buscou ainda entender como a produção científica tem estudado esse fenômeno da proteção de ativos de PI por meio do registro de marcas nas universidades.

Mesmo diante de esforços de entidades e de autoridades no mundo da PI, esse tema ainda é pouco explorado pelo meio científico e acadêmico. As publicações ainda são tímidas e com pouca aderência no que diz respeito ao registro de marca como instrumento de proteção de ativos de PI nas universidades. Ainda que com crescimento significativo na produção científica, sobretudo por volta de 2008 até 2020, esse crescimento não se traduz em interação ou conexões no mundo acadêmico científico, sobretudo quanto à temática desta pesquisa. Evidencia-se que o crescimento nos números de publicações não se traduz em aproximação com a discussão acerca da proteção estratégica dos ativos de PI por meio de registro de marca pelas universidades. Além disso, observa-se a diminuição no número de citações dos documentos que trazem o registro de marca como instrumento de proteção de ativos de PI.

Os números apresentados ao longo deste trabalho trazem reflexões e apontamentos do quão escassos têm sido os documentos com essa abordagem. Basta dizer que esta pesquisa começou com 808 documentos e estes foram tratados ao longo dos filtros, chegando a 10 documentos com alguma aderência e apenas dois documentos (2012, 2016) com aproximação significativa à temática. Esses últimos, com mais de seis anos de publicados e com apenas 11 citações.

Em consequência dos dados apresentados nesta pesquisa, o registro de marca como mecanismo estratégico de proteção de ativos de PI gerados por universidades se caracteriza como uma temática com escassa produção científica no âmbito global. No Brasil, esse cenário de proteção por marcas em que os requerentes são universidades também é desconhecido e pouco explorado.

## 5 Perspectivas Futuras

Uma das perspectivas, e talvez a mais importante, é que este trabalho possa contribuir com essa temática que tem sido tão cara para muitas entidades, sobretudo as que estão envolvidas com a PI, inovação, transferência de tecnologia e, até mesmo, empreendedorismo acadêmico, por meio das *spin-offs* e incubadoras. Espera-se que essas organizações possam se apropriar do conhecimento da PI como instrumento de proteção e valorização dos ativos produzidos nos ambientes universitários. Que a proteção por meio do registro de marca possa ser vista como instrumento estratégico de proteção de ativos, podendo ser a proteção principal ou até mesmo como uma camada a mais de proteção, por exemplo, na proteção de desenho industrial, patente, *software*, entre outros ativos de PI, e propiciar agregação de valor em um processo de transferência de tecnologia.

Espera-se que este trabalho possa nortear outras pesquisas, até mesmo contribuir para o embasamento teórico de trabalhos acadêmicos, além de potencializar a disseminação do conhecimento na perspectiva do compartilhamento científico.

Como proposição de continuidade deste trabalho, talvez seja válida uma pesquisa nesse mesmo nível em outras bases científicas. E até mesmo servir de estímulo para outras pesquisas que possam dimensionar a proteção de ativos por meio do registro de marcas nas universidades brasileiras.

## Referências

CLARIVATE. **Journal Citation Reports: Reference Guide**. [S.l.], 2022. Disponível em: [https://clarivate.com/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2022/06/JCR-2022-Reference-Guide.pdf](https://clarivate.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2022/06/JCR-2022-Reference-Guide.pdf). Acesso em: 21 set. 2022.

CWTS – CENTRE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY STUDIES. **VOSviewer Visualizing Scientific Landscapes**. [S.l.: s.n.], 2022.

ELSEVIER. **Soluções Scopus**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>. Acesso em: 21 set. 2022.

FREIRE, Estevão. Conceituação de Tipos e Metodologias de Pesquisa. In: SILVA, Glória M. M.; QUINTELLA, Cristina M. (org.). **Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica e Inovação**. Salvador, BA: IFBA, 2021. p. 1-326. (Coleção Profnit, v. 1). *E-book*. Disponível em: <http://www.profnit.org.br/pt/livros-profnit/>. Acesso em: 24 set. 2022.

