

Instrumentos de propriedade intelectual nas micro e pequenas empresas: um estudo sobre desenho industrial e indicação geográfica no setor joalheiro

Intellectual property instruments in micro and small companies: a study on industrial design and geographic indication in the jewelry sector

Jaqueline Carolino¹, Patrícia Pereira Peralta, Elizabeth Ferreira da Silva, Sergio Medeiros Paulino de Carvalho, Uonis Raasch Pagel²

¹ Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, Vitória – ES, Brasil

² Instituto Nacional da Propriedade Industrial, INPI, Rio de Janeiro – RJ, Brasil

RESUMO

O objetivo é abordar o caso da cadeia produtiva de gemas, joias e afins, a partir da identificação e compreensão dos instrumentos de propriedade intelectual, em especial desenhos industriais e indicações geográficas, aplicados ao segmento de joalheria. Para tanto, no seu desenvolvimento, explorou-se os dados oficiais do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) contidos no documento 'Indicadores de Propriedade Industrial 2018' elaborado pela Assessoria de Assuntos Econômicos (AECON), a fim de subsidiar informações sobre o uso dos Direitos de Propriedade Industrial (DPI) pelos agentes econômicos na cadeia produtiva objeto do estudo. Adicionalmente, foram utilizadas outras fontes de informações, com ênfase no uso de dados secundários e em pesquisa bibliográfica. O escopo da obtenção dos dados privilegiou as formas de proteção dotadas de classificações internacionais, similares a recortes setoriais, a saber: desenho industrial e indicação geográfica. Logo, não se pode afirmar qual é a forma de proteção mais utilizada pelos agentes dentro do escopo dos direitos de propriedade industrial, mas como o desenho industrial e a indicação geográfica afetam a dinâmica concorrencial. Além disso, destaca-se que o setor de joalheria apresenta uma dinâmica peculiar de criação de coleções assinadas por designers, onde a proteção por direito de autor se torna a mais relevante. Tal contexto contribui para afirmar que o produto da joalheria pode receber proteção cumulativa. Portanto, a complementaridade nas formas de proteção é algo comum ao setor. Assim, novas pesquisas devem ser realizadas utilizando outras ferramentas metodológicas para melhor diagnóstico sobre a proteção por propriedade intelectual utilizada pelos agentes do setor.

Palavras-chave: Inovação, propriedade intelectual, joalheria, empresas de pequeno porte

ABSTRACT

The objective is to address the case of the production chain of gems, jewelry and the like, based on the identification and understanding of intellectual property instruments, especially industrial designs and geographical indications, applied to the jewelry segment. To this end, in its development, official



Autor correspondente. JC. Av. Av. Fernando Ferrari, 514 – Goiabeiras - 29075-910, Vitória, ES, Brasil.

E-mail: jqcarolino@gmail.com

Recebido: Janeiro de 2024

Aceito: Junho de 2024

GESTÃO, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO ISSN 2595-5861

© Faculdade Metropolitana.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13861824>

data from the National Institute of Industrial Property (INPI) contained in the document 'Industrial Property Indicators 2018' prepared by the Economic Affairs Office (AECON) was explored, in order to support information on the use of Industrial Property Rights (IPR) by economic agents in the production chain object of the study. Additionally, other sources of information were used, with an emphasis on the use of secondary data and bibliographic research. The scope of obtaining data privileged forms of protection provided with international classifications, similar to sectoral sections, namely: industrial design and geographical indication. Therefore, it is not possible to say which form of protection is most used by agents within the scope of industrial property rights, but how industrial design and geographical indication affect competitive dynamics. Furthermore, it is noteworthy that the jewelry sector presents a peculiar dynamic of creating collections signed by designers, where copyright protection becomes the most relevant. This context contributes to affirming that the jewelry product can receive cumulative protection. Therefore, complementarity in forms of protection is common to the sector. Therefore, new research must be carried out using other methodological tools to better diagnose the intellectual property protection used by agents in the sector.

Key words: Innovation, intellectual property, jewelry, small businesses

INTRODUÇÃO

A importância das Micro e Pequenas Empresas (MPE's) para a economia tem se destacado como objeto de política pública, a partir da década de 1980, em vários países. Vários estudos empíricos ressaltam os benefícios das MPE's como formadoras e absorvedoras de mão de obra, difusoras do progresso técnico contribuindo para o crescimento e desenvolvimento de qualquer país. Ademais, as MPE's se apresentam bem heterogêneas entre si, considerando-se sua inserção setorial, devido à atuação pulverizada na economia. De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae, 2017), as MPE's brasileiras são responsáveis pela geração de mais de 50% dos empregos formais e contribuem com mais de 20% do Produto Interno Bruto (PIB), sendo um fator de geração de renda no país. Também deve ser ressaltado que as MPE's estão distribuídas pelo território nacional, o que potencialmente as qualificam como instrumentos de políticas de desenvolvimento socioeconômico.

Apesar da grande heterogeneidade das MPE's, a flexibilidade comportamental habilita-as a responder mais prontamente às mudanças e às variações de gostos e preferências dos consumidores se posicionando pela diferenciação ou pela exploração de nichos de mercado, com direcionamento específico para atender a um público-alvo de forma mais customizada.

Inseridas em mercados cada vez mais competitivos, as MPE's precisam implementar estratégias de sobrevivência e expansão, as quais devem perpassar pelo aproveitamento de sua flexibilidade operacional, característica inerente ao seu porte. O mercado exige das empresas maior agilidade na oferta de novos produtos que despertem a atenção dos clientes e atendam suas necessidades. Dessa forma, as empresas precisam, para sustentar sua vantagem competitiva no mercado, contar com sua competência em gerar ativos intangíveis (Taylor, 1999).

Numa cadeia produtiva, os produtos apresentam considerável diversificação, devido às diversas atividades comportadas em seus elos. Estas diferentes atividades podem condicionar estratégias de competitividade distintas em função do posicionamento do agente econômico mais à montante ou mais à jusante. Tais estratégias também podem estar condicionadas ao porte das empresas. Atualmente, a competitividade empresarial também perpassa pela capacidade de inovar, de lançar novos produtos, a fim de obter, manter ou conquistar novos consumidores ou acessar novos mercados. O ambiente competitivo é dinâmico e os agentes econômicos estão mais expostos ao fluxo internacional de produtos, exigindo capacidade de adaptação aos novos contextos mercadológicos e aos novos marcos regulatórios, bem como deixando tais agentes mais expostos à inovação. Assim, para atender aos mercados interno e externo, de forma competitiva, é necessária a compreensão da inovação ao longo da cadeia e do processo de apropriabilidade do valor gerado. Segundo Buainain et al. (2013), essa compreensão não é possível sem passar pela discussão dos instrumentos de Propriedade Intelectual (PI), seja para estimular e viabilizar investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), seja na apropriação dos resultados destes esforços. E, neste ambiente, compreender o processo de apropriabilidade da inovação torna-se fundamental.

No entanto, diante da amplitude de setores a serem estudados, esta pesquisa se concentra no domínio da chamada indústria criativa, mais precisamente, na cadeia produtiva de gemas, joias e afins. Esta cadeia é conceituada pelo Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos (IBGM) como “elos que compreendem desde a extração mineral, a indústria de lapidação, artefatos de pedras, a indústria joalheira e de folhados, bijuterias, insumos, matérias-primas, máquinas e equipamentos usados no processo de produção, além das estratégias de marketing e a incorporação do design aos produtos” (IBGM; MDIC, 2005, p. 7). Portanto, a cadeia produtiva

compreende todas as atividades desde a extração até o consumidor final, ou seja, desde materiais em bruto até peças acabadas, como é o caso das joias.

