



IODA
INSTITUTO OBSERVATÓRIO
DO DIREITO AUTORAL

RIAPI
REDE IBERO-AMERICANA
DE PROPRIEDADE
INTELLECTUAL



RRDDIS

Revista **Rede** de Direito Digital, Intelectual & Sociedade

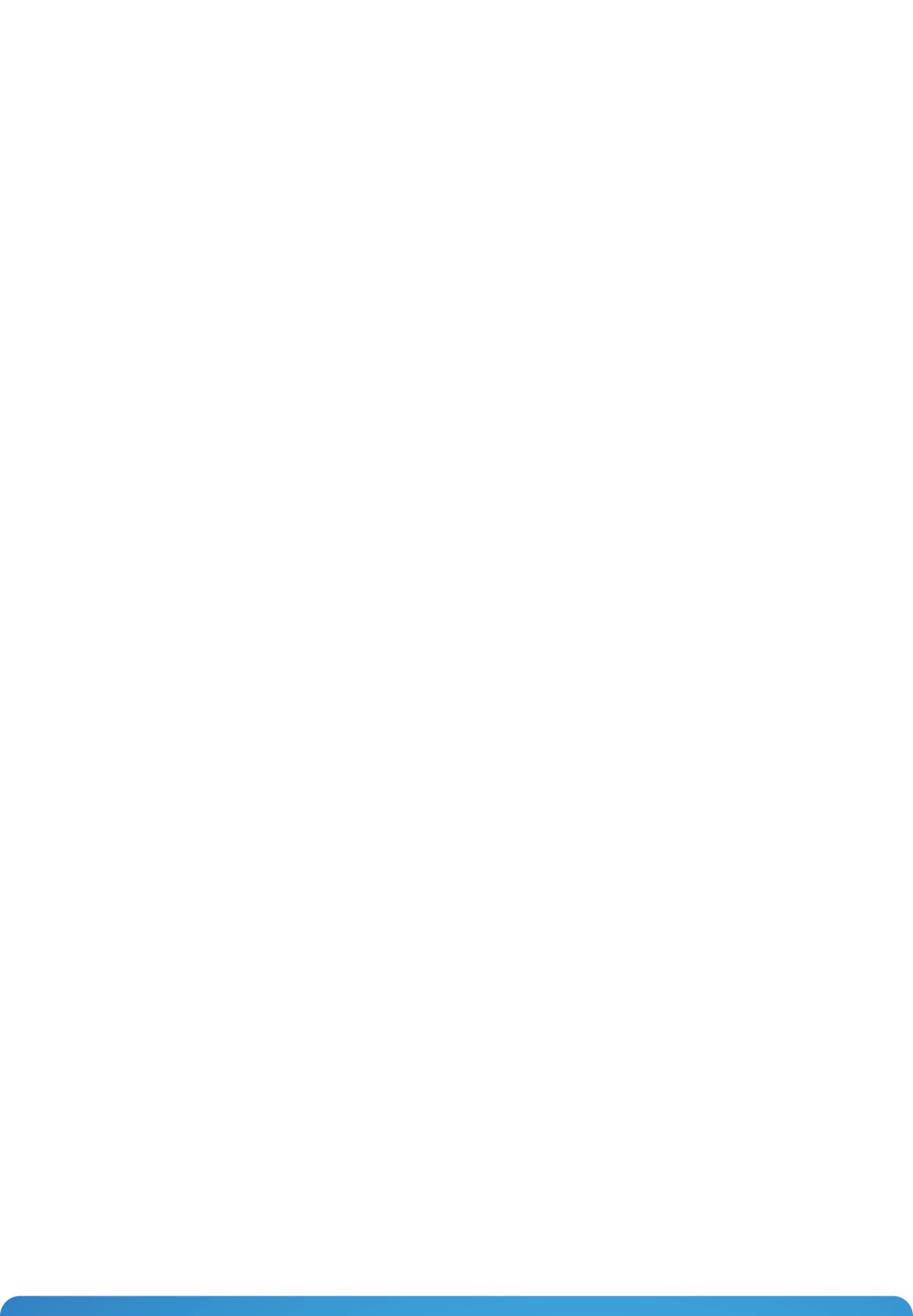
v. 4

n. 7

2024

ISSN 2763-7204

e-ISSN 2763-7220





Revista **Rede** **de Direito Digital,** **Intelectual & Sociedade**

Periodicidade semestral | janeiro/junho 2024

A RRDDIS foi criada com o propósito de divulgação da produção científica no âmbito da Ciência Jurídica, visando também a interdisciplinaridade com áreas afins que tratam das novas tecnologias na Sociedade Informacional. Tem como missão difundir a pesquisa e o conhecimento científico desenvolvido pela comunidade brasileira e internacional, formando uma rede de pesquisadores e especialistas.