ICC – INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE. **Guia de Propriedade Intelectual da ICC**. Paris: ICC, 2020. Disponível em: <https://www.iccbrasil.org/wp-content/uploads/2021/09/ip-roadmap-2020.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.

MEDEIROS FILHO, Adonis Reis de; RUSSO, Suzana Leitão. Marcas como um indicador: revisão sistemática e análise bibliométrica da literatura. **Biblios: Journal of Librarianship and Information Science**, [s.l.], v. 71, n. 71, p. 50-67, 2018. Disponível em: <http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/464>. Acesso em: 10 ago. 2022.



OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; IBD – INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK. **Innovative and Entrepreneurial Universities in Latin America**. Paris: OECD Publishing, 2022. (OECD Skills Studies). *E-book*. Disponível em: [https://www.oecd-ilibrary.org/education/innovative-and-entrepreneurial-universities-in-latin-america\\_ca45d22a-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/innovative-and-entrepreneurial-universities-in-latin-america_ca45d22a-en). Acesso em: 10 ago. 2022.

OLIVEIRA, Marta Olivia Rovedder de; LUCE, Fernando Bins. O Valor da Marca: Conceitos, Abordagens e Estudos no Brasil. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, [s.l.], v. 17, n. 2, p. 502-529, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112011000200008&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112011000200008&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 10 jun. 2022.

PUC-RS. **Brasil é o 13º do ranking mundial em produção científica**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.pucrs.br/soupucrs-pesquisador/brasil-e-o-13o-do-ranking-mundial-em-producao-cientifica/#:~:text=Atualmente%2C%20o%20Brasil%20est%C3%A1%20em,atendidos%20com%20bolsas%20em%202019>. Acesso em: 29 set. 2022.

ROCHA, Clarice Monteiro; SILVA, Paula Tereza de Souza e. Análise do Registro e Gestão de Marcas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 15, n. 3, p. 723-737, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/47172>. Acesso em: 13 jun. 2022.

ROOKSBY, J. H.; COLLINS, C. S. Trademark trends and brand activity in higher education. **Review of Higher Education**, [s.l.], v. 40, n. 1, p. 33-61, 2016. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84988470744&doi=10.1353%2frhe.2016.0037&partnerID=40&md5=73895f0133b8d4be945def1f0e9ea11c>. Acesso em: 17 jun. 2022.

SOARES, Alessandra do Valle Abrahão *et al.* Transferência de Tecnologia da Universidade para o Mercado: estudo de caso de patente de processo de reciclagem de filtros de cigarro. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 15, n. 2, p. 396-410, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/46876>. Acesso em: 22 ago. 2022.

SQUICCIARINI, M.; MILLOT, V.; DERNIS, H. Universities' trademark patterns and possible determinants. **Economics of Innovation and New Technology**, [s.l.], v. 21, n. 5-6, p. 473-504, 2012. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84864347752&doi=10.1080%2f10438599.2012.656526&partnerID=40&md5=144f8f79bf5e1df7e845997b03af002e>. Acesso em: 17 jun. 2022.

THOMAZ, Petronio Generoso; ASSAD, Renato Samy; MOREIRA, Luiz Felipe P. Uso do Fator de impacto e do índice H para avaliar pesquisadores e publicações. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 96, n. 2, p. 90-93, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2011000200001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2011000200001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 17 jun. 2022.

VAN ECK, Nees Jan; WALTMAN, Ludo. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, [s.l.], v. 84, n. 2, p. 523-538, 2010.

WIPO – WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth?** 15. ed. Genebra: WIPO, 2022. Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>. Acesso em: 5 out. 2022.

## Sobre os Autores

### **Marcos Augusto Oliveira Sales**

*E-mail:* marcosaugusto@ufrb.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6496-3269>

MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas em 2015.

Endereço profissional: Av. Nestor de Melo Pita, n. 535, Centro, Amargosa, BA. CEP: 45300-000.

### **Edilson Araújo Pires**

*E-mail:* edilson@ufrb.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8258-1739>

Doutor em Ciência da Propriedade Intelectual pela Universidade Federal de Sergipe em 2018.

Endereço profissional: Rua Rui Barbosa, n. 710, Centro, Cruz das Almas, BA. CEP: 44380-000.