

A PROTEÇÃO DOS INVENTOS GERADOS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO POSICIONAMENTO DO INPI

THE PROTECTION OF INVENTIONS GENERATED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BRAZIL: AN ANALYSIS OF THE NATIONAL INSTITUTE OF INDUSTRIAL PROPERTY'S POSITION

Rodrigo Moraes Ferreira¹

Jean Michel Duarte Santana²

RESUMO

O sistema de propriedade intelectual, e, mais especificamente, o sistema de patentes, sempre encarou a criatividade como uma característica exclusiva do ser humano, sendo pressuposto para a grande maioria dos sistemas de proteção patentária atualmente existentes. Nessa esteira, o advento dos sistemas de inteligência artificial criativos, aptos a gerar inventos autonomamente, iniciou um debate global sobre a patenteabilidade destes inventos, cujo posicionamento foi requerido do INPI em sede do pedido de patente nº BR112021008931-4. Desta feita, o presente artigo se propõe a, por meio de um método dedutivo, mediante revisão bibliográfica, explorar o posicionamento do INPI, comparando-o com outros escritórios de patentes nacionais e supranacionais, avaliar o seu alcance e consequências práticas, e, com base nas mesmas, verificar se a atual legislação de patentes é adequada ao novo cenário tecnológico ou se faz necessária a realização de alterações.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Patentes; Propriedade Intelectual

ABSTRACT

The intellectual property system, and more specifically, the patent system, has always regarded creativity as an exclusive characteristic of human beings, being a presupposition for the vast majority of existing patent protection systems today. In this regard, the advent of creative artificial intelligence systems capable of generating inventions autonomously has sparked a global debate about the patentability of these inventions, with the INPI's position being presented in patent application number BR112021008931-4. Therefore,

¹ Advogado. Procurador do Município do Salvador. Professor de Direito Civil, Direito Autoral e Propriedade Industrial (UFBA). Doutor em Direito Civil pela USP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6481090885403150>.

² Advogado atuante na área do Direito Digital, Mestrando em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (PROFNIT) pela UFBA. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8100123996104820>.

this article aims, through a deductive method, through bibliographical review, to explore the INPI's position, comparing it to other patent offices, assessing its scope and practical consequences, and, based on these, determining whether the current patent legislation is suitable for the new technological landscape or if changes are needed.

Keywords: Artificial Intelligence; Intellectual Property; Patents.

1 INTRODUÇÃO

O sistema de propriedade intelectual, e, mais especificamente, o sistema de patentes, sempre encarou a criatividade como uma característica exclusiva do ser humano, sendo pressuposto para a grande maioria dos sistemas de proteção patentária atualmente existentes.

Ocorre que esse pilar da propriedade intelectual vem sendo desafiado pelo surgimento da chamada “Inteligência Artificial criativa”, isto é, sistemas computacionais que, com diferentes graus de autonomia, são capazes de gerar resultados que, tipicamente, necessitariam de criatividade humana (obras artísticas, literárias e científicas, inventos industriais etc.).

No campo da propriedade industrial, mais especificamente das patentes, os produtos autonomamente gerados por esses sistemas gozam de uma curiosa característica, tendo em vista que, muito embora possam gozar dos requisitos objetivos de patenteabilidade (novidade, aplicação industrial e atividade inventiva), não possuem inventor humano a ser indicado – gerando dificuldades no atendimento do requisito formal de nomeação da autoria previsto no art. 6º, §4º, da Lei de Propriedade Industrial (“LPI”), bem como de se defender a legitimidade de aquisição dos direitos sobre a patente gerada por esses sistemas, considerando a ausência de previsão expressa da legitimidade para a aquisição dos direitos sobre a patente pelo proprietário do sistema, nos termos do art. 6º, §2º, da LPI.

Essas questões, objeto de controvérsia a nível global, foram submetidas à análise do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (“INPI”) em sede do pedido de patente nº BR112021008931-4. O presente trabalho se dedicará a identificar (i) o posicionamento

do INPI nesse específico pedido de patente; (ii) seu alinhamento a posicionamentos emitidos por outros escritórios de patentes nacionais e supranacionais; (iii) o alcance material deste posicionamento; (iv) suas consequências práticas, e, como isso, avaliar a necessidade (ou não) de alteração da legislação.

Para tanto, se fará uso do, do método dedutivo, mediante revisão bibliográfica, isto é, se partirá das posições globais adotadas pelo INPI e outros escritórios de patentes e, utilizando-se, também, da doutrina especializada na temática, se buscará apresentar conclusões aos quesitos acima apresentados.

2 O POSICIONAMENTO DO INPI: PEDIDO DE PATENTE N° BR112021008931-4

Em 07 de maio de 2021, operou-se o início da fase nacional do pedido de patente do invento “recipiente de alimentos e dispositivos e métodos para atrair uma maior atenção” (Dabus, 2019), enumerado nacionalmente como o pedido de patente sob o n° BR112021008931-4. O pedido chama atenção não pelo teor da invenção, mas pelo fato que, muito embora seu depositante tenha sido identificado como “Stephen L. Thaler”, seu inventor é nomeado como “DABUS”, não uma pessoa física, mas um sistema de inteligência artificial, conforme se extrai do complemento ao nome: “o invento foi autonomamente gerado por uma inteligência artificial³” (Dabus, 2019).

Diante da situação, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) notificou o depositante, solicitando explicação sobre a nomeação de uma inteligência artificial, sob o argumento de que o art. 6º da Lei de Propriedade Industrial (“LPI”) demanda que o inventor seja “capaz de ser sujeito de direitos, possuindo personalidade jurídica” (INPI, 2021).

