

## OPINIÃO

# Panorama da impressão 3D no campo da propriedade intelectual

19 de dezembro de 2022, 13h13

[Imprimir](#) [Enviar](#) [f](#) [t](#) [w](#)

[Por Rodrigo Moraes Costa e João Pedro Lins](#)

Apesar da impressão 3D parecer uma inovação recente, esta tecnologia está disponível desde a década de 1980, principalmente para fins industriais. No entanto, é inegável que avanços recentes tornaram esse tipo de impressão mais acessível e conhecida do público. Naturalmente, surgem perguntas sobre os direitos de propriedade intelectual dos objetos impressos e a tecnologia associada à impressão 3D.

Brevemente, a impressão 3D, um tipo de manufatura aditiva, consiste em primeiramente obter um modelo digital de um objeto real ou um projeto baseado em software de desenho assistido por computador (CAD, em inglês). O modelo digital é então enviado a um software "fatiador" (*slicer*), que gerará um arquivo instruindo à impressora tudo o que ela precisa saber para imprimir o objeto da melhor maneira possível. Por fim, o arquivo é enviado à impressora 3D, que deposita camada sobre camada de um material escolhido até que o objeto final esteja completo.



Atualmente, este processo pode ser aplicado em praticamente qualquer segmento, desde a fabricação de bens à moda e medicina. Além disso, devido ao crescimento de sua acessibilidade, a impressão 3D também pode ser praticada como hobby.

Esta acessibilidade, não só para grandes empresas, como também para usuários finais, resulta em um crescimento expressivo em cópias de invenções e obras de arte. Portanto, inventores e empresas devem estar atentos a assegurar de maneira adequada seus direitos de proteção às invenções e ativos. Adicionalmente, como é notável para qualquer tecnologia em desenvolvimento, novos desafios com relação a infrações surgem constantemente.

Considerando que qualquer objeto pode ser replicado facilmente na área da impressão 3D, é de suma importância que os direitos de pessoas e empresas estejam fortemente garantidos. Nesse sentido, uma estratégia adequada de PI é a melhor maneira para evitar qualquer infração por terceiros.

De acordo com a Lei da Propriedade Industrial, os desenhos industriais são um tipo de proteção voltada para os aspectos ornamentais de um objeto. Por outro lado, uma patente é um outro tipo de proteção que abarca os aspectos técnicos de uma invenção.

Ademais, outra forma de proteger os objetos resultantes da impressão 3D é pela Lei de Direitos Autorais. Os direitos autorais são um tipo de propriedade intelectual que protegem a autoria de obras assim que o autor as fixa em uma forma de expressão tangível. Esta proteção é garantida a partir da criação da obra e, sendo assim, nenhum registro é necessário.

De maneira semelhante, a expressão de um código de computador em vista de suas funções operacionais pode ser protegida pela Lei do Software. Todas as alternativas podem independentemente proteger direitos de PI no campo da impressão 3D. Por exemplo, o aspecto visual de um objeto impresso em 3D pode ser protegido por um registro de desenho industrial, enquanto uma patente pode proteger um aperfeiçoamento no processo de impressão 3D. Adicionalmente, por direitos autorais, autores têm proteção sobre suas obras literárias e artísticas. Finalmente, o arquivo a ser enviado pela impressora contendo as instruções de impressão pode ser registrado como software. Entretanto, devido à complexidade de determinar a proteção mais adequada, o melhor caminho é utilizar uma combinação dessas estratégias.

A legislação de propriedade industrial em geral garante ao titular o direito de impedir terceiros de usar, comercializar, ou reproduzir o objeto de proteção. Similarmente, uma cópia não autorizada do arquivo de impressão ou de uma obra artística impressa em 3D infringiria leis de software e direitos autorais, respectivamente. De toda forma, os direitos de propriedade intelectual podem ser garantidos por uma combinação de diferentes meios de proteção.

Uma busca em uma base de dados internacionais de patentes no campo de manufatura aditiva mostra que, apesar de pedidos de patente terem sido depositados de maneira constante nos últimos 18 anos, um crescimento notável em pedidos de patente depositados pode ser verificado a partir de 2015. Os países de origem da maioria dos pedidos de patente são os Estados Unidos e a China. Consequentemente, os três maiores depositantes de pedidos de patente são empresas baseadas nos Estados Unidos e na China. Ainda assim, pedidos de patente têm sido depositados em todo o mundo.

Em 2021, o Programa Ibero-Americano de Propriedade Industrial e Promoção do Desenvolvimento (Ibepi) publicou um relatório analisando pedidos de patente depositados entre 2014 e 2018 relacionados à impressão 3D em seus estados membros. Especificamente no Brasil, 38 pedidos de patente pertencentes a esse campo foram encontrados. Destes pedidos, apenas nove tinham sido concedidos à época da publicação do estudo, ao passo que sete ainda estavam em processamento. Os demais 22 pedidos foram rejeitados ou abandonados por seus titulares.

No geral, a impressão 3D é um novo meio de fabricação que causará cada vez mais impacto em diferentes setores, especialmente com o aperfeiçoamento contínuo de tecnologias relacionadas à essa área, tornando-a mais acessível para basicamente qualquer pessoa, bem como resultando em questões com relação à infração de direitos de

propriedade intelectual. Devido à complexidade e novidade desta área, estas questões impactam não só leis de patentes, como também de desenhos industriais, direitos autorais e software. Desta forma, deve se fazer uma análise cuidadosa da melhor forma de proteção (ou da combinação das formas) considerando todo o espectro da propriedade intelectual.

[Leia mais](#)

[Topo da página](#)

 [Imprimir](#)  [Enviar](#)   

[Rodrigo Moraes Costa](#) é engenheiro e sócio no Montaury Pimenta, Machado & Vieira de Mello.

[João Pedro Lins](#) é da equipe de Patentes do Montaury Pimenta, Machado & Vieira de Mello.

Revista **Consultor Jurídico**, 19 de dezembro de 2022, 13h13