

Um Panorama do Uso da Proteção por Desenho Industrial no Setor de Saúde

An Overview of Using Industrial Design Protection in The Healthcare Sector

Patricia Pereira Peralta¹

Elizabeth Ferreira da Silva¹

Eduardo Rodrigues Rio¹

¹Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Resumo

O *design* revela-se como um instrumento na diferenciação e na agregação de valor em todos os setores, podendo ser protegido pelo registro de desenho industrial, o que possibilita gerar informações que permitam caracterizar os usuários do sistema. O objetivo deste artigo foi analisar o uso da proteção de desenhos industriais no setor de saúde, promovendo um panorama desse uso no Brasil e no cenário internacional. Metodologicamente, partiu-se de uma perspectiva exploratória e qualitativa, utilizando as bases de dados de desenhos industriais do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), bem como da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), de maneira a traçar um panorama. Como conclusões, foi possível atestar o reduzido uso desse sistema por residentes, identificar aqueles países que possuem maior interesse em proteger suas criações dentro de nosso mercado e constatar os maiores usuários internacionais do sistema de proteção por desenho industrial, no Brasil, no setor de saúde.

Palavras-chave: Desenho industrial. Saúde. Panorama.

Abstract

Design proves to be an instrument in differentiating and adding value in all sectors, and can be protected by industrial design registration, which makes it possible to generate information that allows characterizing system users. The aim of this article is to analyze the use of industrial design protection in the health sector, providing an overview of this use in Brazil and internationally. Methodologically, an exploratory and qualitative perspective was used, using the industrial design databases of the National Institute of Industrial Property (INPI), as well as the World Intellectual Property Organization (WIPO), in order to draw an overview. As conclusions, it was possible to attest to the reduced use of this system by residents, to identify those countries that are most interested in protecting their creations within our market, as well as to identify the largest international users of the industrial design protection system, in Brazil, in health sector.

Keywords: Design. Health. Overview.

Área Tecnológica: Propriedade Intelectual. Inovação e Desenvolvimento.



1 Introdução

O cenário de pandemia pelo qual passa a sociedade trouxe novos e grandes desafios. Objetos antes pouco percebidos revelaram-se essenciais para a sobrevivência. Um dos setores que mais se sobressaiu foi o da saúde, composto de equipamentos e de insumos médicos e farmacêuticos. Tal setor, como os demais presentes no mercado econômico, demanda o desenvolvimento de produtos em que a forma e a função devem ser harmoniosamente vinculadas. O desenvolvimento projetual de novos produtos é uma das tarefas do campo do *design*, sendo que este pode ser interessante quando se está a falar de equipamentos e insumos do setor da saúde, que nem sempre merecem a devida atenção dos gestores quando se trata do *design* de produto. Em consonância com essa disposição, Vieira (2009, p. 49) destaca que:

[...] o design de equipamentos consiste no projeto de um produto que será utilizado auxiliando na execução de determinada tarefa. Uma vez que equipamentos possuem como requisito de projeto atender a uma necessidade técnico-operacional. Este tipo de artefato, via de regra, apresenta uma configuração formal mais sintética e concentrada em responder à função a que se destina de forma precisa, segura e prática. E no setor médico-hospitalar, tal aspecto é ainda mais notável. A concentração de valor do produto em seu aspecto funcional demonstra ser uma visão reducionista em que não são consideradas questões de suma importância que podem responder pelo sucesso comercial do mesmo, a partir da satisfação dos usuários. Isso porque os projetos demonstraram ser orientados, substancialmente, ao profissional usuário, não levando em consideração aspectos relacionados com o comprador (hospital) e o paciente/cliente.

Apesar das reflexões apontadas por Vieira (2009) sobre a maior relevância dada à função em detrimento da configuração da forma, textos mais recentes parecem indicar que tal tendência pode estar sendo ultrapassada. A importância que vem sendo assumida pelo *design* no setor de produtos voltados para a saúde encontra destaque no trabalho de Trovisco (2021). Essa autora informa que a aplicação do *design* de produto no setor da saúde passará por uma nova fase, com ampla possibilidade de expansão. Há, atualmente, demanda por produtos classificados pela autora como dispositivos de acompanhamento, controle e monitorização de doenças. Esses aparelhos possuem uma demanda proveniente não apenas dos profissionais de saúde, como observado por Vieira (2009), mas também dos pacientes, conforme aponta Trovisco (2021). Para esta, esses novos aparelhos vão estar em contato direto com o utilizador, conseguindo monitorar em tempo real e integral sua saúde. Trovisco (2021, p. 10) acrescenta o seguinte:

Até aos dias de hoje o Design de Produto na área da saúde dividia-se em 3 grandes categorias: o desenvolvimento de próteses, produtos para administração de medicamentos e equipamentos de diagnóstico. No entanto, com a crescente pesquisa de novas tecnologias e dispositivos podemos observar que a área da saúde e bem-estar, vai sofrer uma grande alteração com a introdução das novas tecnologias nesse setor. A ideia daquilo que é saúde também está a mudar, assim como a prioridade para a prevenção do que para o tratamento.

As disposições de Trovisco (2021) vão ao encontro do trabalho produzido por Groeneveld *et al.* (2018), quando, na revisão de literatura apontada por esses autores, eles destacam que

o *design* aumenta o seu escopo de atuação formando o futuro das práticas de cuidados com a saúde. Nas colocações dos autores, tem-se:

Going beyond its traditional role in the development of medical devices, design is now broadening its scope in shaping the future of healthcare practice [...]. Healthcare increasingly requires new ways of supporting patients, such as helping them understand the consequences of new treatments and extended lifespans [...], promoting proactive decision-making to prevent illness and manage complex conditions, and facilitating the use of tools to monitor their health on a daily basis [...]. Rather than being centered on the disease, these developments shift the focus of healthcare more towards the experiences, values, and quality of life of patients and their participation in care and treatment [...]. Similarly, health is increasingly no longer conceived merely as the absence of disease, but as the ability of patients to adapt and self-manage. This dramatically changes how professionals, patients, and the public engage with the topic of health. (GROENEVELD *et al.*, 2018, p. 302-306)

No campo projetual, Löbach (2001) dispõe que o *design* industrial pode ser compreendido como um processo de adaptação dos produtos de uso, produtos estes que são fabricados industrialmente, de forma a atender às necessidades físicas e psíquicas dos usuários. Por essa definição, percebe-se os desafios que o *design* aplicado a equipamentos de saúde tenderá a enfrentar, pois o público usuário não é mais só composto de profissional de saúde, mas incorpora também o paciente/cliente.

Bürdek (2010), por seu turno, discorre não ser o *design* uma técnica de empacotamento. Muito pelo contrário, o projeto do *design* deve expressar particularidades de cada produto por meio de uma configuração própria. Deve tornar claramente visível a função ou o manejo do produto, de maneira a fazer sua apreensão fácil e rápida pelo usuário. Para além disso, o projeto de *design* deve revelar o estado mais atual do desenvolvimento da técnica, atendo-se a questões que vão bem além do produto, como o meio ambiente, a economia de energia, a reutilização, a duração e a ergonomia (BÜRDEK, 2010).