Citado pedido, conforme parecer da AGU, teria sido respondido pelo Dr. Stephen Thaler por meio de manifestação administrativa, na qual, sinteticamente, apresentou o

³ Tradução livre de: “THE INVENTION WAS AUTONOMOUSLY GENERATED BY AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE”.

argumento de que (i) inexistem, no ordenamento jurídico brasileiro, uma definição positivada que estabeleça o conceito de “inventor”, (ii) o §2º, do art. 6º da LPI “pressupõe apenas que o requerente legitimado seja um agente capaz”, sendo indiferente a capacidade do inventor; (iii) na condição de titular dos direitos de propriedade intelectual sobre o sistema “DABUS”, nos termos do art. 1.232, do Código Civil, ele seria proprietário sobre os frutos decorrentes do invento; (iv) “a única consequência da nomeação de um inventor “não-humano” em um pedido de patentes deve ser a ausência de atribuição àquele dos direitos morais de nomeação, previstos no art. 6º, §4º, da LPI” e que a única ausência de formação de citados direitos morais não deve ser impeditivo à constituição do direito de requerer patente a um “titular originário devidamente legitimado”; (v) a “necessidade de incentivar e recompensar o investimento em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias”; (vi) embora o legislador, na época da promulgação da LPI, provavelmente não tenha previsto que o desenvolvimento tecnológico evoluísse de tal forma em curto espaço de tempo a permitir a geração de inventos autonomamente por sistemas de inteligência artificial, este, guiado pelos princípios direcionadores do direito de patentes, inseriu na lei mecanismo apto a guiar esta temática, pelo que é possível a concessão de patente a invento gerado autonomamente por sistema de inteligência artificial na atual legislação brasileira (Thaler *apud* Brasil, 2022).

Mediante os argumentos apresentados, a Diretoria de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados (DIRPA) solicitou à Coordenação-Geral Jurídica de Propriedade Intelectual da Advocacia Geral da União (AGU) parecer quanto à possibilidade de indicação e nomeação de sistema de inteligência artificial na condição de inventora (Brasil, 2022).

A requisição resultou no Parecer nº 00024/2022/CGPI/PFE-INPI/PGF/AGU, em que a AGU entendeu pela impossibilidade de indicação ou nomeação de sistema de inteligência artificial enquanto inventor, arguindo, sinteticamente, que (i) historicamente foi ignorada a possibilidade de inventores não humanos; (ii) considerando que o ordenamento jurídico confere ao autor da invenção direitos de personalidade, como o de nomeação como inventor, bem como direitos de ordem patrimonial (de obter a patente), infere-se que o inventor necessariamente precisa ser uma pessoa, nos termos do art. 1º,

do Código Civil; (iii) a impossibilidade de aplicação analógica do art. 1.232 do Código Civil para conferir titularidade sobre os inventos gerados por inteligência artificial, tendo em vista que os direitos de propriedade intelectual se originam da criatividade humana, não podendo ser frutos de processos meramente naturais ou mecânicos, sendo regidos por regulação específica e precisando atender a requisitos previstos nesta legislação para serem concedidos, inclusive àqueles previstos no art. 8º da LPI (Brasil, 2022).

Tendo como base o mencionado parecer, o INPI retirou o pedido de patente da fase inicial, tendo em vista a ausência de cumprimento do requisito de notificação da autoria (INPI, 2022). Irresignado, o Dr. Stephen Thaler interpôs recurso administrativo

A Coordenação-Geral de Recursos e Processos Administrativos de Nulidade, no entanto, indeferiu o pleito recursal, pautando-se no supramencionado relatório da AGU.

3 ALINHAMENTO INTERNACIONAL DO POSICIONAMENTO DO INPI

Diante da decisão apresentada pelo INPI, cumpre avaliar como a temática vem sendo interpretada por outros escritórios de propriedade intelectual que enfrentaram problemática similar, tendo em vista a proximidade das legislações em matéria de patente, considerada a influência sofrida pelas legislações nacionais em decorrência de tratados internacionais sobre a matéria. Para tanto, avaliemos alguns casos decididos por escritórios de propriedade intelectual nacionais estrangeiros e supranacionais, relativos a invenções geradas autonomamente pelo sistema de inteligência artificial “DABUS”, nomeado enquanto inventor, a pedido do Dr. Stephen Thaler.

Nesse contexto, o Escritório de Patentes Europeu (*European Patent Office – EPO*), em sede dos pedidos de código EP 18 275 163 e EP 18 275 174, seguiu entendimento similar àquele apresentado pelo INPI, negando a concessão da patente, dada a ausência de indicação de inventor humano. Para tanto, o EPO fundamentou que (i) a nomeação de uma máquina enquanto inventor não atende o requisito do art. 81º da Convenção Europeia de Patentes (ECP), uma vez que o nome “dado às coisas” não se equivale ao nome de pessoas, cuja atribuição de autoria se dá, justamente, para que possam exercer seus direitos; (ii) apenas pessoas com capacidade jurídica (sejam pessoas

naturais ou jurídicas) podem exercer papéis nos procedimentos de concessão de patentes, nos termos do EPC; (iii) o “travaux préparatoire” refere ao inventor enquanto pessoa natural, tendo, inclusive, rejeitado proposta para inclusão de pessoas jurídicas enquanto inventores; (iv) em igual sentido já decidiu a Câmara de Apelação do EPO; (v) sistemas de inteligência artificial não possuem personalidade jurídica no atual framework legal da União Europeia e, conseqüentemente, não podem reter titularidade sobre seus outputs e tampouco manter qualquer relação jurídica com os seus proprietários que permita a transferência de direitos sobre retrocitados outputs; portanto, o proprietário do sistema de inteligência artificial não pode adquirir os direitos sobre os inventos autonomamente gerados pelo sistema a título de sucessão (“aquisição derivada”), nos termos do art. 60º do EPC; (vi) não se concorda com o argumento de que a impossibilidade de indicação de um inventor não humano violaria o direito do público de conhecer o verdadeiro inventor da invenção, dada a possibilidade de falsamente se indicar um inventor humano, tendo em vista que o EPO não realiza controle sobre a veracidade da alegação do inventor, cabendo à sociedade, inclusive inventores eventualmente omitidos, questionar declarações falsas, as quais são matéria dos tribunais nacionais (EPO, 2020).