IODA - INSTITUTO OBSERVATÓRIO DO DIREITO AUTORAL

R. XV de Novembro - n. 556 - cj 1308 - andar 13 - Cond. Lustoza

CEP: 80.020-310 - Curitiba - PR

Telefone: 55 (41) 99975-7250

E-mail: contato@ioda.org.br

<https://ioda.org.br/>

Capa e Ilustrações:

Marcelle Cortiano

Projeto gráfico e diagramação:

Sônia Maria Borba

Revisão:

Luciana Reusing, Pedro de Perdigão Lana, Bibiana Biscaia Virtuoso,
Alice de Perdigão Lana, Heloísa G. Medeiros, Marcelle Cortiano e Lukas Ruthes Gonçalves

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Bibliotecária: Maria Isabel Schiavon Kinasz, CRB9 / 626

R454 RRDDIS – Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade -

Curitiba: Instituto Observatório do Direito Autoral – IODA, 2022-

v.4, n.7, 2024 (jan./jun. 2024)

Semestral

ISSN: 2763-7204 (versão impressa)

e-ISSN 2763-7220 (versão eletrônica)

1. Propriedade intelectual – Periódicos. 2. Direito autoral – Periódicos. 3. Sociedade da informação - Periódicos.

CDD 346.048 (22.ed)

CDU 347.77

A RRDDIS permite a distribuição e reprodução gratuita total ou parcial adotando a Licença Creative Commons — Atribuição 4.0 Brasil — CC BY 4.0 BR, que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e da publicação.

Creative Commons 4.0

(CC BY 4.0)



EDITOR

Marcos Wachowicz – UFPR

EDITORES EXECUTIVOS

Sérgio Said Staut Jr. – UFPR

José Augusto Fontoura Costa – USP

ASSISTENTE EDITORIAL

MARCELLE CORTIANO

EDISON CAMPOS

CONSELHO EDITORIAL

Alexandre Libório Dias Pereira – Universidade de Coimbra/Portugal

Allan Rocha de Souza – UFRRJ/UFRJ

Angela Kretschmann – PUC-RS/UFPR

Antônio Carlos Morato – USP

Beatriz Bugallo – Universidad de La República/Uruguai

Carla Eugenia Caldas Barros – UFS

Carlos Affonso P. de Souza – ITS/Rio

Carlos Alberto Ferreyros Soto – Université de Montpellier/França

Carlos Maria Correa – University of Buenos Aires/Argentina

Claudia Sandei – Università Degli Studi di Padova/Itália

Dário Moura Vicente – Univ. Lisboa/Portugal

Francisco Humberto Cunha Filho – Unifor

Gonzalo Nazar de la Vega – Instituto Max Planck/Argentina

Guillermo Palao Moreno – Univ. Valência/Espanha

Heloísa Gomes Medeiros – UFMA/UEMA

Javier Freire Núñez – Universidad Central del Ecuador/Equador

João Paulo F. Remédio Marques – Univ. Coimbra/Port.

José Augusto Fontoura Costa – USP

José de Oliveira Ascensão – Univ. Lisboa/Portugal “(in memoriam)”

Karin Grau-Kuntz – IBPI/Alemanha

Letícia Canut – Centro Universitário Estácio

Liz Beatriz Sass – UFSC

Leandro J. L. R. de Mendonça – UFF

Luiz Gonzaga S. Adolfo – Unisc/Ulbra

Manuel David Masseno – Instituto Politécnico de Beja/Portugal
Márcia Carla Pereira Ribeiro – UFPR
Marcos Wachowicz – UFPR
Maria Sol Terlizzi – Universidad de Buenos Aires/Argentina
Pedro Henrique Batista – Instituto Max Planck/Alemanha
Pedro Marcos Nunes Barbosa – PUC/Rio
Reto Hilty - Max Planck/Alemanha
Rodrigo Moraes – UFBA
Rodrigo Otávio Cruz e Silva – UNOESC
Rodrigo Vieira Costa – UFERSA
Ryan Abbott – University of Surrey/Reino Unido
Sean Flynn - Universidade de Washington/EUA
Sergio Branco - ITS/Rio
Sérgio Said Staut Jr. – UFPR
Silmara Chinelato – USP
Thomas Hoeren - ITM/Alemanha
Valentina Delich – Flacso/Argentina
Victor Gameiro Drummond – UniFG/BA

CONSELHO DE REDAÇÃO

Alexandre Ricardo Pessler
Bibiana Biscaia Virtuoso
Guilherme Coutinho Silva
Lukas Ruthes Gonçalves
Marcelle Cortiano
Oscar Carlos Cidri Neto
Pedro de Perdigão Lana
Rangel Oliveira Trindade

PARECERISTAS

Dr. Alexandre Ricardo Pessler
Dra. Angela Kretschmann
Dr. Guilherme Coutinho Silva
Dra. Heloísa Gomes Medeiros
Dr. José Augusto Fontoura Costa
Dra. Karin Grau-Kuntz
Dr. Rodrigo Otávio Cruz e Silva
Dr. Rodrigo Vieira Costa

LINHA EDITORIAL (POLÍTICA EDITORIAL)

A **RRDDIS – Revista Rede de Direito Digital, Intelectual e Sociedade**, publica artigos de divulgação científica, estudos de caso e revisões bibliográficas referentes à área do Direito da Propriedade Intelectual, Direito Digital e Sociedade Informacional, assim como, eventualmente, resumos de pesquisas científicas premiadas, pareceres e arrazoados jurídicos de destaque no cenário jurídico, tradução de textos de domínio público e, ainda, resenhas de obras.