Perret (1988), autor que estuda a questão da proteção do *design* pela propriedade intelectual, adiciona que a habilidade de um *designer* industrial consiste em integrar, dentro de uma estrutura e de uma única forma, fatores de ordem técnica, econômica e estética. Apenas a essa disposição, o que entende por cada um desses fatores. Assim, o fator técnico evidencia-se pelo fato de que a forma dada ao objeto deve possibilitar a este cumprir com a sua função. Por aspecto econômico, Perret (1988) informa que a forma escolhida deve permitir a fabricação do objeto a um preço competitivo, integrando-o em um processo de fabricação industrial, tendo em conta a realidade mecanizada da produção em série. Por fim, em relação ao fator estético, dispõe o autor que essa forma deve também ser agradável ao olhar (PERRET, 1988).

A atividade projetual do *designer*, por ser fruto de um trabalho intelectual, pode receber a proteção do que se convencionou denominar direitos de propriedade intelectual (ASCENSÃO, 2001). Tais direitos englobam as patentes, as marcas, os desenhos industriais, os direitos autorais e as indicações geográficas, além dos direitos *sui generis*, como topografia de circuitos integrados e proteção a cultivares. No caso da forma dos objetos, esta pode ser protegida por meio do registro de desenhos industriais, tipificado, no Brasil, por meio da Lei n. 9.279/1996, Lei da Propriedade Industrial (LPI), sendo esta executada pelo Instituto Nacional

da Propriedade Industrial (INPI), autarquia federal atualmente vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços.

Na citada Lei, o desenho industrial é tipificado como 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, art. 95).

Desse artigo de Lei, alguns apontamentos se fazem necessários. A forma pleiteada deverá atender a alguns requisitos, como o da novidade, o da originalidade e o da aplicação industrial, devendo ser também ornamental.

A novidade deve ser compreendida a partir da leitura do artigo 96 da LPI, no qual se lê ser novo tudo que não está compreendido no estado da técnica. Este vem a ser composto de “[...] tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido, no Brasil ou no exterior, por uso ou qualquer outro meio [...]” (BRASIL, 1996, art. 96).

Cerdá (2015) e Otero Lastres (1975) apontam existir três tipos de novidade: subjetiva (novo é o criado independentemente pelo autor, sem copiar criação anterior); relativa (novo para alguns círculos especializados e dentro de determinado território); e absoluta (novo por nunca ter existido em qualquer lugar ou a qualquer tempo). No caso do Brasil, o conceito de novidade presente na lei deve ser entendido como sendo a novidade absoluta. Cerdá (2015) dispõe que a novidade só não é cumprida quando os objetos são iguais ou se diferenciam por meio de detalhes insignificantes: “[...] para determinar se un diseño cumple el requisito de la novedad, será preciso constatar que entre los diseños en conflicto existen diferencias que, aún mínimas, no resultan insignificantes” (CERDÁ, 2015, p. 68). Segundo o autor, “[e]l requisito de ser novedoso es inherente al concepto legal de diseño y es coherente con el sistema en general de propiedad industrial [...]” (CERDÁ, 2015, p. 68). Pode-se dizer que o requisito de novidade aproxima a proteção de desenhos industriais daquela pertinente às patentes de invenção e aos modelos de utilidade, sendo, inclusive, um requisito não visto como pertinente ao atual sistema de proteção ao desenho, consoante ao disposto por Otero Lastres (1998).

A originalidade, por sua vez, vem sendo equacionada por estudos brasileiros, como os de Barbosa (2009) e do Instituto Dannemann Siemsen de Estudos Jurídicos e Técnicos (IDS, 2001), ao ato inventivo do modelo de utilidade ou atividade inventiva das patentes de invenção. De acordo com Barbosa (2009), a originalidade, para ser atendida pela forma pleiteada como um requisito, deve ser objeto de um contributo a mais para a sociedade. Gusmão (2015) revela não ser equacionável a noção de originalidade presente na proteção do direito autoral àquela que deve ser entendida e aplicada no caso do desenho industrial.

Para Moro (2009), a originalidade no desenho industrial refere-se ao “[...] impacto do aspecto visual externo do objeto e a diferença que este provoque em relação aos objetos já conhecidos [...]”, sendo isso “[...] mais importantes do que o fato de uma pessoa diversa ter realizado uma obra e nela [ter] manifestado sua personalidade [...]” (MORO, 2009, p. 258). Destarte, para a citada autora, a originalidade, no desenho industrial, deve ser apreciada de forma objetiva, devendo estar, em tal apreciação, a originalidade atrelada à novidade.

A aplicação industrial, conforme aponta Moro (2009), deve ser albergada pela capacidade que a forma a ser dada ao objeto tem de permitir que esse objeto possa ser usado ou produzido pela indústria, ou seja, deve ser mantida a possibilidade de industrialização do objeto pela forma dada a ele. Discorre a autora que, tendo em vista essa condição, objetos artesanais ou que se utilizem de produtos ou elementos encontrados na natureza, não deverão encontrar abrigo na proteção conferida pelo título de desenhos industriais. Moro (2009) acresce que o fato de o objeto ter de ser usado ou produzido na indústria diferencia a proteção do desenho industrial daquela conferida pelo direito autoral, devendo tais objetos serem passíveis de ser reproduzidos em série sem que sofram alterações significativas em sua forma original.

Por fim, a ornamentalidade permanece na atual LPI, repetindo-se ao longo de decretos e códigos anteriores que versavam sobre a proteção do desenho industrial. Entretanto, defende-se que tal conceito tende a ser abandonado, como já ocorrido na União Europeia, em função de uma definição mais moderna de desenho. Acresce-se isso coadunando-se com Otero Lastres (1996), que se posiciona relatando que as atuais definições de desenhos industriais não gozam de uma aceitação universal. Contudo, estas possuem elementos comuns, por exemplo, a tendência de o desenho industrial moderno abandonar as noções de decoração e ornamento aplicadas ao produto e abraçar a fusão mais íntima entre função e valor estético.

A forma pleiteada não poderá ser registrada se ela incidir nas proibições contidas no artigo 100 da LPI, composto de dois incisos. O primeiro destes impede a concessão da forma que for contra a moral ou bons costumes ou ofender a imagem de terceiros, entre outras disposições equivalentes. O segundo inciso impede a concessão da forma comum, vulgar ou necessária, bem como daquela determinada essencialmente por considerações técnicas ou funcionais. Autores, como Fernández-Nóvoa (2004), Otero Lastres (1996; 1998), Lence Reija (2004), Macedo (2018), Souza e Silva (2017), informam que esta última proibição tenta evitar que se conceda, por meio de um título de desenho industrial, proteção às soluções técnicas que devem ser abrigadas pelo título de patentes de invenção ou de patentes de modelo de utilidade.