Irresignado, o aplicante apresentou apelação administrativa, a qual foi igualmente denegada pela Câmara de apelação, a qual arguiu, em síntese, que a necessidade de indicação de autoria humana é requisito para a concessão de patentes nos termos da Convenção Europeia de Patentes (EPC), pontuando, ainda, que (i) a nomeação do inventor é um requisito mandatório para o processo de concessão de patente, nos termos do art. 81º, do EPC, inclusive para se identificar a origem do direito de patente do aplicante, seja originário (no caso do próprio inventor), seja em sucessão ao inventor, conforme art. 60º, do EPC; (ii) o “inventor”, pelo uso comum do termo, necessariamente precisa ser uma pessoa dotada de capacidade jurídica, com a “Regra 19”, da Convenção Europeia de Patentes (a qual requer a designação do nome do inventor), suportando este entendimento; (iii) os argumentos apresentados pelo Dr. Stephen Thaler sobre um alegado direito do público de saber “como a invenção foi feita” não possui base normativa; (iv) ainda que se admita que, na hipótese de inventos gerados por sistema de inteligência artificial, não se faça aplicável a obrigatoriedade de designação de inventor (primeira

sentença do art. 81º, do EPC), o que a Câmara aparentemente concordou, ainda se faz necessário demonstrar ao EPO a origem do direito à patente. Ocorre que o mero fato de ser titular do sistema de inteligência artificial que gerou o invento não confere ao aplicante a condição de “sucessor” do sistema, considerando a inexistência de uma previsão legal ou de uma transação (dada a incapacidade do sistema em transacionar) que o caracterize como tal (Board Of Appeal Of The European Patent Office, 2021).

O escritório de patentes do Reino Unido (*Intellectual Property Office – “IPO”*), analisando o caso BL O/741/19, concluiu de forma similar, pontuando, sinteticamente, que (i) a lei de patentes britânica (*Patent Act 1977*) requer, consoante sua seção 13ª, que o inventor seja uma pessoa natural, de modo que o “DABUS”, sendo uma máquina, não poderia enquadrar-se na condição de inventor para os fins legais; (ii) o aplicante falhou em demonstrar validamente como procedeu a aquisição derivada do direito de aplicar pela patente, considerando que (a) como ele mesmo afirma, o sistema não possui personalidade jurídica, pelo que não pode ser proprietário dos direitos de propriedade intelectual, tampouco ceder os direitos de requerer a patente ao aplicante; e (b) o argumento de que a “titularidade sobre uma máquina confere titularidade sobre os seus produtos” não se encontra dentro das hipóteses previstas na seção 7ª(2) do Patent Act 1977, a qual estabelece as condições por meio das quais o direito de aplicar por uma patente é adquirido por derivação. Nesse sentido, o IPO admite que, embora inventos de inteligência artificial tendam a se tornar mais corriqueiros, o atual sistema legal de patentes britânico não abarca essas invenções, pelo que debates sobre o tema se fazem necessários (IPO, 2019).

O pedido de patente também foi denegado pelo escritório de patentes estadunidense (*United States Patent and Trademark Office – USPTO*), em sede da aplicação 16/524,350, arguindo, em síntese, que os precedentes nacionais claramente posicionam-se no sentido de que o inventor deve ser uma pessoa natural (USPTO, 2020).

De igual modo, o escritório de patentes da Austrália (*Australian Patent Office – “APO”*), em sede da aplicação de nº 2019363177, decidiu que, muito embora a legislação australiana de patentes (*Patents Act 1990*) não defina o conceito de “inventor”, adotando-se o “conceito usual”, ainda que se admita que a evolução do conceito tenha levado ao

abrangimento de sistemas de inteligência artificial (de modo que o ‘DABUS’ possa ser caracterizado enquanto inventor), é necessário avaliar se o requerente enquadra-se em uma das hipóteses de aquisição por derivação do direito à patente, nos termos da seção 15, do *Patents Act* 1990 (2021).

Nesse sentido, o escritório australiano pontua que a mencionada seção 15^a não permite identificar uma pessoa para quem poderia ser concedida uma patente gerada por sistema de inteligência artificial, tendo em vista que (i) a máquina não detém personalidade jurídica e, conseqüentemente, o sistema de inteligência artificial não pode transferir os direitos sobre o invento ao requerente; (ii) o sistema de inteligência artificial não se beneficia com a patente, pelo que inaplicável o regime de agente de patentes (“commictee”) em favor de terceiros; (iii) o regime da acessão, levantando pelo requerente, não se faz aplicável, considerando que é uma modalidade de aquisição originária (e não derivada) da propriedade e, por conseguinte, não pode ser utilizado para arguir titularidade derivada de um invento; (iv) tampouco o requerente pode enquadrar-se na hipótese de “representante de uma pessoa falecida” (APO, 2021).

O APO (2021) pontua, ainda, que, não é possível que o Dr. Stephen Thaler seja enquadrado como inventor, considerando que ele não elaborou a invenção, apenas adquiriu o conhecimento ao seu respeito por intermédio do sistema de inteligência artificial, concluindo, ao final, pela impossibilidade de concessão da patente.