Diante do exposto, traça-se o seguinte questionamento: como ocorre a proteção da propriedade intelectual ao longo da cadeia de gemas, joias e afins? Para responder a esse questionamento, o estudo levou em consideração a abrangência e a diversidade do tema e, para viabilizar a sua realização, a análise, aqui desenvolvida, ocupa-se particularmente do segmento de joalheria, focando em dois dos direitos de propriedade intelectual, a saber: 1) o desenho industrial (DI), onde se considera que o design é o elemento que possibilita diferenciar produtos na produção industrial, não apenas para manter o mercado do detentor, mas também para conquistar novos mercados, adaptando-se às constantes mudanças no perfil dos consumidores; e, 2) a indicação geográfica (IG) (Brasil, 1996), que, no segmento de joalheria, valoriza a indicação de origem e de procedência das gemas, podendo agregar valor ao produto final.

Isto posto, o objetivo do estudo é abordar o caso da cadeia produtiva de gemas, joias e afins, a partir da identificação e compreensão dos instrumentos de propriedade intelectual, em especial desenhos industriais e indicações geográficas, aplicados principalmente ao segmento de joalheria. Justifica-se esse recorte no fato do segmento produtor de joias ser composto, basicamente, por MPE's, além de grandes players do setor. Embora não se tenha dados recentes, em 2015, o Brasil ocupou a 18ª posição como produtor mundial de joias contra a 11ª posição no ranking dos principais produtores de ouro (Sebrae, 2015).

Para tanto, no desenvolvimento do estudo, a metodologia empregada fez-se uso dos dados contidos no documento 'Indicadores de Propriedade Industrial 2018' do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), autarquia responsável pelos depósitos de patentes, modelos de utilidade, desenhos industriais, marcas e indicações geográficas, que constituem formas de proteção englobadas

pela categoria "propriedade industrial". Foram utilizados dados referentes aos depósitos realizados no Brasil (INPI; AECOM, 2018). Adicionalmente, foram extraídas informações de dados secundários para ressaltar o panorama do setor de joias e a participação das MPE's.

O artigo está estruturado em quatro partes, incluindo esta introdução. Na sequência, apresenta-se as características gerais do setor de gemas e joias com ênfase nos dados referentes ao Brasil, além da caracterização do setor como dominado por fornecedores, de acordo com a taxonomia de Pavitt (1984). A terceira aborda os possíveis instrumentos de propriedade industrial utilizados (desenho industrial e indicação geográfica), com destaque aos resultados encontrados na base do INPI. E, por fim, são apresentadas as considerações finais.

A JOALHERIA NO CONTEXTO DA CADEIA PRODUTIVA DE GEMAS, JOIAS E AFINS NO BRASIL: CARACTERÍSTICAS GERAIS

O segmento de joalheria está inserido na cadeia produtiva de gemas, joias e afins. No contexto desta cadeia, basicamente, o Brasil é reconhecido internacionalmente por sua vasta província gemológica e pela diversidade de minerais produzidos. Dentre estes, se destacam: água-marinha, esmeralda, diamante, variedades do quartzo (cristal de rocha, ametista, citrino, quartzo rosa, quartzo rutilado, enfumaçado, ágata), turmalinas, opalas, olho de gato, topázio, euclásio, espodumênio, amazonita, sodalitas e granadas, sendo, ainda, considerado um importante produtor de ouro (MME, 2015). Segundo o Ministério de Minas e Energia (MME) (2017), estima-se que o país seja responsável pela produção de cerca de 1/3 do volume das gemas do mundo, excetuados o diamante, o rubi e a safira.

De acordo com o Sebrae (2017), o setor de gemas, joias e afins, embora com dados imprecisos e nem sempre atualizados, é constituído basicamente por MPE's, contando com mais de 24 mil empresas (Tabela 1).

Tabela 1. Número de Estabelecimentos do Setor de Gemas, Joias e Afins – Brasil (2011 a 2014).

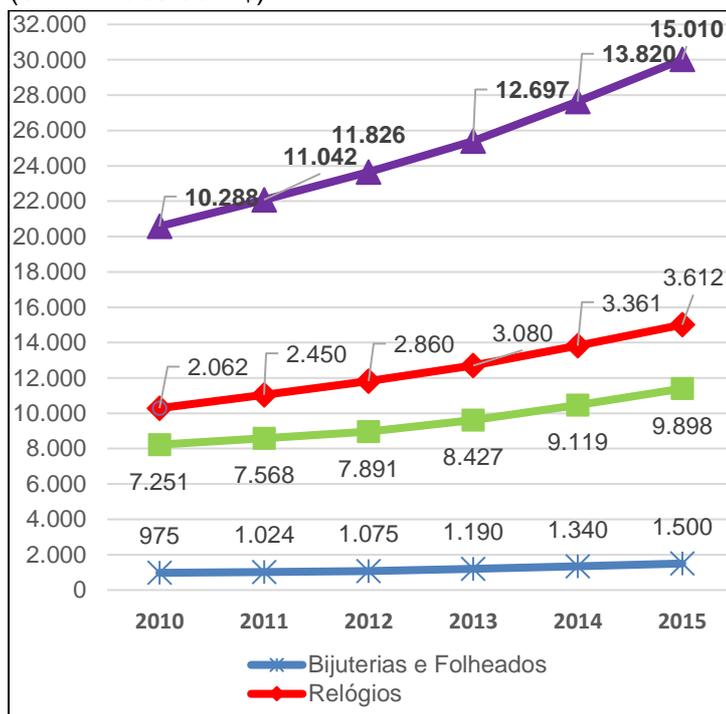
CNAE 2.0 Classe	2011	2012	2013	2014
Extração de minério de metais preciosos	640	594	631	635
Extração de gemas	397	385	376	402
Extração de minerais não-metálicos não especificados anteriormente	1.930	1.829	1.838	1.765
Metalurgia dos metais preciosos	134	122	115	101
Fabricação de cronômetros e relógios	76	72	66	68
Lapidação de gemas e fabricação de artefatos de ourivesaria e joalheria	2.142	2.145	2.175	2.154
Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes	1.211	1.327	1.450	1.479
Comércio varejista de joias e relógios	16.977	17.436	18.109	18.303
Total	23.507	23.910	24.760	24.907

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de Sebrae (2017).

No varejo, cerca de 18.300 estabelecimentos comerciais estão presentes em todas as unidades da federação, gerando 93 mil empregos ao longo da cadeia, sendo que 4.800 empresas deste setor produtivo estão localizadas, principalmente, em São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro (Sebrae, 2017).

Considerando os aspectos relativos à comercialização desses produtos, em relação ao mercado interno, segundo o IBGM e o MME, o setor apresenta crescimento em termos de faturamento, como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1. Faturamento no Mercado Interno no Setor de Gemas, Joias e Afins (2010 a 2015) – (em milhões de R\$).



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de MME (2015; 2018) e IBGM (2016).

De acordo com os dados da Figura 1, em 2015, o setor registrou um faturamento da ordem de R\$ 15,1 bilhões, sendo que, deste total, 65,9% são provenientes, apenas, do segmento de joias; seguido, respectivamente, pelos segmentos de relógios por 24,1% e de bijuterias e folheados por 10%. Percebe-se que esse faturamento é relacionado à comercialização de produtos finais. Já para a exportação o cenário é diferente, pois são comercializados além dos produtos finais também a matéria prima como ouro e diamantes, bem como outros bens minerais tanto lapidados (gemas) quanto em estado bruto.

Logo, em relação ao mercado externo, a geração de divisas do setor também apresenta importância. Em 2014 as exportações totalizaram US\$ 2,9 bilhões, destacando-se como principais compradores o Reino Unido (33,5%); Suíça (29,7%) e Índia (12%) (MME, 2015).