Dispostas todas as considerações anteriores, de forma a dar conta do objetivo deste artigo, qual seja, analisar o uso da proteção de desenhos industriais no setor de saúde, promovendo um panorama desse uso no Brasil e no cenário internacional, passa-se para a metodologia e, na sequência, para os resultados e discussões sobre os desenhos industriais.

2 Metodologia

A metodologia aqui traçada é de cunho exploratório e qualitativo, tendo como fito gerar um panorama do uso da proteção pelo desenho industrial no setor de saúde, a partir de uma abordagem prospectiva. De forma a explicar como os dados foram obtidos, faz-se importante entender o que seja a Classificação de Locarno, estabelecida pelo Acordo de Locarno (1968)¹. Essa é uma classificação internacional utilizada para fins de registro de desenhos industriais. Embora não seja signatário do Acordo, o Brasil utiliza essa ferramenta para classificar os objetos reivindicados nos pedidos de registro de desenhos industriais.

¹ A 12ª edição da Classificação de Locarno, que entrou em vigor em 1º de janeiro de 2019, pode ser consultada em https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/desenhos-industriais/arquivos/guia-basico/loc-12-_2019_versao-final.pdf.

Entre as 32 classes de produtos constantes na Classificação de Locarno, a Classe 24 faz referência a “Equipamentos médicos e laboratoriais”, abrangendo aqueles produtos voltados para a área da saúde. Mais especificamente, para fins deste estudo, foram analisados apenas os desenhos industriais depositados nas subclasses 24-01 (Aparelhos e equipamentos para médicos, hospitais e laboratórios) e 24-02 (Instrumentos médicos, instrumentos e ferramentas para uso laboratorial).

Embora tais subclasses não abarquem a totalidade dos produtos e equipamentos depositados e voltados para a área da saúde, sendo esperado encontrar pedidos de desenhos industriais voltados para essa área indicando uma série de subclasses distintas das citadas, a depender do objeto reivindicado no pedido, optou-se por limitar a pesquisa apenas às subclasses 24-01 e 24-02 de Locarno, uma vez que são as subclasses que abrangem, unicamente e em sua totalidade, produtos voltados para a área da saúde, ao contrário das demais.

Tomando ambas como base, foi efetuada uma pesquisa no banco de dados do INPI (disponível em <https://busca.inpi.gov.br/pePI/>), dos pedidos de desenhos industriais depositados ao longo dos últimos cinco anos. Partindo dessa informação, tabulou-se o número de depósitos efetuados por nacionais e por depositantes internacionais, ao longo desse período, a fim de se verificar quem faz uso do sistema nacional de proteção à propriedade industrial para proteger desenhos industriais que se enquadrem nessas subclasses.

Paralelamente, utilizando esses mesmos parâmetros e procedimentos, uma nova pesquisa foi efetuada na base de dados global de registros de desenhos industriais da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) – disponível em <https://www3.wipo.int/designdb/en/index.jsp> – buscando apresentar um quadro da proteção internacional desses produtos e visando ainda comparar tal informação com a anteriormente encontrada. Devido ao elevado volume de depósitos encontrados nessa base, levar-se-á em conta, como recorte adotado para este trabalho, apenas, os cinco maiores depositantes, em cada subclasse, a cada ano do período estudado.

Os resultados obtidos são apresentados na próxima seção, juntamente com a discussão proposta.

3 Resultados e Discussão

Os pedidos de registro de desenhos industriais constituem fonte de informação para avaliar o grau de inovação, diferenciação e desenvolvimento tecnológico de uma determinada empresa ou setor industrial e/ou comercial. Dessa forma, seria esperado que o desenvolvimento tecnológico apresentado pelos atores atuantes no setor da saúde encontrasse-se refletido na proteção dos respectivos direitos de propriedade industrial. De forma especial, em relação aos pedidos de registro de desenhos industriais englobando aparelhos, equipamentos, instrumentos e ferramentas destinados ao uso de médicos, laboratórios, hospitais e demais usuários do sistema, entende-se que os dados obtidos auxiliam na compreensão de quão maduro encontra-se o setor no Brasil em relação aos residentes que nele atuam.

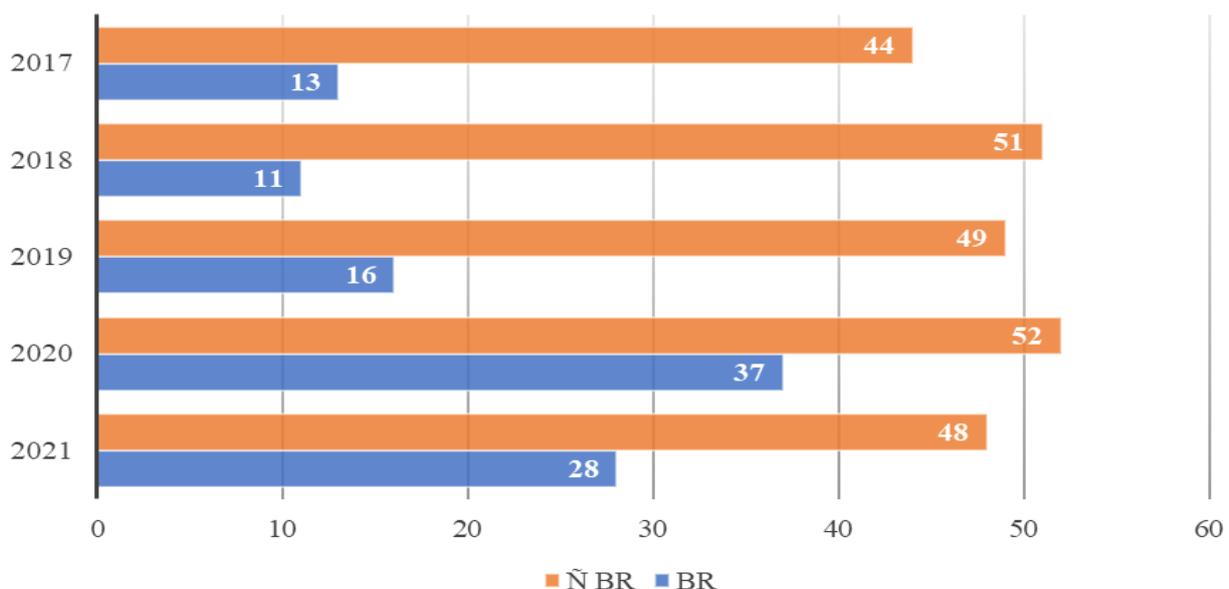
Embora seja possível encontrar algum objeto voltado para o uso na área da saúde em alguma outra classe, em sua maioria, estes estarão situados na Classe 24 de Locarno (Equipamentos médicos e laboratoriais) e basicamente nas duas subclasses já citadas: 24-01 (Aparelhos e equipamentos para médicos, hospitais e laboratórios) e 24-02 (Instrumentos médicos, instrumentos e ferramentas para uso laboratorial).