A única exceção conhecida, até o presente momento, do posicionamento apresentado nas linhas acima, foi a concessão de patentes pelo escritório de patentes sul-africano (*Companies and Intellectual Property Commission*), em julho de 2021, a um invento com o DABUS listado enquanto inventor.

Não obstante, diante dos posicionamentos acima mencionados, parece razoável afirmar que o posicionamento do INPI encontra-se alinhado com os posicionamentos majoritários dos escritórios de patentes, qual seja: a legislação atual não comporta proteção a inventos gerados autonomamente por sistemas de inteligência artificial, seja pela impossibilidade de um sistema de inteligência artificial figurar como inventor, seja pela dificuldade, dada a ausência de uma ficção jurídica positivada nesse sentido, do

detentor de direitos sobre o sistema “inventor” obter, por derivação, o direito de patente sobre o invento.

4 O ALCANCE MATERIAL DO POSICIONAMENTO DO INPI

Apresentada a decisão exarada pelo INPI, bem como os similares posicionamentos internacionais, cumpre avaliar quais impactos o posicionamento tomado pode acarretar à proteção dos inventos gerados com o emprego de sistemas de inteligência artificial.

Deve-se considerar que o posicionamento do INPI acima apresentado, com base no parecer da AGU, pode ser sintetizado como “impossibilidade, no regime jurídico atual, do sistema de inteligência artificial figurar como inventor” (INPI, 2022), posicionamento este, aliás, alinhado ao Enunciado nº 670, da IX Jornada de Direito Civil, o qual preclui a autoria por sistemas de IA, independentemente de seu grau de autonomia (Brasil, 2022). Isto posto, cumpre-nos avaliar se (e em quais situações) um invento gerado com o emprego de sistema de inteligência artificial pode ser atribuído a um inventor humano.

Para tanto, em se tratando de criações geradas com o uso de sistemas de inteligência artificial, faz-se necessário distinguir-se dois cenários distintos: (i) quando o sistema de inteligência artificial gera o resultado (invento) de forma autônoma – isto é, quando inexistente qualquer intervenção humana relevante no processo criativo; (ii) quando o sistema atua de forma semiautônoma, envolvendo o processo inventivo de intervenção humana em algum grau.

Começamos pela primeira hipótese: seria possível designar inventor humano para uma criação gerada autonomamente por sistemas de inteligência artificial? Para responder esse questionamento é necessário compreender, antes de tudo, o que é um inventor. Com efeito, a legislação brasileira não estabelece os requisitos para que uma dada pessoa seja considerada inventor, contudo, entendemos razoável o posicionamento de Costa Neto (2021, p. 72-74) que, com base em um teste jurisprudencial estrangeiro para identificação de autoria, aponta que o inventor é quem aplica “habilidade, esforço e julgamento na execução de uma criação”.

Nesse sentido, o “ato de inventar não se equipara a mera assistência”, não se confundido com o papel de quem fornece insumos para a criação do invento (ex. dados, sugestões ou critérios de avaliação), sendo necessário que o inventor efetivamente utilize “de sua habilidade para resolver um problema técnico posto” e crie “uma invenção para resolvê-lo” (Costa Neto, 2021, p. 72-74).

Isto posto, devemos avaliar quais pessoas, dentre os agentes do ecossistema de inteligência artificial, encontram-se aptos a cumprir esses requisitos de autoria. Para tanto, foquemos nossos esforços em três categorias de agentes: (i) desenvolvedores (isto é, aqueles que efetivamente criam o sistema de inteligência artificial, escrevendo suas linhas de código); (ii) fornecedores de dados e treinadores (aqueles que fornecem insumos para os processos de autoaprendizado do sistema de inteligência artificial); (iii) operadores do sistema de inteligência artificial (agentes que empregam o sistema de inteligência artificial, colocando-os em funcionamento).

Quando tratamos de inventos autonomamente gerados por sistemas de inteligência artificial, como bem pontua Costa Neto (2021, p. 102-103), nenhum dos agentes envolvidos no desenvolvimento e emprego dos sistemas parecem enquadrar-se adequadamente nos requisitos exigidos para a sua categorização enquanto “inventores” destas criações autônomas. Com efeito, (i) os desenvolvedores do sistema podem ser considerados autores do sistema, mas não possuem qualquer ingerência sobre os produtos (inventos) por ele gerados; (ii) os treinadores e fornecedores de dados limitam-se a fornecer insumos para criação dos inventos, o que, nos termos já vistos, não os enquadra como inventores; (iii) de igual modo, os agentes que empregam sistemas autônomos não possuem qualquer ingerência sobre o seu processo criativo, apenas utilizando-os em seu favor. Tomando isso em consideração, pode-se concluir pela impossibilidade de se apontar autoria humana para inventos autonomamente gerados por sistemas de inteligência artificial e, por conseguinte, pela impossibilidade de proteção destes inventos, com base no entendimento exarado pelo INPI e com base no parecer da AGU (INPI, 2022).

Quando estamos diante de “invenções semiautônomas”, no entanto, a situação se mostra mais complexa. Isso porque, embora possamos concluir, de antemão, que em

algumas situações as invenções geradas com uso de sistemas de inteligência artificial certamente serão patenteáveis – com o Governo Britânico, inclusive, exarando entendimento que a legislação britânica, similar à nacional nessa matéria, comporta a proteção de inventos elaborados com “assistência de inteligência artificial” (IPO, 2022) – o grau de intervenção humana necessário ao enquadramento nesta categoria não é óbvio. Explica-se: muito embora o sistema brasileiro, em seu momento atual, apenas comporte a proteção de “criações do espírito humano” (Da Silva, 2021), não é tarefa fácil precisar o grau de contribuição humana necessária para o processo criativo, para que a invenção seja considerada “criação de seu espírito”.