A publicação da **RRDDIS** tem periodicidade semestral, de acesso livre e irrestrito, direcionada aos pesquisadores, profissionais, acadêmicos, egressos e docentes da área do Direito, tendo o objetivo primordial fomentar a produção científica em Rede de especialistas, de grupos de pesquisadores e de docentes, com o intuito de provocar a atividade de pesquisa no corpo discente de pós-graduação, bem como socializar o conhecimento e retroalimentar as atividades de ensino, extensão e prática-profissional, mantendo o forte vínculo entre ensino-pesquisa-extensão-prática profissional.

A **RRDDIS** está aberta às mais diversas abordagens teóricas e metodológicas, inclusive a textos interdisciplinares, artigos e estudos nas diversas áreas, **dentro das seguintes linhas de pesquisa:**

- (i) Propriedade Intelectual, Inovação e Conhecimento;
- (ii) Direito Autoral, Direitos Fundamentais e Diversidade Cultural;
- (iii) Economia Criativa: Propriedade Intelectual e Desenvolvimento;
- (iv) Regime Internacional de Propriedade Intelectual: Tratados e Organizações Internacionais;
- (v) Sociedade da Informação: Democracia e Inclusão Tecnológica;
- (vi) Direitos das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), e;
- (vii) Propriedade Intelectual e Direito Concorrencial.

A **RRDDIS** foi criada com o propósito de divulgação científica no âmbito da Ciência Jurídica, visando também a interdisciplinaridade com áreas afins que tratam das novas tecnologias na Sociedade Informacional. Tem como missão difundir a pesquisa e conhecimento científico desenvolvido pela comunidade brasileira e internacional.

Os artigos publicados são originais e inéditos de lavra de seus autores, os quais podem não necessariamente expressar as opiniões da **RRDDIS** e/ou de seus responsáveis, sendo reservado ao Conselho Editorial o direito de arbitrar como refere e/ou de solicitar parecer de pesquisadores externos para esse julgamento. A revista adota a avaliação duplo-cega (*double-blind peer review*), é coordenada por um membro do Corpo Editorial Científico da área de submissão do artigo, e consiste na interação entre os autores e dois pareceristas especialistas que, ao avaliar os trabalhos, fazem comentários e oferecem sugestões de melhoria.

SUMÁRIO

EDITORIAL.....	11
Marcos Wachowicz	

PARTE I

DIREITO AUTORAL E SOCIEDADE INFORMACIONAL

PLÁGIO ACADÊMICO: A COMPREENSÃO DOS ALUNOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	19
---	-----------

Academic Plagiarism: Understanding of Students from the Undergraduate Courses of the Applied Social Sciences Sector at the Federal University of Paraná

Kamila Renata de Melo

Paula Carina de Araújo

ELIS REGINA E “COMO NOSSOS PAIS”; LUIZ GONZAGA E “EU TENHO A SENHA”: UMA ANÁLISE SOBRE A RESSURREIÇÃO DIGITAL DA VOZ SOB A PERSPECTIVA DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE E DOS DIREITOS CONEXOS.....	53
---	-----------

Elis Regina and ‘Como nossos pais’; Luiz Gonzaga and ‘Eu tenho a senha’: an analysis of the digital resurrection of the voice from the perspective of personal rights and related rights

Liz Beatriz Sass

Gabriele Aparecida de Souza e Souza

PARTE II

AS NOVAS FRONTEIRAS DOS DIREITOS INTELECTUAIS

EL ROL DURANTE EL SIGLO XIX DE LA CONSTITUCIÓN IMPERIAL DE BRASIL DE 1824 EN LA CONFIGURACIÓN DEL DERECHO DE PATENTES EN SUDAMÉRICA: EL CASO ARGENTINO.....	89
--	-----------

The Role of the Imperial Constitution of Brazil of 1824 in Shaping Patent Law in South America During the 19th Century: The Argentine Case

Guillermo E. Vidaurreta

COMPRANDO SEGURANÇA: UM OLHAR ECONÔMICO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE “NO-CHALLENGE CLAUSES” EM CONTRATOS DE LICENCIAMENTO DE PATENTES.....	127
--	------------

Purchasing Safety: an economic outlook on the use of no-challenge clauses in patent licensing agreements

Jorge Enrique de Azevedo Tinoco

José Augusto Fontoura Costa

CAUSAS E MOTIVAÇÕES DA APROPRIAÇÃO COGNITIVA SEGUNDO OS PESQUISADORES DO SISTEMA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 155

Causes and motivations of cognitive appropriation according to researchers from National System of Science, Technology and Innovation

Santiago Liaudat

Mariano Zukerfeld

María Sol Terlizzi

PARTE III

INOVAÇÃO, DIREITO DIGITAL E TECNOLOGIA

AS FALHAS DE MERCADO E A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DA INTERNET 197