De início, é possível verificar uma diferença significativa no nível tecnológico necessário para o desenvolvimento dos produtos constantes em cada uma dessas subclasses. Na subclasse 24-01, encontram-se, por exemplo, aceleradores de partículas, aparelhos de irradiação, aparelhos eletrocirúrgicos, câmaras de desinfecção e esterilização, espectrógrafos de massa e incubadoras. Enquanto a segunda engloba agulhas hipodérmicas, bombas para extrair leite materno, fórceps, lancetas e seringas, entre outros instrumentos de operação manual. Em ambas, também, são encontrados equipamentos e materiais voltados para uso odontológico.

Essa diferença tecnológica entre as duas subclasses deve ser apreciada quando da análise dos resultados trazidos nos gráficos. Supostamente, os países que tiverem maior porte tecnológico terão um desempenho maior na proteção do desenho industrial a ser observado e considerado quando dos resultados da subclasse 24-01. Contudo, não se deve desprezar os resultados dos países na subclasse 24-02, pois, durante a pandemia de Covid-19, a falta de insumos foi responsável tanto pela escassez de aparelhos quanto pela escassez de outros insumos básicos. Dispostas essas palavras introdutórias, passa-se para a análise dos gráficos, iniciando com a apreciação dos dados da subclasse 24-01 e, na sequência, partindo-se para a subclasse 24-02.

No Gráfico 1, tem-se o resultado referente aos residentes e não residentes que utilizaram a proteção do desenho industrial no Brasil, nos cinco anos propostos para o recorte temporal. Destaca-se, por meio da análise do gráfico, que os não residentes são os mais interessados na proteção de equipamentos médicos e laboratoriais por meio do registro de desenhos industriais. Por conseguinte, deve-se levar em consideração a observação apresentada anteriormente de que, no caso de equipamentos, se está diante de trajetórias tecnológicas mais robustas, em que a inovação requer investimento significativo por parte dos atores presentes nos países, em função dos altos gastos que o setor de saúde demanda.

Gráfico 1 – Total de depósitos de desenhos industriais no INPI na subclasse 24-01 (2017-2021)



Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

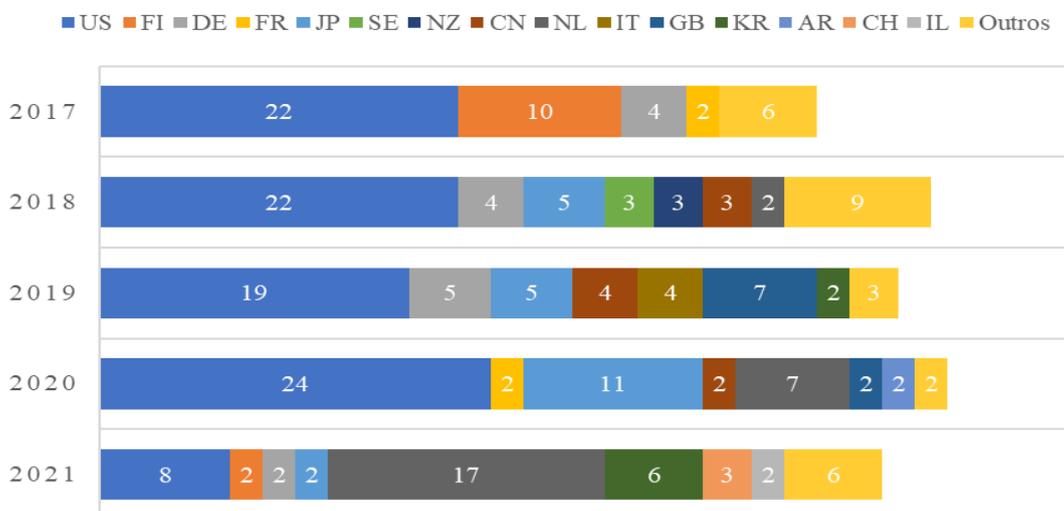
A situação tende a equilibrar-se exatamente no ano em que a pandemia de Covid-19 é declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Diante da falta de equipamentos médicos e

laboratoriais para suprir todos os países, várias foram as iniciativas de produção local, inclusive por meio de parcerias entre universidades, institutos de pesquisa e empresas, consoante o que pode ser observado em Correia de Melo *et al.* (2022) e Merino *et al.* (2022).

Não obstante os apontamentos realizados por esses autores, o que se percebe dos dados e resultados trazidos nesses trabalhos refere-se mais a inovações incrementais e adaptações locais do que ao efetivo desenvolvimento de equipamentos e gastos com inovações, o que poderia significar a alteração da situação de dependência tecnológica que muitos países apresentavam quando foi declarada a situação pandêmica pela OMS, como, particularmente, foi o caso do Brasil. Dados futuros poderão ratificar essa assertiva, o que se considera o mais provável, qual seja, por mais que se tenha tido adaptações locais, as mesmas não alterarão os perfis aqui demonstrados e relativos à proteção dos desenhos industriais, pois não irão gerar inovações que mereçam a proteção por não atenderem aos requisitos legais apresentados na discussão introdutória deste artigo.

No Gráfico 2, tem-se o uso do sistema de proteção ao desenho industrial de equipamentos médicos e laboratoriais, no Brasil, separado por países. Os Estados Unidos da América despontam como um dos países que mais deposita pedidos de desenhos industriais relacionados aos produtos da subclasse de Locarno 24-01, mantendo uma constância no uso do sistema e revelando uma perda de interesse nesse tipo de proteção apenas no ano de 2021. Nesse ano, há um uso intensivo da proteção pela Holanda que, desde 2020, começa a despontar como um ator que mantém interesse no sistema. Também surge, pela primeira vez dentro dessa série, países como Suíça e Irlanda buscando proteção para seus produtos no Brasil. Especificamente, o caso da Holanda merece que seja realizado um estudo de caso desse país, utilizando outros dados, como depósitos de patentes, de forma a complementar os depósitos de desenhos industriais, bem como a promoção de uma análise de cunho mais qualitativo das possíveis patentes provenientes desse país nos anos de destaque, para tentar aferir o grau de tecnologia que se está tentando proteger.

Gráfico 2 – Depósitos de desenhos industriais no INPI na subclasse 24-01, por país² (2017-2021)



Nota: O campo “Outros” refere-se aos países para os quais, no ano em referência, houve apenas um depósito na respectiva subclasse.

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

² A lista de siglas dos países utilizada nos gráficos pode ser encontrada em https://lp.espacenet.com/help?locale=pt_LP&method=handleHelpTopic&topic=countrycodes.

No Gráfico 3, gerado a partir da base de dados da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), expõe-se os países que mais possuem solicitações para desenhos industriais dentro da mesma subclasse 24-01. Nesse gráfico, a China revela-se como o país que mais utiliza a proteção de desenhos industriais para equipamentos médicos e laboratoriais, sendo seguida pela União Europeia, que possui a proteção por meio do desenho comunitário, e, depois, pelos Estados Unidos da América. Contudo, o que se percebe é o uso massivo do sistema pelo país chinês, quando se compara com as demais regiões ou outros países.