Busquemos, sem esgotar o assunto, propor algumas soluções. De início, podemos partir para eliminação das situações extremas, do mesmo modo que, conforme já visto, seres humanos que se limitam a fornecer insumos para sistemas de inteligência artificial (dados, sugestões e critérios de avaliação) não podem ser considerados inventores das criações geradas por esses sistemas (Costa Neto, 2021), naturalmente o fato de um sistema de inteligência artificial fornecer insumos (ex. sugerir o uso alternativo de um dado material com propriedades similares, mas menos custoso, para o invento), não deve descaracterizar a autoria humana.

A problemática, no entanto, parece encontrar-se na “zona cinzenta”, composta por aquelas situações em que a inteligência artificial efetivamente contribui para a resolução do problema técnico, apresentando “habilidade, esforço e julgamento”, mas que transcorreu alguma intervenção humana no processo criativo que levou àquele invento.

Nessas situações, parece ser adequado conferir autoria humano ao invento apenas quando a intervenção praticada é determinante para o resultado, exercendo influência significativa sobre o mesmo, caracterizando-se, como bem pontua Costa Neto (2021, p. 73), como uma “contribuição eficaz” – devendo, para tanto, avaliar se a contribuição humana efetivamente preenche os requisitos de “habilidade, esforço e julgamento” necessários para a caracterização da autoria.

Para se atender a esses requisitos, entendemos que o agente humano precisa, efetivamente, “utilizar da sua habilidade para resolver o problema técnico posto” (Costa Neto, 2021, p. 74). , ou seja, a pessoa humana precisa contribuir de forma determinante

para a resolução do problema técnico, de modo que, sem o uso de sua contribuição, o resultado final não seria alcançado, bem como, em algum grau, prever o resultado final a ser gerado, identificando a sua “utilidade industrial”, e almejá-lo – nesse sentido, adota-se, utilizando-se de aplicação analógica, o posicionamento de De Souza e Schirru (2021) relativo aos direitos autorais, segundo qual, no regime atual, quanto mais previsível o resultado final for para o autor humano, maiores as chances deste ser resguardado por direitos de propriedade intelectual.

5 CONSEQUÊNCIAS DA FALSA ATRIBUIÇÃO DE AUTORIA HUMANA

Delimitado o alcance material da aplicação do entendimento da INPI, cumpre avaliar quais as consequências práticas de uma pessoa humana outorgar-se enquanto autor de um invento gerado autonomamente pelo sistema de inteligência artificial.

No âmbito administrativo, considerando o entendimento exarado pela AGU, tratar-se-ia de hipótese de concessão de patentes a uma pessoa sem legitimidade para requerer a sua concessão, dado que não é o real inventor, considerando a ausência de habilidade, esforço e julgamento, tampouco enquadra-se em qualquer hipótese de aquisição derivada da titularidade sobre o invento.

Isto posto, existindo violação da Lei de Propriedade Industrial na concessão da patente, notadamente de seu art. 6º, a patente poderá ter sua nulidade declarada administrativamente pelo próprio INPI, por meio de processo administrativo instaurado de ofício ou a requerimento de qualquer interessado (Ramos; Guterres, 2021. p. 108-109) – isto é, qualquer pessoa que possua legítimo interesse na utilização do bem protegido pela patente (como um agente econômico com interesse comercial na sua utilização). Uma vez declarada a nulidade, esta possuirá efeitos *ex tunc*, isto é, retroagirão a data da concessão da patente (Ramos; Guterres, 2021. p. 109).

A declaração falsa poderá ainda ter consequências na esfera da responsabilidade criminal, bem como da responsabilidade civil. Penalmente, a conduta teoricamente poderia ser enquadrada no tipo penal constante no art. 299, do Código Penal – isto é, inserção em documento público ou particular de informação de declaração falsa.

Por sua vez, no âmbito cível, enquanto regra, a declaração de nulidade da patente poderá implicar no dever de repetição do indébito de montantes eventualmente pagos a título de royalties (De Almeida, 2014) ou demais remunerações decorrentes de eventuais contratos de transferência de tecnologia, com provável enquadramento dos valores percebidos enquanto enriquecimento sem causa (art. 884, do Código Civil), uma vez que, considerados os efeitos *ex tunc* da nulidade da patente, o licenciante/cedente nunca teria possuído a propriedade intelectual sobre a patente para licenciá-la ou cedê-la. Ainda que a tendência do judiciário seja, ao menos quanto aos royalties, modular os efeitos da nulidade, de modo a balancear o interesse das partes, seu papel, e comportamento (De Almeida, 2014), considerando que no caso em comento, a princípio, o titular declara falsamente ser o inventor, omitindo este fato do adquirente ou licenciante, parece evidente a sua má-fé e, por conseguinte, a obrigatoriedade da repetição do valor indevidamente percebido.

6 NECESSIDADE DE REVISÃO DO ATUAL SISTEMA JURÍDICO DE PATENTES

A ausência de proteção aos inventos gerados por sistemas de inteligência artificial, nos termos acima apresentados, muito além de ser um problema apenas jurídico, pode resultar em consequências significativas no mundo da prática, que atentam contra a “razão de ser” do sistema patentário, a qual, conforme Firth-Butterfield e Chae (2018), se traduz no desenvolvimento socioeconômico e na divulgação de informações técnicas úteis.