Market Failures and the Need for Internet Regulation

Michele Alessandra Hastreiter

ASPECTOS GERAIS REFERENTES À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A PROPRIEDADE INTELLECTUAL: BREVES NOTAS PARA COMPREENSÃO DO TEMA227

General Aspects Regarding Artificial Intelligence and Intellectual Property: Brief Notes for Understanding the Topic

Cintia Agnelli da Silva

Patrícia Aurélia Del Nero

PARTE IV

ESTUDOS DE CASO, JURISPRUDÊNCIA E LEGISLAÇÃO

A PROBLEMÁTICA DO PL 2210/2022: UMA QUESTÃO DE INSEGURANÇA JURÍDICA.....249

The Issue of PL 2210/2022: A Matter of Legal Uncertainty

Debora Lacs Sichel

Ricardo Luiz Sichel

PARTE V

RESENHAS E OUTROS ESTUDOS

RESENHA DO LIVRO: PROPRIEDADE INTELLECTUAL TOMO II269

Intellectual Property Volume II

Luciana Reusing

REGRAS DE SUBMISSÃO E DIRETRIZES PARA AUTORES279

EDITORIAL

A Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade (RRDDIS) reafirma, a cada nova edição, seu papel fundamental como veículo de registro e disseminação do pensamento jurídico, com ênfase nas intersecções entre o direito, a sociedade informacional e as novas tecnologias. Este periódico se dedica à promoção da pesquisa e da produção científica, tanto no âmbito nacional quanto internacional, estabelecendo uma rede colaborativa de pesquisadores e especialistas que compartilham interesses comuns.

Nos últimos anos, observamos uma expansão significativa nas investigações e debates acerca das temáticas relacionadas ao direito digital e à sociedade informacional. Tais questões, que permeiam as relações interpessoais e institucionais contemporâneas, têm ganhado destaque não apenas na academia, mas também na mídia e em círculos sociais. A relevância das novas tecnologias e suas implicações jurídicas e socioculturais se consolidam como tópicos centrais nas discussões atuais.

A RRDDIS, por meio de sua estrutura editorial e de suas seções temáticas, busca fomentar um diálogo produtivo entre diferentes áreas do conhecimento, contribuindo para a formação de um ambiente acadêmico plural e interativo.

A Parte I da Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade (RRDDIS) é dedicada ao tema “Direito Autoral e Sociedade Informacional”, abordando questões cruciais que emergem na interseção entre a proteção dos direitos autorais e as dinâmicas da sociedade contempo-

rânea, marcada pela digitalização e pela disseminação de informações. Nesta seção, apresentamos dois artigos que exploram diferentes aspectos do direito autoral, refletindo sobre suas implicações e desafios no contexto atual.

O primeiro artigo, intitulado “Plágio acadêmico: a compreensão dos alunos dos cursos de graduação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná”, de Kamila Renata de Melo e Paula Carolina de Araújo, investiga a percepção dos estudantes de graduação sobre o plágio acadêmico, um tema de relevância crescente nas instituições de ensino superior. A pesquisa analisa como os alunos compreendem e lidam com as questões de originalidade e propriedade intelectual em suas produções acadêmicas, destacando a necessidade de uma educação mais robusta sobre direitos autorais e ética na pesquisa.

O segundo artigo, “Elis Regina e ‘Como Nossos Pais’; Luiz Gonzaga e ‘Eu Tenho a Senha’: uma análise sobre a ressurreição digital da voz sob a perspectiva dos direitos da personalidade e dos direitos conexos”, de Liz Beatriz Sass e Gabriele Aparecida de Souza e Souza, propõe uma análise da ressurreição digital de vozes icônicas da música brasileira, como Elis Regina e Luiz Gonzaga, à luz dos direitos da personalidade e dos direitos conexos. Os autores discutem as implicações legais e éticas da utilização de obras e performances de artistas falecidos, refletindo sobre a proteção dos direitos autorais em um contexto de novas tecnologias e plataformas digitais.

A Parte II da Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade (RRDDIS) é dedicada ao tema “As Novas Fronteiras dos Direitos Intelectuais”, explorando as transformações e desafios que surgem no campo da propriedade intelectual em um mundo em constante evolução. Esta seção apresenta uma série de artigos que discutem questões contemporâneas relacionadas a patentes, direitos autorais e a intersecção entre inovação e legislação.

O primeiro artigo, “El rol durante el siglo XIX de la Constitución Imperial de Brasil de 1824 en la configuración del Derecho de Patentes en Sudamérica: el caso argentino”, de Guillermo E. Vidaurreta, analisa o impacto da Constituição Imperial de 1824 na formação do direito de

patentes na América do Sul, com um foco especial no caso argentino. O autor investiga como as disposições constitucionais influenciaram a legislação de patentes e a proteção da propriedade intelectual na região, oferecendo uma perspectiva histórica que enriquece a compreensão das práticas atuais.

Em seguida, o artigo “Comprando Segurança: um olhar econômico sobre a utilização de ‘no-challenge clauses’ em contratos de licenciamento de patentes”, de Jorge Enrique de Azevedo Tinoco e José Augusto Fontoura Costa, aborda a utilização de cláusulas de não contestação em contratos de licenciamento de patentes. Os autores discutem as implicações econômicas e jurídicas dessas cláusulas, que visam garantir a segurança jurídica para os licenciantes, mas que também levantam questões sobre a concorrência e a inovação no mercado.