Além disso, chama a atenção o baixíssimo número de depósitos efetuados no Brasil por não residentes, em comparação com os números apresentados por esses mesmos titulares em outras jurisdições. Importante destacar ser o depósito conveniente quando se percebe a possibilidade de cópia pelos agentes locais. Quando um país não possui capacidade de produzir internamente determinados produtos, pode ocorrer o esvaziamento do uso do sistema de propriedade industrial pelos não residentes, que irão priorizar mercados nos quais suas inovações possam vir a ser copiadas. Destaca-se que, no uso estratégico dos direitos de propriedade industrial, o registro de desenho industrial, muitas vezes, vem acompanhado da proteção por patentes de modelo de utilidade.

Gráfico 3 – Depósitos de desenhos industriais na OMPI na subclasse 24-01, por maiores depositantes (2017-2021)³



Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

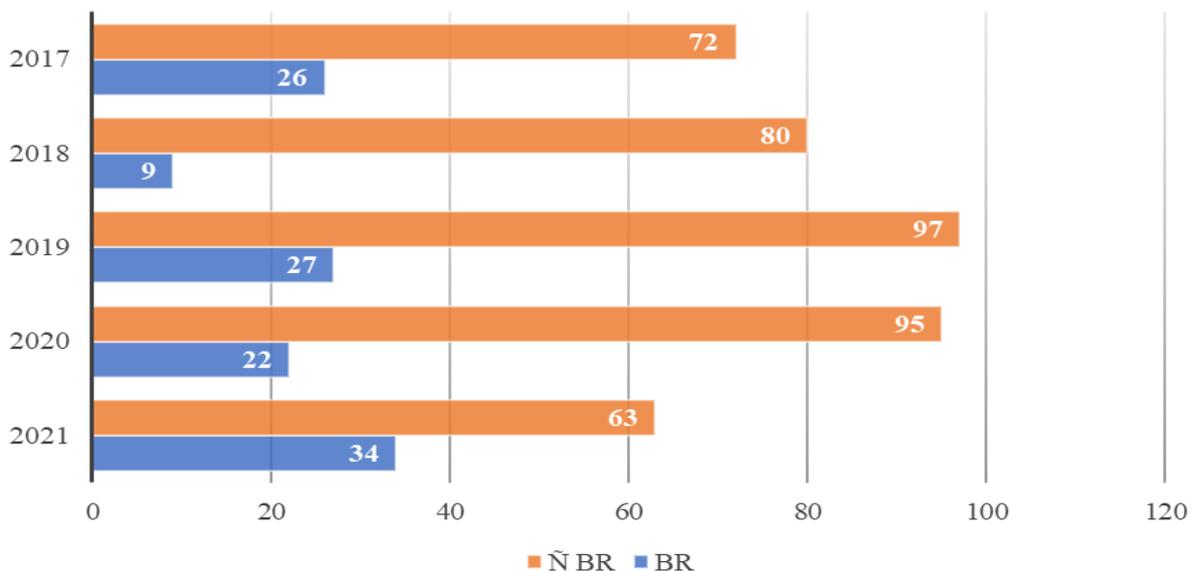
Com relação ao ano de 2021, ao contrário do que ocorreu no Brasil, em que o número de depósitos não foi substancialmente reduzido em relação aos anos anteriores, observa-se um decréscimo considerável nos depósitos efetuados por todos os maiores depositantes internacionais. Chama a atenção o número de solicitações efetuadas pela Coreia do Sul nesse ano, apresentando uma redução bastante acentuada, se comparado ao seu desempenho em anos anteriores, e a não inclusão dos Estados Unidos da América no *ranking* dos maiores depositantes da subclasse 24-01 no ano em questão.

³ Nos gráficos, a sigla EM refere-se aos registros de desenhos industriais advindos do Instituto da Propriedade Intelectual da União Europeia (EUIPO).

Dispostas as considerações referentes aos resultados obtidos a partir do uso da classificação de Locarno 24-01, passa-se para a apresentação e a discussão dos resultados da subclasse de Locarno 24-02, que compreende Instrumentos médicos, instrumentos e ferramentas para uso laboratorial.

Seguindo a mesma lógica de tomada e apresentação de resultados realizada para a subclasse de Locarno 24-01, tem-se no Gráfico 4 a divisão entre depositantes residentes e não residentes no INPI brasileiro com relação aos desenhos industriais pertencentes à subclasse 24-02. No caso dos instrumentos médicos, instrumentos e ferramentas para uso laboratorial, há um maior número absoluto de depósitos, com relação à subclasse anterior (provavelmente por esses produtos demandarem um menor grau de tecnologia envolvido em seu desenvolvimento) e uma maior disparidade entre os números de depósitos efetuados por não residentes e os de residentes: a dominância dos não residentes revela-se ainda maior do que no caso dos equipamentos médicos e laboratoriais.

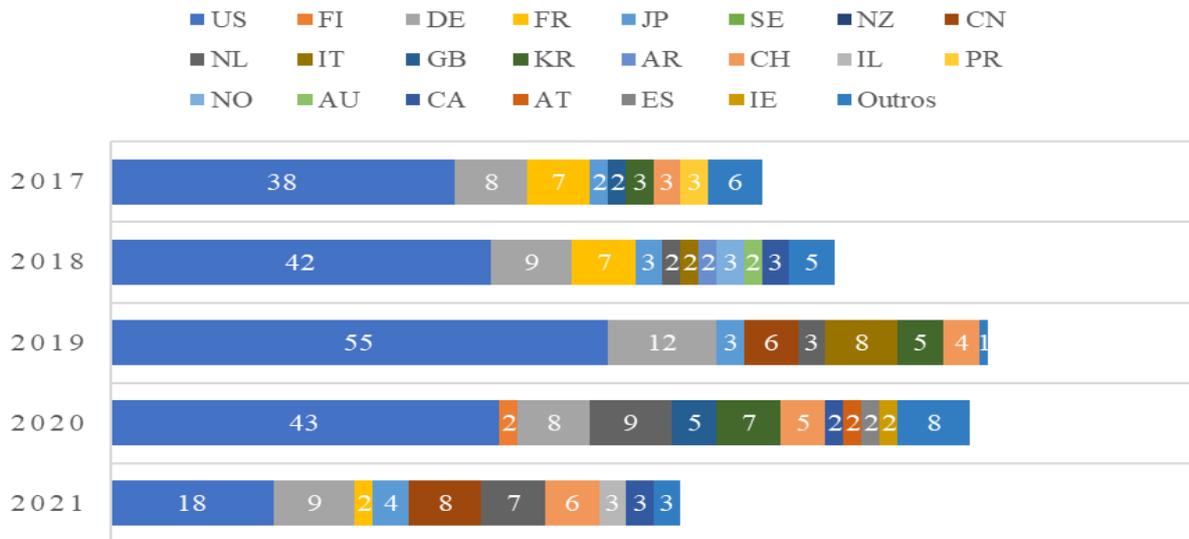
Gráfico 4 – Total de depósitos de desenhos industriais no INPI na subclasse 24-02 (2017-2021)



Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

O resultado mostrado no Gráfico reflete uma situação bastante observada nos últimos anos: a falta de muitos insumos médicos, hospitalares e laboratoriais foi motivo de uma série de manchetes jornalísticas quando do início da pandemia de Covid-19, que expuseram quanto o Brasil dependia de insumos de outros países para ter produtos básicos de proteção e cuidado à saúde. Os depósitos de desenho industrial, por meio dos números encontrados e analisados, vão ao encontro dessa situação de dependência.