Explica-se: sistemas de inteligência artificial criativos possuem o potencial de acelerar a inovação (Fraser, 2016) em um ritmo até então não visto e, conseqüentemente, criar e disseminar informações técnicas úteis e impulsionar o desenvolvimento socioeconômico. Ocorre que sistemas de inteligência artificial criativos demandam investimentos, não raro de elevada monta, para o seu desenvolvimento, manutenção e aprimoramento, pelo que, embora o sistema em si não necessite de incentivos para executar a tarefa para a qual foi criado (gerar invenções), os seres humanos responsáveis por esse sistema certamente precisam (Fraser, 2016).

Nessa esteira, como a finalidade última desses sistemas é gerar criações (*in casu*, inventos industriais), para que exista uma verdadeira compensação pelos investimentos alocados no desenvolvimento desses sistemas, é necessário que, de algum modo, esses outputs se revertam em benefício dos agentes humanos responsáveis pelo sistema – considerando que a proteção do sistema, por si só, não fornece nenhum benefício econômico a esses agentes (vez que o verdadeiro valor deste sistema encontra-se naquilo que ele produz).

Ocorre que, em sede do atual sistema legal de patentes, nos termos já discutidos, via de regra, os inventos autonomamente gerados pelos sistemas de inteligência artificial carecerão de qualquer proteção, o que, naturalmente, ou (i) se traduzirá em um desincentivo ao investimento em sistemas de inteligência artificial criativos, configurando-se como entrave à aceleração da inovação e, por conseguinte, ao desenvolvimento socioeconômico; ou (ii) como bem pontual a *Federal Court of Australia*, no caso, *Thaler v Commissioner of Patents* [2021] FCA 879, servir de incentivo à adoção, pelos titulares desses sistemas, de estratégias de segredo industrial⁴, o que violaria o objetivo central do sistema de patentes de divulgação de informações técnicas úteis.

Deste modo, temos um sistema jurídico de patentes que, por presumir a criatividade como uma característica exclusivamente humana, deixa, no momento presente, de atender aos seus próprios objetivos, tendo em vista que passa a excluir todo um grupo de inventos, cuja geração tende, conforme pontuado alhures, a ser cada vez mais corriqueira, não pela ausência de um requisito objetivo da patenteabilidade (novidade, atividade inventiva e aplicação industrial), mas pela ausência de um requisito subjetivo (autoria humana).

Assim o sendo, conforme, inclusive, pontuado pela AGU (Brasil, 2022), é necessário que nova legislação seja elaborada, adequando-se o atual sistema de patentes à realidade das máquinas criativas, de modo a garantir a “preservação dos investimentos

⁴ Trata-se de decisão proferida em julho de 2021 em favor da concessão de patente ao Dr. Stephen Thale, mas que foi posteriormente revertida em sede da apelação “Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62.

em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, evitando o desestímulo do seguimento ao se garantir o devido reconhecimento de direitos de propriedade intelectual” aos inventos gerados por sistemas de inteligência artificial.

7 PERSPECTIVAS FUTURAS

O atual regime jurídico de patentes, conforme visto, denega proteção aos inventos gerados autonomamente por sistemas de inteligência artificial (Brasil, 2022), o que pode gerar consequências indesejadas aos fins que este ecossistema busca perseguir, nomeadamente o desenvolvimento tecnológico e socioeconômico, seja em decorrência da ausência de investimentos em sistemas de inteligência artificial criativa, seja a adoção de estratégias de propriedade intelectual que envolvam a não-divulgação do conhecimento gerado por estes sistemas.

Em resposta a esta problemática, a regulação da proteção de inventos gerados por sistemas de inteligência artificial tende a pautar futuras discussões de reforma do atual *framework* jurídico em matéria de patentes, seja em âmbito nacional, seja em âmbito internacional.

Embora esse futuro regulamento não seja o objeto deste trabalho, algumas considerações merecem ser feitas. De início, países que tomem a dianteira, garantindo um ecossistema jurídico propício ao investimento nestas tecnologias, tendem a ganhar uma vantagem competitiva na nova corrida tecnológica pelos sistemas de inteligência artificial, o que pode vir a ser um caminho recomendável para o Brasil. Não sem razão, aliás, em sua Ordem Executiva sobre uso e desenvolvimento responsável de sistemas de inteligência artificial, o Presidente Biden demandou a elaboração de guias pelo Escritório de Patentes dos Estados Unidos para a avaliação de inventos gerados utilizando-se de sistemas de inteligência artificial (Estados Unidos da América, 2023)

Por outro lado, deve sempre se considerar a forte internacionalização do sistema de patentes, ponderando-se como eventual regulação da proteção de inventos gerados por sistemas de inteligência artificial possa se operar em âmbito nacional sem afetar negativamente este sistema internacional, bem como avaliar se um normativo nacional é

o caminho mais apropriado, ou se esta regulação talvez melhor se opere por intermédio de tratados internacionais – esse, aliás, foi um dos motivos que levaram ao governo do Reino Unido optar por não seguir com alterações, nesse momento, de seu sistema de patentes (IPO, 2022).

De igual modo, é necessário que essa futura regulação se atente a necessidade de integrar a proteção conferida ao sistema de inteligência artificial da forma mais orgânica possível ao sistema de patentes e ao ordenamento jurídico nacional, atentando-se a ausência de conferência, enquanto regra, de personalidade jurídica a estes sistemas, mesmo nas propostas regulatórias atualmente em trâmite.

Quanto ao teor dessa futura regulação, o Escritório de Patentes do Reino Unido, em resposta à Consulta Pública, apresentou quatro opções regulatórias: (i) não alterar a regulação; (ii) expandir a definição de inventor para permitir que humanos responsáveis pelos sistemas sejam nomeados como inventores; (iii) permitir que sistemas de inteligência artificial sejam nomeados como inventores ou remover o requerimento de nomear uma inteligência artificial como inventora; e (iv) criar um novo sistema, paralelo com aquele de patentes (IPO, 2022). Das opções apresentadas, a remoção ao requerimento de nomear uma inteligência artificial enquanto autora parece-nos a mais harmônica e adequada ao atual regime jurídico de patentes.