Por fim, o artigo “Causas e motivações da apropriação cognitiva segundo os pesquisadores do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação”, de Santiago Liaudat, Mariano Zukerfeld e María Sol Terlizzi, investiga as causas e motivações por trás da apropriação cognitiva, um fenômeno que se refere à apropriação de conhecimento e inovações por parte de indivíduos e instituições. A pesquisa se baseia em entrevistas com pesquisadores do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, oferecendo insights sobre as práticas de pesquisa e as dinâmicas de colaboração no campo da ciência e tecnologia.

A Parte III da Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade (RRDDIS) é dedicada ao tema “Inovação, Direito Digital e Novas Tecnologias”, abordando as interações entre as inovações tecnológicas e as implicações jurídicas que surgem nesse contexto. Esta seção apresenta artigos que discutem a necessidade de regulação e os desafios legais associados ao avanço das tecnologias digitais, especialmente no que diz respeito à propriedade intelectual e à proteção de dados.

O primeiro artigo, “AS FALHAS DE MERCADO E A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DA INTERNET”, de Michele Alessandra Hastreiter, explora as falhas de mercado que podem ocorrer no ambiente digital e a importância de uma regulação adequada para garantir a proteção dos

direitos dos usuários e a promoção de um ambiente competitivo. A autora argumenta que, sem uma regulação eficaz, as inovações podem levar a práticas prejudiciais, como a monopolização de serviços e a violação de direitos fundamentais, destacando a necessidade de um marco regulatório que equilibre inovação e proteção.

O segundo artigo, “Aspectos Gerais referentes à Inteligência Artificial e a Propriedade Intelectual: Breves notas para compreensão do tema”, de Cintia Agnelli da Silva e Patrícia Aurélia Del Nero, discute os desafios que a inteligência artificial (IA) apresenta para o campo da propriedade intelectual. As autoras analisam como as inovações em IA podem impactar a criação e a proteção de obras intelectuais, levantando questões sobre a titularidade dos direitos autorais e a originalidade das criações geradas por máquinas. O artigo oferece uma visão crítica sobre a necessidade de adaptar as legislações existentes para lidar com as particularidades da IA.

A Parte IV da Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade (RRDDIS) é dedicada a “Estudos de Caso, Jurisprudência e Legislação”, oferecendo uma análise crítica e detalhada de questões jurídicas relevantes no contexto da propriedade intelectual e do direito digital. Esta seção busca proporcionar uma compreensão mais profunda das implicações legais e das decisões judiciais que moldam o cenário atual.

O primeiro componente desta parte é a seção de jurisprudência, que apresenta decisões judiciais significativas que impactam o campo do direito digital e da propriedade intelectual. Embora o conteúdo específico da jurisprudência não tenha sido detalhado no documento, essa seção geralmente inclui análises de casos que estabelecem precedentes importantes e que refletem as tendências atuais na aplicação do direito.

A seguir, o artigo “A problemática do PL 2210/2022: uma questão de insegurança jurídica”, de Prof. Dr. Debora Lacs Sichel e Prof. Dr. Ricardo Luiz Sichel, aborda um projeto de lei que suscita preocupações sobre a segurança jurídica no Brasil. Os autores discutem as implicações do PL 2210/2022, que trata de questões relacionadas à propriedade intelectual, e analisam como suas disposições podem afetar tanto os criadores quanto os usuários de obras protegidas. A análise crítica dos autores destaca a

necessidade de um debate mais amplo sobre a legislação proposta, considerando os impactos que ela pode ter sobre a inovação e a proteção dos direitos autorais.

A Parte V da Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade (RRDDIS) é dedicada a “Resenhas e Outros Estudos”, proporcionando uma plataforma para a análise crítica de obras relevantes no campo do direito digital e da propriedade intelectual. Esta seção é essencial para a disseminação de conhecimento e para a reflexão sobre temas contemporâneos que permeiam a sociedade informacional.

Um dos destaques desta parte é a resenha do livro “Propiedad Intelectual - Tomo II - 2a Ed. 2024”, publicado pela Editorial Fundación de Cultura Universitaria, Montevideo, Uruguai, e elaborada por Beatriz Bugallo Montañó. A resenha oferece uma visão abrangente sobre o conteúdo do livro, que aborda questões fundamentais relacionadas à propriedade intelectual, incluindo aspectos teóricos e práticos que são cruciais para a compreensão do tema na atualidade.

A análise crítica da obra permite que os leitores se familiarizem com as principais discussões e contribuições do livro, além de destacar a relevância do tema da propriedade intelectual em um mundo cada vez mais digitalizado. A resenha também pode abordar como o livro se insere no contexto das legislações vigentes e das práticas de proteção de direitos autorais, oferecendo insights valiosos para acadêmicos, profissionais e estudantes da área.