O setor tem potencial de expansão principalmente com a exportação de gemas,

joias e folheados, mas, atualmente, apresenta uma série de entraves. Fora a fase de extração mineral, os demais elos da cadeia se caracterizam por pulverização dos participantes (garimpeiros, lapidários, ourives etc.), produtos de baixa agregação de valor (principalmente as gemas em bruto) e alta informalidade (Sebrae, 2017).

Com base no faturamento, observa-se que o segmento de joias possui significativa importância em relação aos demais elos da cadeia produtiva. O termo “joia” refere-se neste artigo a ornamentos duráveis como colares, broches, anéis, pulseiras e brincos, que podem ser usados no corpo ou anexados à roupa.

Segundo dados do MME (2017), o mercado mundial de joias responde por 56% da demanda de ouro. No entanto, embora a demanda por joias seja dinâmica, o uso do ouro nesse segmento sofreu uma redução devido a fatores econômicos globais adversos.

O segmento de empresas fabricantes de joias é composto majoritariamente por MPE's, além de grandes players. Embora não se tenha

dados recentes, o Brasil se destaca como um dos maiores produtores de joias em ouro no mundo. Em 2015, o país produziu 15,8 toneladas, tornando-se o principal produtor, em volume, da América Latina. Os principais produtores em nível mundial são Índia, China e Turquia. Destaca-se o fato que a China e a Índia foram os maiores consumidores de ouro do mundo, respectivamente, com 1,065 toneladas e 974,8 toneladas, em 2013 (MME, 2018). Em 2015, o Brasil ocupou a 18ª posição como produtor de joias contra a 11ª posição no ranking dos principais produtores de ouro. Houve uma redução em relação à produção de joias realizada em 2014, quando atingiu-se a marca de 25,1 toneladas. Justifica-se tal fato pela queda de pedidos das joalherias chinesas (Sebrae, 2015). Entretanto, ao serem observadas as importações e exportações da produção de ouro no Brasil, nota-se que há um aumento no percentual do volume exportado de ouro, conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Volume de Importação e Exportação (2012 a 2017).

Importação do Volume (Kg)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ouro: bulhão dourado para fins não monetários	0	0	0	0	0	0
Ouro: em formas bruta, barras, fios etc.	524	639	1.105	546	524	789
Total de ouro	524	639	1.105	546	524	789
Joalheria, ouriversaria de metais preciosos	45.077	43.625	53.171	43.083	43.309	53.557
Folheados de metais preciosos	1.831	2.342	2.314	971	1.193	1.370
Bijuterias de metais comuns	10.908,622	7.816,197	5.789,539	4.865,001	5.605,380	6.794,023
Exportação do Volume (Kg)						
Ouro: bulhão dourado para fins não monetários	7.907	16.172	28.726	27.575	26.466	24.504
Ouro: em formas brutas, barras, fios etc.	43.662	45.677	36.249	41.827	51.817	50.881
Total de ouro	51.569	61.849	64.975	69.402	78.283	75.385
Joalheria, ouriversaria de metais preciosos	87.652	50.082	28.696	20.958	16.924	12.280
Folheados de metais preciosos	1.452	521	419	496	227	873
Bijuterias de metais comuns	86.872	68.431	80.019	72.043	70.958	70.750

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de MME (2018).

O Quadro 1, no tocante às importações, pode ser analisado tendo como parâmetro o ano de 2014 como marco temporal da análise. Nota-se que o item de joalherias e ourivesaria de metais preciosos apresentou um aumento significativo das importações e depois uma estabilização nos períodos subsequentes, com uma leve retomada de crescimento no ano de 2017. Tal comportamento também foi observado pelo segmento de bijuterias comuns e de folheados de metais preciosos.

No tocante às exportações, a partir dos dados do Quadro 1, nota-se um crescimento no volume exportado do ouro no período de 2012 até 2016, com uma variação média ao longo desse período de 11% e ligeira queda no ano de 2017. No item joalherias e ourivesaria de metais preciosos, tem-se uma acentuada queda no volume exportado ao longo do período de 2012 até 2017. O item folheados de metais preciosos apresentou uma queda expressiva até o ano 2016 e uma tímida recuperação em 2017. Já o segmento de bijuterias de metais comuns, após uma leve queda até o ano de 2014, estabilizou o volume exportado num patamar mais baixo.

Esta breve análise indica que o Brasil apresenta uma redução na participação no mercado como produtor de joias e aumenta sua participação no mercado de commodity como exportador de matéria bruta. De acordo com os dados do Anuário Estatístico do Setor de Transformação de Não Metálicos de 2018, a produção brasileira de ouro, em 2017, foi da ordem de 83 toneladas (MME, 2018). Ressalta-se que nesse mesmo ano, de acordo com o Quadro 1, mais de 75 toneladas desse ouro foram exportadas. Tal questão merece maiores estudos.

A partir desse panorama nacional do setor de gemas, joias e afins, faz-se necessário uma abordagem mais específica sobre o setor para melhor compreensão de sua dinâmica inovativa para agregação de valor aos seus produtos finais e insumos.

Cadeia Produtiva de Gemas, Joias e Afins: Setor Dominado por Fornecedores

A abordagem setorial proposta por Pavitt (1984) categoriza os setores de acordo com o

comportamento de grupo de empresas de diferentes atividades a fim de identificar padrões setoriais em função das similaridades e diferenças engendradas pelas dinâmicas inovativas associadas ao porte empresarial. Pavitt (1984) cunha sua taxonomia a partir do pressuposto que haja distintas diferenças intersetoriais devido à existência de características intrínsecas ao setor, tais como fonte de inovação tecnológica e de conhecimento, oportunidades tecnológicas e apropriabilidade da inovação, sendo estas características condicionantes para observar o padrão concorrencial e inovativo vinculado ao porte. De acordo com esta taxonomia, o setor de gemas, joias e afins pode ser enquadrado como dominado por fornecedores. Este abarca os setores das indústrias tradicionais como o caso do setor de joias.

Este setor é caracterizado por ser pulverizado por pequenas empresas com dificuldade de engendrar uma dinâmica inovativa estruturada baseada em pesquisa e desenvolvimento com viés tecnológico. As inovações tecnológicas tendem a ocorrer fora do setor, sendo incorporadas por intermédio da aquisição de máquinas, ferramentas e insumos. Portanto, os fornecedores de máquina e equipamentos são responsáveis pela introdução da inovação no setor, ou seja, a oportunidade é exógena. Neste contexto, o ganho de produtividade e da qualidade em parte é derivado da aquisição de novos maquinários. As inovações a montante da cadeia produtiva são predominantemente de processo para obter maior ganho de produtividade, características de trajetórias tecnológicas dominantes. Este setor apresenta baixa apropriabilidade. O processo de aprendizagem é caracterizado pelo learning by doing e learning by using, sendo responsável pelo processo da difusão. A marca registrada, a diferenciação por design, publicidade e formação de know-how funcionam como mecanismos de apropriação. A concepção estética do objeto criado aliada à marca e à publicidade são consideradas barreiras de mercado. Nesse contexto, as pequenas empresas, a jusante, agregam valor à

produção por intermédio da diferenciação. Portanto, o design é fator de agregação de valor, pois incorpora valor estético à forma ou ao objeto criado. Nesse sentido, o desenho industrial pode afetar positivamente a dinâmica inovativa das MPE's (Carvalho et al., 2007).

Especificamente, no setor de joalheria, peças exclusivas, ou de reduzida tiragem, tendem a apresentar valor intrínseco, cujas apreciação e admiração da valorização da peça, em si, podem lhe conceder caráter artístico, agregando-lhe maior valor. Assim, uma coleção assinada por um designer acaba por agregar valor ao objeto criado, fruto do esforço intelectual que ostenta seu traço característico expresso na forma projetada.