Em termos da divisão por países no uso da proteção de desenho industrial para Instrumentos médicos, instrumentos e ferramentas para uso laboratorial no Brasil, mantém-se a dominância dos Estados Unidos da América no uso do sistema, com queda significativa no ano de 2021, conforme pode ser observado no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Depósitos de desenhos industriais no INPI na subclasse 24-02, por país (2017-2021)

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

Os mesmos resultados encontrados na subclasse de Locarno 24-01, que envolve os equipamentos médicos, hospitalares e laboratoriais, podem ser observados para a subclasse 24-02, de instrumentos de mesma especificidade. O mercado brasileiro parece relevante para o setor de insumos médicos, hospitalares e laboratoriais dos Estados Unidos, mas se faz necessário outros e novos estudos para identificar a diminuição do uso do sistema, exatamente quando se esperava que tal uso aumentasse, em função da pandemia de Covid-19. Talvez a hipótese de que a emergência sanitária tenha levado à priorização em atender ao mercado interno norte-americano e descartado a exportação de produtos inovadores para outros mercados, possa justificar esse decréscimo.

O Gráfico 6, também obtido a partir da base de dados da OMPI, apresenta novamente os cinco países que mais se destacaram na proteção por desenho industrial de instrumentos médicos, hospitalares e laboratoriais a cada ano observado. Em consonância aos resultados obtidos quando da extração dos dados da subclasse 24-01, a China novamente desponta como o principal usuário do sistema de proteção ao desenho. Porém, um pouco diferente dos resultados da subclasse anterior, dessa vez há uma presença um pouco mais robusta da União Europeia e dos Estados Unidos da América, expondo maior equilíbrio entre esses países. Percebe-se que a entrada da China como um país interessado em garantir a proteção à forma dos objetos não se restringe aos setores de maior base tecnológica, mas atinge também setores de menor investimento tecnológico, onde as inovações podem ter um cunho mais incremental.

Gráfico 6 – Depósitos de desenhos industriais na OMPI na subclasse 24-02, por maiores depositantes (2017-2021)



Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

Novamente, merece destaque o ano de 2021, em que a participação norte-americana se reduziu a um patamar muito inferior ao observado nos anos anteriores, embora ainda suficiente para figurar no *ranking* dos maiores depositantes, ao contrário do observado anteriormente. A mesma situação ocorre com a Coreia do Sul, cuja redução no número de depósitos de desenhos industriais dentro da subclasse 24-02 é proporcional à dos Estados Unidos da América durante esse ano.

É ainda possível encontrar, embora em número praticamente inexistente, depositantes residentes que buscam proteger seus desenhos industriais no exterior, além de no Brasil. Novamente, apoiando-se na base de dados da OMPI, utilizando-se como parâmetro o termo “BR” para “país do depositante”, foram encontrados, para o mesmo período pesquisado, os resultados mostrados no Quadro 1, que apresenta os depositantes nacionais que terminam por proteger seu desenho industrial diretamente em jurisdições internacionais, além de solicitar tal proteção, também, no Brasil.

Quadro 1 – Depósitos internacionais efetuados por residentes nacionais na OMPI (2017-2021)

SUBCLASSE	NÚMERO DE REGISTROS	ORIGEM ¹	MAIORES DEPOSITANTES
24-01	5	EUA (3) União Europeia (1) China (1)	<ul style="list-style-type: none"> • Docile Alimentos Ltda. • Hi Technologies S.A.
24-02	35	União Europeia (18) EUA (9) China (5) Peru (3)	<ul style="list-style-type: none"> • M3 Health Ind. e Com. de Produtos Médicos, Odontológicos e Correlatos S.A. • JJGC Ind. e Com. de Materiais Dentários S.A.

Nota: 1. País ou escritório regional onde o pedido foi originalmente depositado.

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

Os depósitos de residentes nacionais que buscam proteção em jurisdições internacionais revelam o intuito de ingressar em mercados mais competitivos, como o norte-americano, o europeu e o chinês. Chama a atenção, porém, os depósitos efetuados no Peru. Curiosamente, o país também é receptor de pedidos de registro de desenhos industriais de depositantes brasileiros reivindicando produtos em outras subclasses de Locarno, que não as estudadas aqui. Embora haja um acordo de cooperação firmado em 2018 entre os dois países⁴, com o intuito de estimular a proteção à propriedade industrial, esse acordo é focado em patentes, marcas coletivas e indicações geográficas. Dessa forma, continua em aberto a razão pela constante procura do país andino como destino de depósitos de desenhos industriais por parte de brasileiros, embora esse talvez seja um mercado destinado à exportação desses produtos.

Cabe destacar, por fim, o fato de que o Brasil apenas recentemente aderiu ao Acordo de Haia para desenhos industriais, com data de início em vigor no país a partir de 1º de agosto de 2023⁵. Isso tornará possível que, a partir de um único pedido de registro internacional, os depositantes nacionais poderão eleger, atualmente, até 96 países nos quais seus desenhos industriais poderão ser, também, protegidos⁶. Espera-se, com isso, que a presença nacional em mercados internacionais sofra um crescimento que não é observado hoje.

4 Considerações Finais

O *design* encontra-se presente em todos os produtos e em todos os setores. Não seria diferente no setor de saúde. Equipamentos e instrumentos médicos, hospitalares e laboratoriais tornam-se mais atrativos a partir da aplicação do *design*. Exatamente pelo valor agregado ao produto útil pelo *design* aplicado, que se faz interessante a proteção garantida, no Brasil e em outros países e territórios, do que se convencionou chamar registro de desenho industrial ou patente de desenho industrial, como ainda ocorre nos Estados Unidos da América.

Os resultados aqui apresentados e discutidos revelam que essa proteção se faz presente, principalmente, em economias com maior industrialização, na qual empresas se utilizam do *design* para se diferenciar. Dos resultados analisados, algumas conclusões podem ser tecidas.

Destarte, pode-se observar a dominância de não residentes em detrimento dos residentes na proteção ao desenho industrial no Brasil, o que pode apontar para uma falta de maturidade nacional na industrialização desse setor. Outro apontamento que pode ser feito tem relação com o perfil dos não residentes por países, permitindo aferir os países que têm maior interesse no mercado brasileiro, como ocorre em relação aos Estados Unidos da América, sendo este o que mais apresentou depósitos no Brasil. Ademais, os resultados aqui trazidos explicitaram a expressividade do uso do sistema de proteção aos desenhos industriais pela China no cenário internacional, ao contrário do que ocorre no Brasil, em que o país tem uma participação pífia no setor. Tais resultados permitiram promover algumas comparações, além de abrir novos questionamentos.