Isso se opera considerando que o objetivo de referida nomeação da autoria objetiva garantir o direito autoral de personalidade do inventor e de nomeação (Costa Neto, 2021, p. 123), isto é, respectivamente, “o direito do inventor de ser reconhecido como inventor da criação” e a faculdade do inventor de a posicionar seu nome junto à criação (Miranda *apud* Costa Neto, p. 112). Direitos estes que, intimamente ligados à personalidade do inventor, inexistente, no caso em análise.

Outrossim, em que pese a nomeação da autoria seja utilizada para a identificação da origem do direito à patente por parte do depositante, esta função poderia ser facilmente substituída por uma ficção legal que gere o direito originário ao titular dos direitos sobre o sistema, requerendo, por exemplo, mera declaração da invenção ter sido gerada pelo sistema em questão, acompanhada de comprovação dos direitos sobre ele.

As demais opções, em comparação, são menos desejáveis: (i) a primeira opção, embora adotada pelo IPO, não apresenta uma resolução a problemática apresentada no presente trabalho, embora se admita que sua adoção possa ser uma escolha adequada, quando feita em deferimento à uma harmonização internacional; (ii) permitir a nomeação de humanos enquanto inventores é atribuir a estes um papel que efetivamente não desempenharam, vez que não contribuíram eficazmente com o desenvolvimento da invenção, nos termos já vistos; (iii) a nomeação da inteligência artificial enquanto autor pressupõe, ao nosso entender, a atribuição de personalidade jurídica a esses sistemas, não sendo o caso no ordenamento jurídico atual; e (iv) como bem pontuaram a maioria dos respondentes à consulta executada pelo IPO, a criação de um novo direito pode gerar indesejável conflito e confusão com o sistema de patentes (IPO, 2022).

8 NECESSIDADE DE REVISÃO DO ATUAL SISTEMA JURÍDICO DE PATENTES

Conforme se extrai das linhas acima, o posicionamento do INPI pode ser traduzido na impossibilidade de concessão de patentes, no regime jurídico atual, para inventos industriais gerados autonomamente por sistemas de inteligência artificial, não se configurando, no entanto, enquanto impeditivo para a proteção de inventos em que subsista autoria humana, ainda que em colaboração ou assistência com sistemas de inteligência artificial – isto é, em que, ainda que se identifique a participação de sistema de inteligência artificial, a intervenção criativa humana se caracteriza enquanto essencial ao resultado final (a pessoa humana efetivamente emprega habilidade na resolução do problema técnico).

Embora alinhado com posicionamentos internacionais, citado entendimento pode gerar efeitos negativos relevantes aos objetivos do sistema de patentes, nomeadamente a inovação e o impulsionamento do desenvolvimento socioeconômico por meio da divulgação de informações técnicas úteis, uma vez que (i) gera um desincentivo ao investimento em sistemas de inteligência artificial criativos, configurando-se como entrave à aceleração da inovação e, por conseguinte, ao desenvolvimento

socioeconômico; e/ou (ii) incentiva organizações que invistam nessas tecnologias a adotarem estratégias de segredo industrial, não relevando ao público os resultados extraídos destes sistemas, uma vez que remove a vantagem competitiva das mesmas.

Isto posto, resta clara a necessidade de se repensar o sistema de patentes para que passe a abarcar a realidade das máquinas criativas, garantindo-se que os desenvolvedores e agentes responsáveis por esses sistemas possuam retorno sobre os seus investimentos e que a sociedade possa se beneficiar pela aceleração do desenvolvimento decorrente da divulgação das informações técnicas úteis geradas por esses sistemas.

REFERÊNCIAS

AUSTRALIAN PATENT OFFICE. **2019363177**. Delegado: Dr S.D. Barker – Deputy Commissioner of Patent. APO: Phillip, 09 de janeiro de 2021. Disponível em <http://pericles.ipaustralia.gov.au/ols/auspat/applicationDetails.do?applicationNo=2019363177>. Acesso em: 30 jul. 2023.

BOARD OF APPEAL OF THE EUROPEAN PATENT OFFICE. **Case J 0008/20**. European Patent Office. Munique, 21 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/j200008eu1.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940**. Código Penal. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 31 dez. 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em: 27 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Lei de Propriedade Industrial. Diário Oficial da União, Brasília, 15 mai. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm. Acesso em: 27 ago. 2023.

BRASIL. **Parecer nº 00024/2022/CGPI/PFE-INPI/PGF/AGU**. Advocacia Geral da União. Parecerista: Marcos da Silva Couto. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/inteligencia-artificial-nao-pode-ser-indicada-como-inventora-em-pedido-de-patente/ParecerCGPIPROCobreInteligenciaartificial.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2023.

BRASIL. **IX Jornada Direito Civil**: comemoração dos 20 anos da Lei n. 10.406/2022 e da instituição da Jornada de Direito Civil: enunciados aprovados. Brasília: Conselho da Justiça Federal, Centro de Estudos Judiciários, 2022. Disponível em:

<https://www.cjf.jus.br/cjf/corregedoria-da-justica-federal/centro-de-estudos-judiciarios-1/publicacoes-1/jornadas-cej/enunciados-aprovados-2022-vf.pdf>. Acesso em: 24. Out. 2023.