Segundo Gusmão (2015, p. 287), “uma obra de arte plástica, é constituída de uma criação estética e, portanto, artística [...]”. A jusante do segmento de gemas, joias e afins, o design emerge com força para criação de valor. Entretanto, nem sempre o seu caráter artístico é preponderante sobre a forma criada. Em contrapartida, a essencialidade estética emerge na criação da forma destinada à reprodução industrial, com capacidade de tornar o objeto aprazível e motivar a compra. Portanto, o efeito visual, ou seja, a configuração externa do objeto é determinante para atrair e provocar a sua desejabilidade, além de ser um traço diferenciador entre os vários itens dos produtos de joias. Sendo o mercado altamente segmentado, no tocante à ourivesaria, à prataria, aos chapeados ou aos folheados, às semi-joias, às bijuterias, às joias, às ecojoias, às biojoias entre outros, o design pode atuar de forma customizada em relação ao público-alvo. Além disso, o design pode incrementar o uso de matérias-primas disponíveis, bem como otimizar o processo de produção de cada peça. A segmentação presente no mercado pode, portanto, ser utilizada de forma estratégica, sendo atrelada a segmentação de renda do público-alvo.

Especificamente, sobre o segmento abordado, o de joalheria, há o predomínio da inovação em processo para redução de custos. O sucesso competitivo das empresas que o

compõem, portanto, depende de um grau considerável de habilidades específicas de seus fornecedores. Nesse segmento, a apropriabilidade do know-how necessário à produção também pode se constituir numa barreira à entrada de novos entrantes no setor, principalmente, entre os pequenos produtores de joias. Alterações no comportamento do consumidor também são relevantes, pois estes alteram suas preferências por diversos motivos como, por exemplo, renda, gostos ou moda.

Esse setor apresenta um alto índice de informalidade entre as pequenas empresas atuantes, onde métodos quase artesanais ainda prevalecem, o que também incide na baixa qualidade dos produtos para o consumidor final, devido à baixa qualificação profissional. Entre as pequenas empresas formalizadas prevalecem maquinários e equipamentos obsoletos, o que também pode afetar a qualidade final dos produtos. De acordo com Schultz-Güttler (2002), a aquisição de equipamentos mais sofisticados é uma barreira de entrada num mercado com maior exigência de qualidade, seja doméstico ou externo. Portanto, gemas que exijam maior nível de qualidade no corte podem ser adquiridas via importação. As grandes joalherias tendem a trabalhar com mercado consumidor seletivo, de alto poder aquisitivo, onde vigora a lógica do mercado de luxo. Este mercado é altamente exigente em termos de qualidade e sofisticação, sendo as joias alçadas ao patamar de “obras de arte” (Schultz-Güttler, 2002).

Conforme discutido e apresentado no setor dominado por fornecedores (Pavitt, 1984), parte do sucesso da indústria de joalheria de ouro, de uma forma geral, é creditada não apenas a investimentos em desenvolvimento de novas tecnologias de produção, mas também à criatividade de designers e fabricantes brasileiros que combinam na produção industrial, além das gemas brasileiras, materiais diversos, como, por exemplo, gemas orgânicas (materiais formados por processos biológicos, por exemplo, pérola) e lapidação. Fatos estes que possibilitam a oferta de produtos com diferencial em termos de estilo e preços

competitivos e que tornaram as joias brasileiras conhecidas internacionalmente.

Faz-se importante destacar aqui a relevância que possui, portanto, o design para o setor. O investimento em diferenciação por meio da criação de novas formas para as joias que agradem e agreguem valor ao produto permite que os produtores possam concorrer por foco ou diferenciação, estratégias mais convenientes aos pequenos, que não possuem escala para concorrer por preço, conforme Porter (1985). Assim, seja por meio do design de joias, seja através das joalherias autorais, a diferenciação é dada pelo investimento do trabalho criativo na confecção de produtos que se destaquem dos demais concorrentes pelo investimento intelectual realizado. A apropriação dessa criatividade não é, portanto, algo trivial para o setor. Várias são as possibilidades de proteção como: patentes de invenção ou de modelo de utilidade para características técnicas e/ou mecanismos funcionais presentes nas joias; desenho industrial e marca para sua forma plástica ornamental e tridimensional, bem como para o sinal que identifica o produto; indicação geográfica para abranger a origem do produto, preservar e valorizar suas características distintivas; bem como o direito de autor. Por não ser trivial, entende-se oportuno apresentar como vem sendo utilizada as formas de proteção ao trabalho intelectual pelo setor no tópico seguinte.

INSTRUMENTOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NO SEGMENTO DE JOALHERIA: ALGUMAS POSSIBILIDADES

Segundo Mello e Esteves (2015), a propriedade intelectual denota um conjunto de princípios e regras jurídicas que incidem sobre bens imateriais que, em geral, contêm elementos relacionados à criatividade humana (de conteúdo tecnológico, ou de marketing, ou ainda uma combinação original de ideias, palavras etc.) que podem ser utilizados comercialmente.

Cerqueira (1982), um dos mais consagrados autores do campo da propriedade intelectual no Brasil, promove a distinção entre

o direito autoral, que ele denomina como propriedade literária, científica e artística e a propriedade industrial. No caso do primeiro, Cerqueira aponta que o mesmo abrange as produções intelectuais do domínio literário, artístico e científico. A segunda, para o citado autor, é o conjunto de institutos jurídicos que visam a garantir os direitos de autor sobre as produções intelectuais do domínio da indústria e assegurar a lealdade da concorrência comercial e industrial (Cerqueira, 1982). O autor ainda destaca que há uma zona intermediária entre a propriedade literária, artística e científica e a propriedade industrial. Nessa zona intermediária encontram-se as criações que participam tanto da natureza das obras de arte como das produções industriais, sendo que as mesmas podem ser entendidas como desenhos industriais, não se podendo saber onde finda a arte e onde começa a indústria (Cerqueira, 1982).

De acordo com Cerqueira, a obra protegida pelo direito autoral cumpre finalidade estética (beleza, sensibilização, por exemplo). Por seu turno, a obra protegida por propriedade industrial cumpre finalidades práticas (uso econômico, utilitário etc.). Assim, para este autor, na obra intelectual resguardam-se mais os interesses do autor e na obra industrial o objetivo é o aproveitamento econômico pela coletividade da utilidade resultante, por meio da multiplicação ou inserção no processo produtivo ou pelo combate à prática da concorrência desleal (Cerqueira, 2010).

Otero Lastres entende a propriedade intelectual como direitos que recaem sobre bens imateriais (criações da mente humana) que, mediante os meios adequados, se fazem perceptíveis e utilizáveis nas relações sociais e especialmente econômicas, sendo, por isso, objetos de uma tutela jurídica especial (Otero Lastres, 2008).

Bittar, por seu turno, destaca que as obras de arte, protegidas pelo direito autoral, atendem exigências puramente intelectuais, além de possuírem valor estético autônomo, independente de seu uso, origem ou destinação. Em contrapartida, a obra industrial tem por

objetivo a consecução de utilidades diretas, apresentando função utilitária e se materializando em objetos de aplicação técnica, ponto de vista que se aproxima daquele apresentado por Cerqueira (Bittar, 2015).

A partir das reflexões e definições trazidas aqui pelos autores citados, pode-se chegar a certo consenso sobre o que venha a ser a propriedade intelectual e, mais especificamente, a propriedade industrial. Assim, assinala-se serem os mecanismos jurídicos de proteção ou os Direitos da Propriedade Intelectual (DPI) aqueles que concedem proteção às criações intelectuais resultantes do espírito humano, seja de caráter científico, industrial, literário ou artístico. Esses mecanismos concedem garantias de exclusividade ao uso e à comercialização de tecnologias, prolongando, com isso, vantagens competitivas decorrentes da introdução da inovação (tecnológica ou de outra natureza).