Dos dados apresentados e analisados, há que se mencionar algumas hipóteses de trabalho derivadas das conclusões aqui trazidas. O Brasil surge de forma modesta quando o assunto é o

⁴ Como visto em <https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/noticias/institutos-do-brasil-e-do-peru-assinam-memorando-de-entendimento>. Acesso em: 15 ago. 2022.

⁵ Disponível em: https://www.wipo.int/hague/en/news/2023/news_0009.html. Acesso em: 20 maio 2023.

⁶ Mais informações acerca do Acordo de Haia podem ser encontradas em <https://www.wipo.int/hague/en/>.

uso da proteção garantida pelo desenho industrial para o setor da saúde. Isso pode indicar um desconhecimento do sistema protetivo, o que não parece ser o caso, pois o setor em discussão parece bem especializado, ou apontar para uma falha no desenvolvimento de produtos para este setor, indicando ser o setor de saúde no Brasil pouco maduro e dependente de produtos e insumos de outros países.

Ademais, o baixo volume de solicitações de proteção por desenho industrial na área da saúde efetuada no país por parte dos diversos atores não residentes mostrados, se comparado com o nível de proteção solicitada por estes em âmbito internacional, faz com que se questione se o Brasil não possui um mercado interno dentro do setor estudado capaz de se tornar atrativo a esses maiores depositantes internacionais de desenho industrial, o que certamente não parece ser o caso, ou se não há interesse na proteção dessa inovação no mercado nacional simplesmente pelo fato de que, pelo nível de tecnologia envolvida em seu desenvolvimento, a cópia não autorizada desses produtos estaria, simplesmente, descartada, devido à ausência de conhecimento e tecnologia para tal.

A reduzida presença dos residentes na subclasse 24-01 indica o pouco uso da proteção por desenho industrial para instrumentos médicos e laboratoriais, o que, a princípio, é um resultado de certa forma inesperado, exatamente pelo mais baixo nível de tecnologia envolvido nos produtos referenciados por essa subclasse. Destaca-se, ainda, o fato de que a maioria dos depósitos de residentes referem-se a produtos do setor odontológico.

Ou seja, mesmo com a situação de pandemia da Covid-19, declarada em 2020 pela OMS, e com as adaptações locais realizadas com o auxílio das universidades brasileiras, conforme mencionado, não ocorreu o aumento do uso do sistema de proteção ao desenho industrial pelos residentes. Um dos parceiros presentes em uma das empreitadas foi exatamente o curso de *design* da Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio de Janeiro.

Uma conclusão possível para o observado é que a dependência tecnológica brasileira, com relação aos produtos voltados para a área da saúde, não se limita a materiais e equipamentos que envolvem um alto grau de tecnologia em seu desenvolvimento e produção, mas está presente também, e em maior percentual, com relação àqueles produtos de menor nível tecnológico embarcado. Acresce-se que, mesmo quando há adaptações locais, consoante ao já disposto, elas carecem de novidade e de originalidade suficientes para serem objeto de proteção pelo registro de desenhos industriais. Considerando que os equipamentos médicos mais complexos tendem a ter o *design* de produtos mais integrado à produção em si, a qual abarca o conteúdo tecnológico, as pequenas modificações acabam por ser mínimas, e o esforço em *design* torna-se mais distante.

Tais hipóteses carecem de novos estudos de caráter econômico, interdisciplinar e setorial, merecendo o devido aprofundamento. Além disso, há que se questionar o interesse dos Estados Unidos da América no mercado brasileiro, bem como da Holanda no ano de 2021, cuja participação nessa modalidade de proteção pode ser explicada em função da busca por produtos para abastecer o mercado interno por causa da pandemia de Covid-19. Novos assuntos também se fazem necessários para investigar melhor esse fato.

Embora não tenha sido realizada uma análise com base em documentos patentários relativos ao setor estudado, fontes por excelência de informações tecnológicas, a partir de todo o apresentado neste trabalho, talvez não seja leviano afirmar a latente dependência tecnológica brasileira com relação aos produtos desenvolvidos e aperfeiçoados para utilização na área da saúde.

Tal fato, além de implicar elevação das despesas financeiras com importações de produtos e pagamento de *royalties* devido à necessidade de se celebrar contratos de transferência dessas tecnologias e da necessária contratação de fornecimento de assistência técnica para sua operação e manutenção, faz com que o país tenha um desempenho inferior no atendimento e oferecimento de serviços de saúde e assistência social à sua população, se comparado com demais países que investem no desenvolvimento de tecnologia voltada para a área. Não à toa, o Brasil foi considerado, em janeiro de 2021, no auge da pandemia de Covid-19, o país que teve o pior desempenho no combate à doença, entre todos os 98 países analisados⁷, devido à dependência tecnológica e à quantidade de itens básicos importados na área da saúde, independentemente do nível tecnológico desses produtos.

Resta trabalhar para fazer com que o país consiga superar a dependência por tecnologia estrangeira, não apenas na área da saúde, bem como na maioria dos campos em que a tecnologia e a inovação são fatores essenciais de competição. Para isso, não basta com que o país apenas absorva a tecnologia exógena, mas que aprenda a (re)criá-la e comece a desenvolver a sua própria, a partir dos capacitados recursos humanos que tem. Mas não só: há que investir na disseminação da proteção dessa tecnologia e dessa criatividade, usar as bases de dados de patentes e desenhos industriais a seu favor e entender que a propriedade industrial é uma aliada na competitividade internacional, e seu uso eficaz e eficiente permitirá ao Brasil se posicionar de maneira diferenciada na divisão internacional do trabalho.

Apesar das hipóteses aqui levantadas, que demandam novos estudos com metodologias interdisciplinares, entende-se ter sido o objetivo aqui traçado, qual seja, analisar o uso da proteção por desenhos industriais no setor de saúde, promovendo um panorama desse uso no Brasil e no cenário internacional, plenamente cumprido.

5 Perspectivas Futuras

Pode-se dizer, em função das disposições mencionadas referentes ao setor da saúde, que o *design* possui um papel de destaque nas estratégias comerciais e mercadológicas, sendo suas funções de diferenciação e de agregação de valor, do ponto de vista comercial, aquelas que merecem proteção. Tais funções se veem plenamente reconhecidas por destacados teóricos do campo da propriedade intelectual, campo que aqui interessa a este estudo, como Otero Lastres (2003), Gomes Segade (2003), Souza e Silva (2017), Lence Reija (2004), entre tantos outros. Sua aplicação mais constante no setor de saúde, possivelmente, vem a revelar que o seu uso nesse setor pode permitir essa mesma agregação de valor e de diferenciação.