Agradecemos a todos os colaboradores e leitores que, com seu empenho e dedicação, tornam possível a continuidade deste projeto editorial, que visa não apenas informar, mas também provocar reflexões críticas sobre os desafios e as oportunidades que emergem no campo do direito digital e da propriedade intelectual.

Convidamos todos a explorar as contribuições desta edição, que, com rigor científico e comprometimento, amplia as discussões sobre os direitos digitais e intelectuais, reafirmando nosso compromisso com a excelência na publicação e na promoção do conhecimento jurídico.

Marcos Wachowicz

RRDDIS



**DIREITO AUTORAL
E SOCIEDADE INFORMACIONAL**

PARTE I

RRDDIS

PLÁGIO ACADÊMICO: A COMPREENSÃO DOS ALUNOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Academic Plagiarism: Understanding of Students from the Undergraduate Courses of the Applied Social Sciences Sector at the Federal University of Paraná

Kamila Renata de Melo¹

Paula Carina de Araújo²

RESUMO:

O plágio acadêmico consiste no ato de apresentar o conhecimento produzido por um terceiro como se fosse de sua autoria e sem citar a fonte. Discorre sobre a compreensão dos alunos dos cursos de graduação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná sobre plágio acadêmico. Objetiva investigar a compreensão desses estudantes sobre o plágio acadêmico. E, de forma específica busca: a) identificar o que os estudantes consideram plágio acadêmico; b) verificar se os estudantes conhecem os diferentes tipos de plágio; c) reconhecer quais

ABSTRACT:

Academic plagiarism is the act of presenting the knowledge produced by a third party as if it were of his own authorship and without citing the source. It discusses the understanding of undergraduate students of the Applied Social Sciences Sector of the Universidade Federal do Paraná about academic plagiarism. It aimed to investigate the understanding of these students about academic plagiarism. Specifically, it sought to identify what the students of the sector consider academic plagiarism; to verify if the students know the different types of plagiarism; to recognize the implications of academic plagiarism from the students' point of

¹ Kamila Renata de Melo é graduada em Gestão da Informação pela Universidade Federal do Paraná - UFPR (2023) e graduada em Educação Física (Bacharelado) pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR (2012).

² Paula Carina de Araújo é Docente do Departamento de Ciência e Gestão da Informação e do Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Atua como Editora Associada do Directory of Open Access Journals (DOAJ) e da Revista AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento. É líder do Grupo de Pesquisa Metodologias para Gestão da Informação e do Núcleo de Pesquisa Informação, Direito e Sociedade (Infojus). Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Foi Bolsista Fulbright/CAPES do Programa Estágio de Doutorando nas Ciências Humanas, Ciências Sociais, Letras e Artes na The Information School - University of Washington (UW) nos Estados Unidos. Mestre em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). É Bacharel em Biblioteconomia com Habilitação em Gestão da Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

as implicações do plágio acadêmico sob o ponto de vista dos estudantes. Desenvolve uma pesquisa exploratória quali-quantitativa e de levantamento. Faz um levantamento bibliográfico sobre o tema plágio acadêmico nas bases de dados Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci) e Scientific Library On-line (SciELO) para a escrita da revisão de literatura. Procede uma pesquisa de levantamento e utiliza o questionário com 22 questões objetivas e de escala *Likert* como instrumento de coleta de dados. Concluiu que os estudantes compreendem o que é o plágio acadêmico, porém, a maioria não reconhece os tipos de plágios. A maioria dos respondentes não conhece as implicações de cometer plágio acadêmico, mas há menção a processos judiciais e administrativos como as principais consequências. Reconhece que as universidades precisam discutir o tema com mais profundidade com os alunos por meio de palestras, eventos, elaboração de normas institucionais e divulgação de manuais de normalização para minimizar a ocorrência do plágio.

view. It develops a exploratory quantitative and qualitative research. A bibliographic search on the theme was carried out in the Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci) and Scientific Library On-line (SciELO) databases in order to write the literature review. The research instrument was a questionnaire with 22 objective and Likert scale questions. It concludes that the students understand the definition of academic plagiarism, but most of the respondents do not know the types of plagiarism. Most respondents do not know the implications of committing academic plagiarism, but there is mention of legal and administrative proceedings as the main consequences. It recognizes that universities need to discuss the topic in more depth with students through lectures, events, development of institutional standards and dissemination of standardization manuals to avoid the use of plagiarism.

Palavras-chave: Plágio acadêmico. Estudantes de graduação. Universidade.

Keywords: Academic plagiarism. Undergraduate students. University.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO; 2. PLÁGIO ACADÊMICO; 3. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA; 4. A COMPREENSÃO DOS DISCENTES DE GRADUAÇÃO SOBRE O PLÁGIO ACADÊMICO; CONSIDERAÇÕES FINAIS; REFERÊNCIAS.

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com as questões éticas e legais sobre o conhecimento produzido é importante para uma sociedade que pensa em se desenvolver no sentido criativo e informacional. Atualmente, o conhecimento é pro-

duzido e disseminado com maior frequência por meios eletrônicos, o que facilita o seu acesso.