Em geral, entende-se que o sistema de propriedade intelectual compreende direitos relativos a três grupos: 1) Direitos de Autor e Conexos (direitos concedidos aos autores de obras intelectuais expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, bem como os direitos de intérpretes, artistas, empresas de radiodifusão e empresas fonográficas); 2) Propriedade Industrial (direitos concedidos com o objetivo de promover a criatividade pela proteção, disseminação e aplicação industrial de seus resultados); e 3) Direitos *sui generis* (são do escopo de propriedade intelectual, mas não são enquadrados no escopo de proteção nem do Direito de Autor e nem da Propriedade Industrial).

Ressalta-se que a informação não revelada ou segredo de negócio pode ser entendida em algumas legislações como proteção jurídica. A proteção intelectual na forma jurídica não é o único meio de proteção às inovações implementadas. Há outros mecanismos, estratégicos, como o tempo e o custo de imitação, lead time (inovação contínua), o controle sobre ativos complementares e o know-how.

Diversos estudos apontam que as firmas tendem a utilizar mais de um instrumento de PI, de forma simultânea ou sequencial. Segundo Carvalho et al. (2006), a propriedade intelectual, na sua forma jurídica, deve ser vista como um dos mecanismos de apropriação do esforço de inovação, não necessariamente o mais efetivo, mas que pode interagir com outros mecanismos de apropriação, otimizando esse processo. Há existência de complementariedade entre as formas de proteção que podem ser utilizadas em diferentes etapas do processo inovativo, entendendo-se aí o seu desenvolvimento (interação entre agentes econômicos) e a sua aplicação no mercado. Salles-Filho et al. (2006) identificam o mesmo fenômeno em MPE's.

Ressalta-se aqui que a criatividade humana pode originar criações de forma puramente artísticas (encantamento e admiração), estéticas (somente embelezamento), com eventual funcionalidade acoplada à forma estética e com funcionalidade intrínseca. As formas relacionadas à funcionalidade e/ou utilidade tendem ao universo dos objetos industriais, enquanto as de caráter artístico tendem aos objetos artísticos e à sua fruição estética. Estas criações de forma, fruto do esforço intelectual humano, apresentam especificidades. A forma estética industrial destinada ao embelezamento visa a distinguir o objeto de outro semelhante, “se restringe à nova forma conferida ao produto, sem considerações de utilidade” (Gusmão, 2015, p. 287). Portanto, a forma estética destinada ao ramo industrial visa a recobrir o objeto, concedendo-lhe traço diferenciador.

O embelezamento em si, apresenta caráter estético, e se relaciona à criação do espírito, posto que surge “da capacidade de embelezar, de criar arte” (Gusmão, 2015, p. 285). A agradabilidade de um objeto direcionada aos sentidos humanos, especialmente o da visão, apresenta caráter ornamental relacionado à configuração bidimensional (aplicada aos produtos) ou tridimensional, ou seja, aplicada à forma plástica. Portanto, no segmento de joias, o embelezamento pode ser dotado de cunho artístico ou meramente estético (ou seja,

ornamental); apresentar caráter de reprodutibilidade industrial ou de quase exclusividade por ser fruto de uma produção artesanal. Segundo Cerqueira (2010), a reprodução de uma obra de arte por processos industriais ou a sua aplicação à indústria não a desnaturam, não lhe tiram o caráter artístico. Portanto, no segmento de joias, gemas e afins, já se pode notar a acumulação de proteções, no tocante à essência da natureza da forma, a saber: (i) o direito de autor e (ii) o direito de propriedade industrial, pela tutela do desenho industrial.

No tocante ao direito de propriedade intelectual, cada um dos seus institutos possui suas especificidades, ou seja, características e funções próprias no tocante à proteção a que se destina. O direito de autor visa a proteger as criações de espírito, onde o reconhecimento da autoria sobre a obra, para além dos direitos patrimoniais de exploração econômica, engloba também o pertencimento do traço da personalidade do autor por meio do reconhecimento dos direitos morais. No direito de propriedade industrial, a questão concorrencial aflora diante da proteção conferida, impedindo terceiros de explorar o objeto protegido no mercado, sem o consentimento do titular do direito. Portanto, o direito de propriedade industrial é um instrumento mais eficaz por seu poder de exclusão.

Retomando a questão que o setor de gemas, joias e afins é caracterizado, de acordo com a taxonomia de Pavitt (1984), como dominado por fornecedores, as inovações tecnológicas tendem a ser incorporadas em máquinas e equipamentos. Assim, para os pequenos produtores, as marcas e os desenhos industriais tendem a ser mais significativos entre as formas de apropriação em função de sua produção poder ser customizada e de nicho. A proteção pelo instituto da patente ocorreria para os fornecedores de máquinas e equipamentos e não para aqueles que adquirem tais equipamentos. Sendo assim, por este artigo ter como objeto as MPE's, as patentes que podem

ter sido requeridas para o segmento de joias não farão parte dos dados a seguir apresentados.

Sob esses aspectos, seguindo a metodologia proposta para o trabalho, utilizaram-se dados do documento 'Indicadores de Propriedade Industrial 2018' elaborado pela Assessoria de Assuntos Econômicos (AECON) do INPI no intuito de aglutinar informações sobre os diversos instrumentos de PI depositados para o setor de joias. No entanto, basicamente, somente os dados referentes a desenho industrial e indicação geográfica são de fácil compreensão. Os demais estão agregados em setores industriais, não sendo possível realizar uma análise no âmbito deste trabalho. Sendo assim, a análise aqui se limitou a estes dois instrumentos, conforme apresentaremos adiante.

Entretanto, antes da apresentação dos dados, cabem algumas palavras sobre cada um dos tipos de proteção dos quais apresentam-se resultados: desenhos industriais e indicações geográficas. A primeira observação versa sobre certo contraste entre os dois. Os desenhos industriais, como as indicações geográficas, têm uma evolução de proteção de mais de dois séculos. Todavia, enquanto aqueles nasceram em função das demandas da nascente indústria dos séculos XVIII e XIX, as indicações geográficas sempre estiveram vinculadas à produção rural. Independente disto, indicações geográficas e desenhos industriais são, atualmente, compreendidos como direitos de propriedade industrial no Brasil.

Por serem direitos de propriedade industrial, dentro do ordenamento jurídico brasileiro, ambos são regulados pela Lei de Propriedade Industrial (LPI) nº 9.279/1996, executada pelo INPI. Nesta lei, temos as definições acerca de cada um desses direitos, e seguindo a ordem de seus artigos, apresenta-se a definição de desenhos industriais para, em seguida, colocarmos a definição de indicações geográficas.

Por desenhos industriais, a LPI brasileira, por meio do seu artigo 95, considera "[...] a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que

possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial” (Brasil, 1996, n. p.).

Otero Lastres (2008) entende o desenho industrial como uma inovação formal que agrega valor comercial aos produtos. Cerqueira (1982), como vimos, entende estar o desenho industrial numa posição intermediária entre a arte e a indústria. O disposto por esses autores encontra reflexo no artigo 95 da LPI, quando este artigo fala do aspecto ornamental que, para autores como Moro (2009), pode ser compreendido mesmo como um dos requisitos a serem preenchidos pela forma para a qual seja pleiteada a proteção.

O artigo 95, para além da definição que traz sobre desenhos industriais, também indica os requisitos necessários que a forma deve apresentar para obter a proteção, devendo ser nova, original e possuir aplicação industrial. Para que uma forma seja considerada nova, a LPI, através do artigo 96, dispõe que a mesma não pode estar compreendida dentro do estado da técnica. Segundo a mesma lei, por estado da técnica entende-se tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito no Brasil ou no exterior.