COMPANIES AND INTELLECTUAL PROPERTY COMMISSION. **PATENT JOURNAL INCLUDING TRADE MARKS, DESIGNS AND COPYRIGHT IN CINEMATOGRAPH FILMS**, vol 54, Nº 07, Part II of II. Companies and Intellectual Property Commission. . 28 de julho de 2021. Disponível em: https://iponline.cipc.co.za/Publications/PublishedJournals/E_Journal_July%202021%20Part%202.pdf. Acesso em: 18 jul. 2022. P. 225.

COSTA NETO, Geraldo Romeiro. **Criações de Inteligência Artificial: reflexos no direito de patentes**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

DA SILVA, Adriano Romero. **A invenção criada pela machine learning é patenteável no Brasil?** Inovação, Novas Tecnologias e o Futuro do Direito, Palmas, v. 8, n. 47, P.71-81, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/5495> Acesso em: 02 out. 2021.

DABUS, THE INVENTION WAS AUTONOMOUSLY GENERATED BY AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE. **RECIPIENTE DE ALIMENTOS E DISPOSITIVOS E MÉTODOS PARA ATRAIR UMA MAIOR ATENÇÃO**. Depositante: THALER, Stephen L. WO2005/030850 A1, Depósito: 17. Set. 2019. Nº do Pedido nacional: BR 11 2021 008931 4 A2.

DE ALMEDIDA, Liliane do Espírito Santo Roriz. **Repetição de royalties após a declaração de nulidade da patente: é cabível?** Ed. Justiça & Cidadania, 2014 Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/repeticao-de-royalties-apos-declaracao-de-nulidade-da-patente-e-cabivel/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

DE SOUZA, Allan Rocha; SCHIRRU, Luca. A nova fronteira tecnológica do Direito Autoral. In: DOS SANTOS, Manoel J. Pereira; SCHAAL, Flavia Mansur Murad; GOULART, Rubeny (org.). **A Propriedade Intelectual no Mundo da Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: PI & New Tech Editores, 2021. Disponível em: <https://pieditores.com.br/publica%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em: 19 nov. 2021.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence**. USA. Washington, 2023. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>. Acesso em: 04. maio 2024.

EUROPEAN PATENT OFFICE. **EPO publishes grounds for its decision to refuse two patent applications naming a machine as inventor.** European Patent Office. Munique, 2020. Disponível em: <https://www.epo.org/news-events/news/2020/20200128.html>. Acesso em: 30 jul. 2023.

FEDERAL COURT OF AUSTRALIA. **Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879.** Autor: Stephen Thaler. Réu: Commissioner of Patents. Relator: Beach. J 30 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/single/2021/2021fca0879>. Acesso em: 14. out. 2021.

FIRTH-BUTTERFIELD, Kay; CHAE, Yoon. **Artificial Intelligence Collides with Patent Law**, Technical Report, Center for the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, 2018. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_48540_WP_End_of_Innovation_Protecting_Patent_Law.pdf. Acessado em: 17 out. 2021.

FRASER, Erica. **Computers as Inventors – Legal and Policy Implications of Artificial Intelligence on Patent Law.** SCRIPT-ed, Edimburgo, Vol.13 (3), p.305-333, 2016. Disponível em: <https://script-ed.org/article/computers-as-inventors-legal-and-policy-implications-of-artificial-intelligence-on-patent-law/>. Acesso em: 17 out. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. **EXIGÊNCIA(S) ENTRADA NA FASE NACIONAL DO PCT:** N° do Pedido: BR 11 2021 008931 4 A2. INPI: Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/servlet/ImagemDocumentoPdfController?CodDiretoria=200&NumeroID=8c5e959f771b3eca9f9bb5b47bf8a7ce8b23a98b86f14cac512a8b5a38692158&certificado=undefined&numeroProcesso=&ipasDoc=undefined&codPedido=1611245>. Acesso em: 27 ago. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. **RELATÓRIO DE EXAME DE ADMISSIBILIDADE – PEDIDO INTERNACIONAL (Fase Nacional:** N.º do Pedido: BR112021008931-4). Rio de Janeiro, 25 de agosto de 2022. Disponível em: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/servlet/ImagemDocumentoPdfController?CodDiretoria=200&NumeroID=ce3a6b342293b6d7ee47d0f51f25cd30903454d82aa8fa797882d1f1ecfff8f6&certificado=undefined&numeroProcesso=&ipasDoc=undefined&codPedido=1611245>. Acesso em: 02. nov. 2022.

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE (UK). **Artificial Intelligence and Intellectual Property:** copyright and patents: Government response to consultation. IPO, 2022. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/consultations/artificial-intelligence-and-ip-copyright-and-patents>. Acesso em: 21 set. 2022.

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE (UK). **BL O/741/19**: Whether the requirements of section 7 and 13 concerning the naming of inventor and the right to apply for a patent have been satisfied in respect of GB1816909.4 and GB1818161.0. IPO. Relator: Huw Jones. Londres, 04 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/o74119.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2023.

RAMOS, André Luiz Santa Cruz; GUTERRES, Thiago Martins. **Lei de Propriedade Industrial Comentada**: Lei 9.279, de 14 de maio de 1996. Salvador: Editora JusPODIVM, 2016.

THALER, Stephen L *apud* BRASIL. **Parecer nº 00024/2022/CGPI/PFE-INPI/PGF/AGU**. Advocacia Geral da União. Parecerista: Marcos da Silva Couto. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/inteligencia-artificial-nao-pode-ser-indicada-como-inventora-em-pedido-de-patente/ParecerCGPIPROCobreInteligenciaartificial.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2023.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE. **Decision on Petition**: Case 16/524,350. UPSTO: Alexandria, 22 de abril de 2020. Disponível em: https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf?utm_campaign=subscriptioncenter&utm_content=&utm_medium=email&utm_name=&utm_source=govdelivery&utm_term=. Acesso em: 30 jul. 2023.