As Universidades são as principais responsáveis pela disseminação, uso e produção de dados, informações e conhecimento, principalmente voltados para o campo científico. Além de incluir, de forma intrínseca, a prática da reflexão e o aperfeiçoamento do pensamento crítico na formação do aluno, por meio da leitura de artigos científicos e da realização de trabalhos acadêmicos.

Alguns alunos não têm o intuito de ingressar na carreira acadêmica e científica após cursarem uma graduação. Por este motivo, não dão a devida importância para o conhecimento metodológico e científico na elaboração de um trabalho acadêmico, criando assim, uma barreira no uso correto da citação e das referências. Outro problema, é a falta de motivação e interesse em elaborar um texto a partir dos seus próprios conhecimentos, o que leva o aluno a usar as palavras de outro autor sem usar a citação, atitudes essas que são caracterizadas por plágio acadêmico (Krokosz, 2015).

O plágio acadêmico ocorre quando a pessoa apresenta uma produção científica (trabalho acadêmico, projeto de pesquisa ou trabalho de conclusão de curso) como sendo seu, entretanto, com a omissão da autoria original (Krokosz, 2015). No ambiente acadêmico, os principais problemas do plágio são observados nas atitudes perante a lei que protege os direitos autorais e a falta de honestidade acadêmica dos indivíduos (Alves; Casarin; Fernandez-Molina, 2016).

A desonestidade acadêmica do “copiar e colar” sem referenciar pode ser definida por dois tipos, de acordo com Oliveira *et al.* (2014). A primeira, não intencional, que está relacionado à falta de preparo e de conhecimento sobre o assunto. E a intencional, relacionada à redução de esforços por meio da relação melhor custo-benefício.

A competência em informação é um processo de aprendizagem individual ou coletivo que auxilia a lidar de maneira mais adequada com a informação através da otimização das habilidades, atitudes e conheci-

mentos nos âmbitos informacionais, tecnológicos e comunicativos (Alves; Casarin; Fernandez-Molina, 2016).

Dentre as várias Competências Informacionais, a competência que aborda as questões éticas e legais para a formação educacional e acadêmica do aluno é a mais importante para combater o plágio. Segundo Alves, Casarin e Fernandez-Molina (2016), o indivíduo com essa competência adquire maior conhecimento na compreensão e na prática das questões legais, econômicas e sociais que envolvem o uso da informação. Neste sentido, as Universidades deveriam investir na preparação do aluno para adquirir a competência informacional na prevenção do plágio.

Além do papel das Universidades na formação do aprendizado das competências informacionais e das normas técnicas e científicas para a realização de um trabalho acadêmico, entender como está o conhecimento dos alunos sobre as implicações que a prática do plágio pode ocasionar são abordagens importantes para prevenir e corrigir o uso inadequado da propriedade intelectual de outra pessoa.

Neste contexto, falta ainda nas universidades do Brasil um maior envolvimento com o tema, seja por meio de normas institucionais, abordagem maior do tema nas disciplinas e apresentação das implicações no início das atividades acadêmicas dos estudantes, tendo em vista que esses conhecimentos podem evitar que eles cometam tais atitudes.

Diante deste cenário, a pergunta de pesquisa que se pretende responder por meio desta pesquisa é: qual é a compreensão dos estudantes do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná - UFPR sobre o plágio acadêmico. Portanto, o objetivo geral é investigar a compreensão dos estudantes do setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) sobre o plágio acadêmico. Para apoiar o alcance do objetivo geral são traçados os seguintes objetivos específicos: a) identificar o que os estudantes do setor de Ciências Sociais Aplicadas da UFPR consideram plágio acadêmico; b) verificar se os estudantes conhecem os diferentes tipos de plágio; c) reconhecer quais são as implicações do plágio acadêmico sob o ponto de vista dos estudantes que fazem parte do universo desta pesquisa.

A próxima seção apresenta uma revisão do conceito, tipos e pesquisa sobre o plágio. Em seguida, a trajetória metodológica é apresentada, seguida dos resultados obtidos por meio desta pesquisa. Finaliza-se com as considerações finais e as referências citadas neste artigo.

2 PLÁGIO ACADÊMICO

O uso ético da informação na produção científica dentro das Universidades abrange diversas diretrizes e posturas que devem orientar e direcionar o aluno, o professor e/ou o orientador na conduta ética profissional e social. Alves, Casarin e Fernández-Molina (2016) apresentaram algumas ações a serem consideradas para a ética acadêmica que abrange as normativas; os valores; as condutas científicas e profissionais; o desenrolar das pesquisas científicas; os comitês de ética; a observância da finalidade das investigações; a divulgação dos resultados e a aplicação da competência informacional. As Universidades devem então, estar sempre atentas e atualizadas sobre os valores e as condutas para adequar-se às mudanças dentro deste cenário e assim garantir um melhor entendimento da parte de todos sobre a postura ética a ser exercida.

A intensificação da era da Sociedade da Informação e o desenvolvimento de novas tecnologias facilitou o acesso e o uso de conteúdos por meio da *internet*, motivos esses que levaram a um aumento no número de cópias e reprodução de trabalhos no meio acadêmico, ato caracterizado como plágio acadêmico (Krokosz, 2015).