Além de ser nova, a forma deverá ser original, como dito. Para o artigo 97 da LPI, a forma é considerada original quando dela resulte uma configuração visual distintiva, em relação aos outros objetos anteriores. Acrescenta, ainda, que o resultado visual original poderá ser decorrente da combinação de elementos conhecidos. Por fim, a mesma LPI determina que o desenho industrial pleiteado deverá ser passível de aplicação industrial, ou seja, ser passível de servir de molde para ser produzido industrialmente, conforme Moro (2009).

Não são passíveis de proteção como desenhos industriais as obras de caráter puramente artístico, o que for contrário a moral e aos bons costumes ou que atente contra

Figura 2. Depósitos de Desenho Industrial (2000 a 2017)

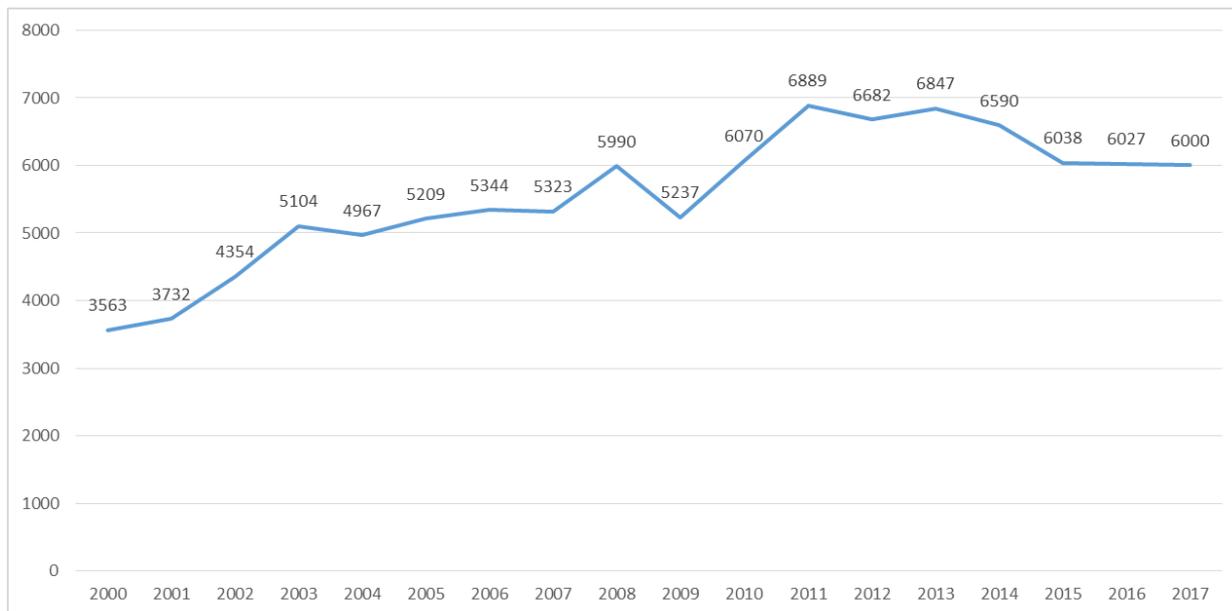
liberdades e sentimentos dignos de respeito e as formas necessárias comuns ou vulgares ou aquelas determinadas essencialmente por considerações técnicas e funcionais, sendo que estas já teriam sua proteção, se for possível, garantida pelo sistema de patentes.

As indicações geográficas reguladas pela mesma LPI são expostas dos artigos 176 ao 182. O artigo 176 indica que a expressão indicação geográfica é um gênero composto por duas espécies, quais sejam: a indicação de procedência e a denominação de origem.

Por indicação de procedência, a LPI dispõe serem as mesmas constituídas pelo “[...] nome geográfico [...] que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço” (Brasil, 1996, n. p.). Por sua vez, através do artigo 178, a LPI acrescenta que se considera denominação de origem “[...] o nome geográfico [...] que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.” (Brasil, 1996, n. p.).

As indicações geográficas no Brasil são direitos de propriedade industrial bem recentes, tendo sido inseridas em nosso ordenamento legal apenas com a promulgação da atual LPI de 1996. A sua apropriação pelos setores produtivos nacionais ainda é discreta e, geralmente, na forma da figura da indicação de procedência. Esta, por não necessitar da comprovação de vínculos efetivos com o território, e sim de certa tradição e notoriedade, vem se configurando como uma forma de obtenção mais acessível. Dispostas estas notas introdutórias sobre os desenhos industriais e as indicações geográficas, passemos aos resultados obtidos.

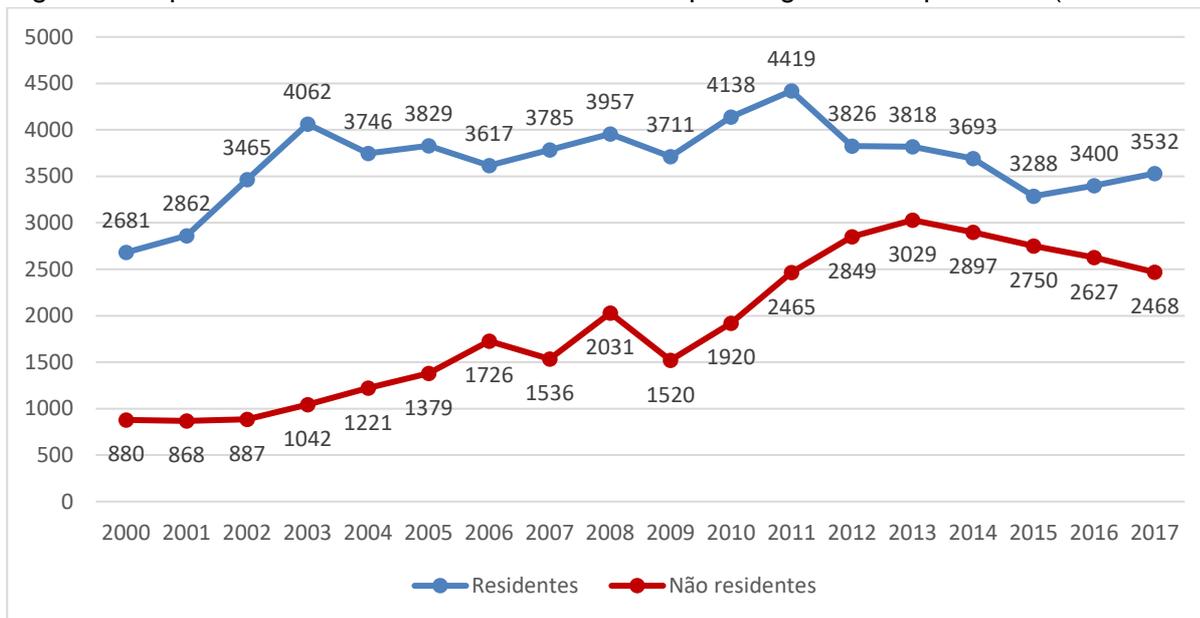
Como resultados da estratégia de busca foram encontrados exatos 99.996 pedidos de registro de desenho industrial no Brasil, no período de 2000 a 2017, cuja distribuição anual pode ser observada na Figura 2.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do INPI; AECON (2018).

Desse total, levando-se em consideração residentes, tem-se o cenário da Figura 3, onde a origem do depósito, residentes e não os maiores índices estão para os residentes.

Figura 3. Depósitos de Desenho Industrial no Brasil por Origem do Depositante (2000 a 2017).



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do INPI; AECON (2018).

Estes dados levam em consideração apenas o primeiro depositante na determinação de origem. Dessa forma, do total de depósitos no período o Brasil representa 65,8 %. Quando se analisa o ano de 2017, entre os não residentes destacam-se os EUA (38%), Japão (10,4%) e França (9,1%). Em relação aos residentes, destacam-se os estados de São

Paulo (40%), Paraná (11,9%) e Rio Grande do Sul (10,4%). Do total dos depósitos realizados por residentes, 60% foram provenientes de pessoas jurídicas (INPI; AECON, 2018).