Além disso, os equipamentos médicos tecnologicamente complexos sugerem que o *design* esteja cada vez mais incorporado ao desenvolvimento do produto e, portanto, as formas plásticas desses objetos podem ser resultantes diretamente dos avanços tecnológicos associados à estratégia de diferenciação. Assim sendo, o *gap* tecnológico pode estar gerando um *gap* nas formas plásticas nos países em desenvolvimento. Essa é uma questão que merece ser estudada com maior profundidade.

⁷ Informação disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55870630>. Acesso em: 15 ago. 2022.

No caso do setor de saúde no Brasil, no que diz respeito ao *design*, seu uso parece pouco robustecido. Contudo, novos estudos podem auxiliar na sustentação dessa afirmativa, inclusive possibilitando um melhor conhecimento e um melhor mapeamento desse setor.

Para além disso, há que se procurar entender a relação do Brasil com os parceiros comerciais que com ele mais interagem, bem como acompanhar o crescimento da China em relação ao uso do sistema.

Deve-se ter em mente o fomento à proteção ao desenho industrial no Brasil, bem como a importância da divulgação do sistema de proteção.

Referências

ASCENSÃO, José de Oliveira. Direito Intelectual, exclusivo e liberdade. **Revista da Ordem dos Advogados**, Lisboa, PT, v. III, ano 61, 2001.

BARBOSA, Denis Borges. **O requisito de originalidade de nossos desenhos industriais: uma perspectiva brasileira**. 2009. Disponível em: http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/novidades/do_requisito_originalidade.pdf. Acessado em: 7 jun. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996**. Brasília, DF: Senado Federal, 1996.

BÜRDEK, Bernhard E. **Design: história, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Blücher, 2010.

CERDÁ, David Peral. **Novedad y carácter singular como requisitos de protección del diseño: especial referencia a la doctrina administrativa de la OAMI**. 2015. 543f. Tesis (Doctoral presentada al Programa de Doctorado: Cuestiones actuales del derecho mercantil) – Facultad de Derecho Departamento de Derecho Mercantil Manuel Broseta Pont, Valencia, 2015.

CORREIA DE MELO, João Victor *et al.* O design em parceria e o enfrentamento aos desafios da pandemia de Covid-19. **ResearchGate**. 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Joao-Correia-De-Melo/publication/361754972_O_design_em_parceria_e_o_enfrentamento_aos_desafios_da_pandemia_de_Covid-19/links/62c5d6c88f4dd63324adb96/O-design-em-parceria-e-o-enfrentamento-aos-desafios-da-pandemia-de-Covid-19.pdf. Acesso em: 15 ago. 2022.

FERNÁNDEZ-NÓVOA, Carlos. **Tratado sobre derecho de marcas**. Madri: Marcial Pons, 2004.

GOMES SEGADE, José A. Panorámica de la nueva ley española de diseño industrial. **Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor**, Tomo 24, p. 29-52, 2003.

GROENEVELD, Bob *et al.* Challenges for design researchers in healthcare. **Design for Health**, [s.l.], v. 2, n. 2, p. 305-326, 2018. Disponível em: [.1352763?needAccess=true](https://doi.org/10.1352763?needAccess=true). Acesso em: 15 ago. 2022.

GUSMÃO, José Roberto d’Affonseca. Desenhos Industriais. In: CANTO, Flavio Ulhoa. (org.). **Tratado de Direito Comercial**. São Paulo: Saraiva, 2015. v. 6. p. 281-303.

IDS – INSTITUTO DANNEMANN SIEMSEN DE ESTUDOS JURÍDICOS E TÉCNICOS. **Comentários à Lei da Propriedade Industrial e Correlatos**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

LENCE REIJA, C. **La protección del diseño en el derecho español**. Madrid: Marcial Pons, 2004.

LÖBACH, Bernd. **Desenho industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MACEDO, Joana Rita Polónio Rijo. **Marcas de forma, funcionalidade e concorrência**: uma análise da jurisprudência norte-americana e europeia. Coimbra: Edições Almedina, 2018.

MERINO, Eugênio A. D. *et al.* Contribuições do design no cenário pandêmico da Covid-19: Gestão de projetos para profissionais de saúde. **Gestão & Tecnologia de Projetos**, São Carlos, v. 17, n. 2, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/190995>. Acesso em: 15 ago. 2022.

MORO, Maitê Cecília Fabbri. **Marcas tridimensionais**. São Paulo: Saraiva, 2009.

OTERO LASTRES, José Manuel. Concepto de diseño y requisitos de protección en la nueva Ley 20/2003. **Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor**, [s.l.], Tomo 24, p. 53-80, 2003.

OTERO LASTRES, José Manuel. En torno a la Directiva 98/71/CE sobre la protección jurídica de los dibujos y modelos. **Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor**, [s.l.], Tomo 19, p. 21-50, 1998.

OTERO LASTRES, José Manuel. La Definición del diseño industrial y los requisitos de protección en la propuesta modificada de directiva. **Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor**, [s.l.], Tomo 17, p. 35-48, 1996.

OTERO LASTRES, José Manuel. El requisito de la novedad de los dibujos y modelos industriales. *In*: OTERO LASTRES, José Manuel. **Actas de Derecho Industrial**. Madrid: Marcial Pons, 1975. p. 115-178.

PERRET, M. François. Quelle protection juridique? *In*: PERRET, M. François. **La protection des dessins et modèles**: vieux débats, nouveaux enjeux – La semaine juridique. Paris: Edition Entreprise, 1988. n. 2. p. 1-7. Disponível em: <http://www.creda.cci.fr/colloques/pdf/1987-dessins-modeles/dessins-actes.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SOUSA E SILVA, Pedro. **A proteção jurídica do design**. Coimbra: Almedina, 2017.

TROVISCO, Teresa Daniela Silvestre. **Design na saúde**: doenças crônicas respiratórias. Lisboa: Faul, 2021. Disponível em: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/22759/1/Doc_definitivo_Teresa_Trovisco_2021.pdf. Acesso em: 15 ago. 2022.

VIEIRA, Gabriel Bergmann Borges. **Design e inovação no segmento médico-hospitalar**: um estudo da indústria de equipamentos. 2009. 178f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://biblioteca.asav.org.br/vinculos/tede/GabrielVieiraDesign.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

Sobre os Autores

Patrícia Pereira Peralta

E-mail: patricia.p.peralta@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3092-9040>

Doutora em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 2006.

Endereço profissional: Rua Mayrink Veiga, n. 9, 17º andar, Centro, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 20090-910.

Elizabeth Ferreira da Silva

E-mail: b.fer.silva.efs@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9899-2834>

Doutora em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 2003.

Endereço profissional: Rua Mayrink Veiga, n. 9, 17º andar, Centro, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 20090-910.

Eduardo Rodrigues Rio

E-mail: riodesigner@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4167-3864>

Mestre em Propriedade Intelectual e Inovação pela ACAD/INPI em 2020.

Endereço profissional: Rua Mayrink Veiga, n. 9, 17º andar, Centro, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 20090-910.