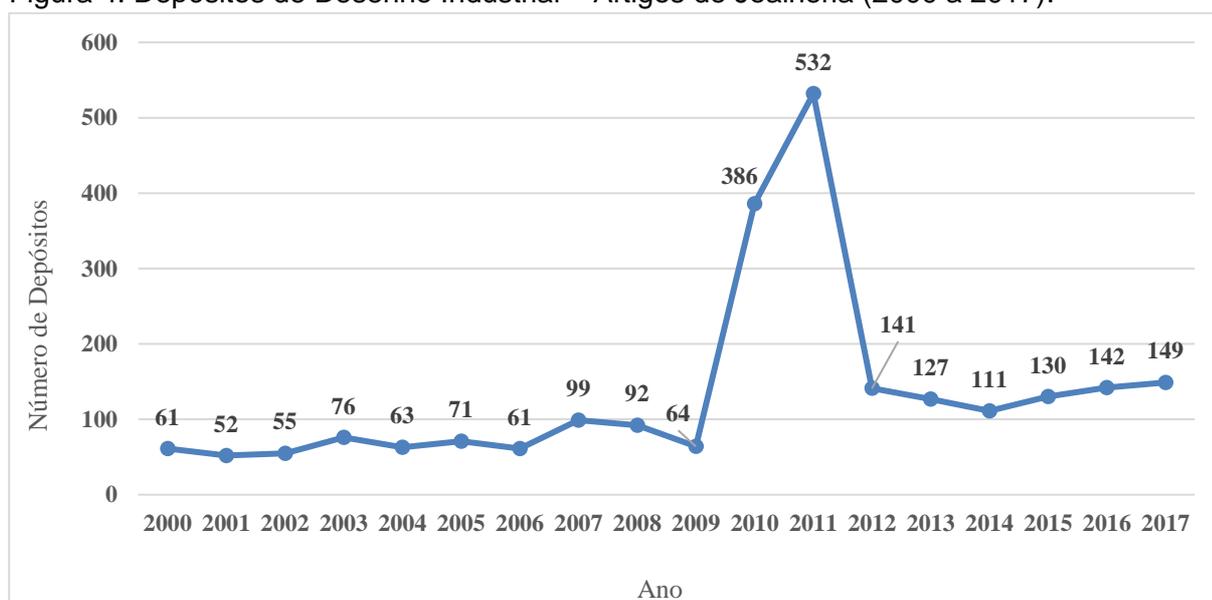
Dentre os depósitos por classificação dos desenhos dos produtos, têm-se os depósitos de desenho industrial distribuídos em classes de acordo com a Classificação de Locarno. Esta

classificação é composta por 32 classes. Os artigos relacionados à joalheria enquadram-se na classe 11 - Artigos de ornamento, decoração, adorno e joias e subclasse 1 - Joias e bijuteria. Dentre os artigos relacionados, tem-se: alfinetes, alianças, anéis, artigos para cabelo, berloques, bijuteria, braceletes, brincos, broches, colares, cordão, correntes em metais preciosos, diademas, diamantes, elos (de

braceletes e/ou pulseiras), grampos (joalheria), piercing, pingente, pulseiras e rosários.

Do total de registros de residentes e não residente, foram identificados 1.440 de produtos classificados como “artigos de joalheria” no período de 2000 a 2017, como pode ser visto na Figura 4.

Figura 4. Depósitos de Desenho Industrial – Artigos de Joalheria (2000 a 2017).



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do INPI; AECON (2018).

Percebe-se que os depósitos não são significativos. O que pode ser explicado pela alta informalidade no setor, bem como a falta de conhecimento das possibilidades de proteção e suas formas de solicitação. Apesar disso, observa-se que no período compreendido entre 2009 e 2011, houve um expressivo número de depósitos de desenhos industriais. Tal fato pode ser justificado pelo aumento do número de empresas no território nacional que foi de ordem de 16,67% (Sebrae, 2016).

Em relação à indicação geográfica, os depósitos concedidos no período analisado podem ser visualizados na Tabela 2.

Tabela 2. Depósitos realizados para Indicação Geográfica por Origem do Depositante (2008 a 2017).

Produto/ Serviço	NR	R
Artesanato	-	8
Vinho/Outras bebidas espirituosas	13	10
Produtos agrícolas e alimentos	4	45
Serviços e outros	-	9
Produtos Manufaturados	-	3
Total	17	75

Notas: NR = Não Residentes, R = Residentes. Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do INPI; AECON (2018).

Do total de 95 depósitos, foram concedidos 55 pedidos de indicação geográfica. No entanto, não é possível identificar especificamente o setor de joalheria no período de 2008 a 2017. Dessa forma, adicionalmente

foi realizada consulta nos dados referentes às indicações geográficas do Brasil e foram encontrados dois registros: a IG201014, do Conselho da União das Associações e Cooperativas de Garimpeiros, Produtores, Lapidários e Joalheiros de Gemas de Opalas e de Joias Artesanais de Opalas de Pedro II que foi concedida em 2012 como uma indicação de procedência sob o nome Opala preciosa de Pedro II e joias artesanais de opalas de Pedro II; e uma mais específica, a BR402017000008-3 da Associação Cultural e Ecológica dos Artesãos em Prata de Pirenópolis, que foi concedida em 2019 como indicação de procedência sob o nome Pirenópolis Joias Artesanais em Prata.

Apesar de não terem sido obtidos dados sobre a marca como um dos direitos de propriedade industrial utilizados pelo setor aqui abordado, segundo a abordagem de Pavitt (1984) para os setores dominados pelos fornecedores, a apropriabilidade pela marca é relevante, sobretudo pelas pequenas empresas que pretendem se posicionar pela diferenciação. Além disso, a marca é um instrumento mercadológico importante nas estratégias empresariais, posto que, quando bem gerida, ela funciona no processo de fidelização da clientela (Aaker, 1996; Kapferer, 2003; Kotler; Keller, 2015). Portanto, a marca é vital para os produtores não só desse setor como dos mais diversos. Como coloca Fernandez-Nóvoa (2004), a marca promove o vínculo entre o produtor, o produto e o consumidor. Esse vínculo pode gerar externalidades positivas, como a fidelização da clientela, tornando a marca um poderoso instrumento das estratégias empresariais.

Além dos direitos de propriedade industrial depositados no INPI, o setor também pode fazer o registro de direito de autor junto à Escola Nacional de Belas Artes, pela qual se protege a forma da expressão artística original da joia, não necessitando ser passível de fabricação industrial. Contudo, esse depósito não se faz necessário, pois se entende que a proteção autoral ocorre a partir da criação e sua externalização. Como este trabalho não pode

contar com estatísticas sobre a quantidade de pedidos realizados no período da pesquisa sobre a proteção de direitos autorais, e sendo a mesma não necessária para se requerer as autoria e titularidade da criação, não se buscou explorar o uso do direito autoral para o setor em questão no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor de gemas, joias e afins tem apresentado uma pauta de exportação crescente em produto bruto e um crescimento de produtos importados de maior valor agregado. Tal fato sugere uma perda de participação de mercado de produtos de maior valor agregado no mercado interno e no externo. Portanto, uma política de apoio ao design pode conferir valor agregado aos produtos e aumentar a participação dos produtores brasileiros de joias e afins no mercado. O diferencial competitivo deste segmento também perpassa pela aquisição de máquinas e equipamentos mais sofisticados para ganho de qualidade e produtividade.

Assim, é oportuno indicar a necessidade de estudos futuros sobre as formas de diferenciação utilizadas pelos agentes que podem ser protegidas por meio de marcas e desenhos industriais, considerados como instrumentos de apropriabilidade formais estratégicos de setores dominados por fornecedores. Em função do recorte metodológico aqui proposto, a análise sobre a proteção da propriedade industrial teve uma abordagem limitada. Os dados obtidos sobre a proteção por desenho industrial se mostram pouco expressivos, o que já pode indicar a subutilização deste instrumento. De fato, a forma de proteção por desenho industrial apresenta natureza híbrida, devido ao objeto resultante do processo de design. Essa subutilização pode ser resultante do pouco conhecimento acerca das potencialidades do uso concomitante de proteções da propriedade industrial que podem recair sobre um design, possibilitando a sua eficaz exploração exclusiva no mercado.

As diferentes formas de proteção dependem da especificidade e da função do objeto da proteção. O que se pode afirmar no momento, corroborando com a teoria, é que o produto da joalheria pode receber proteção cumulativa do desenho industrial e do direito autoral. Ou seja, pode haver complementaridade nas formas de proteção. Dessa forma, no escopo deste estudo, não há como afirmar qual seria a mais utilizada no segmento de joias e afins. Entretanto, o baixo número de desenhos industriais parece indicar a tendência ao uso do direito autoral que, aqui, se entende como menos eficaz diante da proteção do desenho industrial.

A proteção por indicação geográfica, conferida à reputação do nome geográfico, pode também agregar valor ao insumo bruto, sendo um indicador de origem. Esta proteção, como visto, é concedida ao nome geográfico que tenha se tornado conhecido como centro de extração ou por apresentar um produto local com características intrínsecas ao meio geográfico, as quais sejam locais, leais e constantes.

Sabe-se que a propriedade intelectual afeta de forma diferenciada firmas, indústrias e setores. Neste sentido, pelo fato do setor de gemas, joias e afins ser ainda pouco explorado e com pouca disponibilidade de estudos que tratam do tema proposto, a principal preocupação neste trabalho foi apresentar dados de forma que a temática da proteção no setor em questão possa ser inserida em uma agenda de pesquisa envolvendo inovação, propriedade intelectual e o setor de gemas, joias e afins de uma forma ampla. Assim, a investigação sobre a forma de proteção mais adequada se depara também na elaboração de um panorama sobre a proteção da propriedade industrial no setor, pois cada objeto apresenta detalhes individuais e, às vezes, únicos.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores participaram de todas as etapas de produção do artigo, incluindo a concepção, delineamento, análise e

interpretação dos dados, redação, revisão crítica e aprovação final da versão submetida.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. **Building Strong Brands**. New York: The Free Press, 1996.
- BITTAR, C. A. **Direito de Autor**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015.
- BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 15 mai. 1996.
- BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, a. 22, n. 2, p. 105-121, 2013.
- CARVALHO, S. M. P.; ÁVILA, J.; CHAMAS, C. I.; FERREIRA, C. R. Propriedade do Desenho Industrial na Dinâmica da Inovação nas MPMEs Brasileiras: situação atual e perspectivas. **Ciência e Cultura**, v. 59, n. 4, p. 45-49, 2007.
- CARVALHO, S. M. P.; SALLES-FILHO, S. L. M.; PAULINO, S. R. Propriedade Intelectual e Dinâmica de Inovação na Agricultura. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 5, n. 2, p. 315-340, 2006.
- CERQUEIRA, J. G. **Tratado da Propriedade Industrial**. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: Forense, 1982.
- CERQUEIRA, J. G. **Tratado da Propriedade Industrial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.
- FERNANDEZ-NÓVOA, C. **Tratado sobre Derecho de Marcas**. Madrid: Marcial Pons, 2004.
- GUSMÃO, J. R. Desenho Industrial. In: COELHO, F. U. **Tratado de Direito Comercial**. São Paulo: Saraiva, 2015. cap. 20.4, p. 281-303.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEMAS E METAIS PRECIOSOS (IBGM). **O Setor em Grandes Números 2015**. Brasília: IBGM, 2016. Disponível em: <http://ibgm.com.br/>. Acesso em: 30 nov. 2023.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEMAS E METAIS PRECIOSOS (IBGM); MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). **Políticas e**

Ações para a Cadeia Produtiva de Gemas e Joias. Brasília: Brisa, 2005.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI); ASSESSORIA DE ASSUNTOS ECONÔMICOS (AECON). **Indicadores de Propriedade Industrial 2018.** Rio de Janeiro: INPI, 2018. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/pagina-inicial/indicadores-de-propriedade-industrial-2018-versao-portal.pdf>. Acesso em: 2 out. 2023.

KAPFERER, J. N. **As Marcas:** a capital da empresa. Rio de Janeiro: Bookman, 2003.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de Marketing.** 12. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

MELLO, M. T. L.; ESTEVES, H. B. O jurídico e o econômico na noção de direitos de propriedade intelectual. In: HERSCOVICI, A. (org.). **Direitos de Propriedade Intelectual e Inovação:** uma análise econômica além das evidências. Vitória: Edufes, 2015.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Anuário Estatístico do Setor de Transformação de Não Metálicos.** Ano base 2014. Brasília: Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, 2015.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Anuário Estatístico do Setor de Transformação de Não Metálicos.** Ano base 2016. Brasília: Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, 2017.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Anuário Estatístico do Setor de Transformação de Não Metálicos.** Ano base 2017. Brasília: Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, 2018.

MORO, M. C. F. **Marcas Tridimensionais.** São Paulo: Saraiva, 2009.

OTERO LASTRES, J. M. Reflexiones sobre el diseño industrial. **Anuario Facultad de Derecho,** Universidad de Alcalá, p. 217-235, 2008.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy,** v. 13, n. 6, p. 343-373, 1984.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva:** técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

SALLES-FILHO, S. L. M.; CARVALHO, S. M. P.; FERREIRA, C. R.; PEDRO, E.; FUCK, M. P. **Sistema de Propriedade Intelectual e Pequenas e Médias Empresas no Brasil.** 1. ed. Genebra: OMPI, 2006.

SCHULTZ-GÜTTLER, R. **Gemas:** flores do reino mineral. São Paulo: USP, 2002. Disponível em: <http://www.igc.usp.br/index.php?id=174>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Oportunidades Preciosas para Gemas e Joias.** Brasília: Sebrae, 2015. Disponível em: <http://www.sebraemercados.com.br/opportunidades-preciosas-para-gemas-e-joias/>. Acesso em: 15 dez. 2023.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Estudo Setorial da Indústria Catarinense:** joias e semi joias, bijuterias e ótica. Brasília: Sebrae, 2016. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/df3e055f846d37170c9060e76faaa9c0/\\$File/5745.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/df3e055f846d37170c9060e76faaa9c0/$File/5745.pdf). Acesso em: 8 mai. 2023.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Estudo Setorial da Indústria Catarinense:** joias e semi joias, bijuterias e ótica. Brasília: Sebrae, 2017. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/AA0CDBF4C6BDF0B083257279004756C2/\\$File/NT00035016.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/AA0CDBF4C6BDF0B083257279004756C2/$File/NT00035016.pdf). Acesso em: 20 ago. 2023.

TAYLOR, L. **Valuing Intangible Resources:** A Financing Perspective on the Global Food and Agribusiness Sectors – Case study: The Australian Grains Industry. IAMA World Food and Agribusiness Congress, Florence, 13th-16th June 1999.

COMO CITAR ESSE ARTIGO (ABNT)

CAROLINO, J. et al. Instrumentos de propriedade intelectual nas micro e pequenas empresas: um estudo sobre desenho industrial e indicação geográfica no setor joalheiro. **Revista Gestão, Inovação e Empreendedorismo.** Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, p. 1-17, 2024.