O surgimento da palavra plágio data do primeiro século depois de Cristo, porém ficou mais conhecido com a chamada: *Lex Fabia de Plagiariis*, termo que possuía a finalidade de punir quem escraviza um homem livre ou quem “detivesse” um escravo alheio, o então “ladrão de escravos” ganhava o título de *plagiarius* (Satur; Dias; Silva, 2020).

“O plágio é considerado uma modalidade de fraude que envolve apropriação de obra alheia pelo sujeito denominado plagiário” (Krokosz, 2015, p.14). É um tema amplo e envolve além das características científicas, questões sociais. Segundo Meschini e Francelin (2020) o plágio

acontece por falsificação de dados, ignorância de leis e códigos de ética, falta de treinamento, compulsão por roubar e por ocultação da memória das fontes, esse no caso de ser cometido de forma não intencional.

Pode ser praticado por meio de duas formas distintas: a primeira de forma intencional que são as compras de trabalhos pela internet e cópia de texto sem citar o autor original. A segunda está relacionada ao fato de o plagiário não reconhecer as regras, isto é, ele não tem a intenção de cometer o plágio. Entretanto, pode acontecer em dois casos distintos, o primeiro na ausência de conhecimento sobre as normas de citação e o segundo quando tem dificuldade na escrita (MESCHINI; FRANCELIN, 2020).

No meio acadêmico o plágio é cometido ao utilizar ideias inscritas ou literalmente todas as palavras de outros autores que foram publicados em livros, artigos científicos e de qualquer outro material que esteja no meio virtual ou físico, sem mencionar a autoria (Satur; Dias; Silva, 2020). De acordo com Krokosz (2015, p.16), o plágio acadêmico relaciona-se mais como uma questão de princípios éticos do que com os aspectos jurídicos, especialmente, devido aos meios que são utilizados para o ato de plagiar.

Investir na formação ética e técnica de escrita dos alunos pode ser uma forma de combater e diminuir o plágio no ambiente acadêmico. Dessa forma, é possível reduzir os fatores que levam ao plágio, tanto o intencional quanto o não intencional (TERRA *et al.*, 2021).

Além das situações de “copiar e colar” frases de outros autores, sem a devida citação, verifica-se em muitas universidades e em diversos cursos a prática de comprar trabalhos acadêmicos prontos ou sob encomenda, são casos mais comuns entre pessoas que deixam para fazer o trabalho na última hora, ou está relacionado a outros problemas tais como: o tempo de formação, reprovação da disciplina e o sentimento de incapacidade (Satur; Dias; Silva, 2020).

Outra situação que tem elevado o aumento de plágio acadêmico é o número de jovens inscritos em cursos superiores em razão de melhorar o poder aquisitivo e aumentar as chances de empregabilidade. Esses

alunos, muitas vezes, não se preocupam com a forma e as regras de um trabalho científico, mas sim com o dever de tarefa cumprida (Krokosc, 2015). Assim, é possível que o aluno procure meios mais fáceis, rápidos e antiéticos para a produção de um trabalho acadêmico.

O plágio induz os destinatários da obra ao erro de julgamento por falta de originalidade e devido a verdadeira autoria estar oculta. Em muitos casos, o plagiário não tem a intenção de prejudicar o autor original, mas apenas obter vantagens indevidas (Krokosc; Costa, 2016). Os principais destinatários não são os únicos prejudicados,

A lesão se estende a toda estrutura da organização do ensino e pesquisa, sobretudo em face dos reclamos por meios autônomos de organização e controle dos pares. Sempre cada vez que um plágio gera uma boa nota, uma aprovação ou publicação é toda a academia que se ressent. Quanto mais comum isso se torna, pior a reputação das universidades, institutos, editores e agências de fomento (Krokosc; Costa, 2016).

As competências e habilidades do estudante são outros parâmetros que não podem ser avaliados em casos de plágio acadêmico. Assim, a cópia de outro trabalho ou o autoplágio desvincula o empenho e desempenho, causando danos somente ao estudante, pois não receberá o feedback correto de seus conhecimentos e habilidades (Krokosc; Costa, 2016).

O plágio é cometido em diversas situações e áreas, porém é no meio acadêmico que ele se difere, pois não fere somente os direitos intelectuais do autor, como também a do leitor. No ambiente acadêmico é exemplificado o plágio, por exemplo, por um relatório de pesquisa entregue em nome de determinada pessoa para um professor, orientador, editor ou instituição, sem o devido conhecimento que o trabalho foi feito por outra pessoa, diferente da indicada no trabalho. (Krokosc, 2015, p. 21).

Na literatura há diferentes tipos de plágios e no quadro 1 será apresentado as tipologias do plágio no ambiente acadêmico adaptado de Krokosc (2015 p. 34).

QUADRO 1 – Tipologias do plágio acadêmico

Tipologia	Descrição
Plágio direto	Copiar um texto original sem identificação do autor.
Plágio indireto	Utilizar as ideias de uma fonte original apenas alterando as palavras, mas sem a citação.
Plágio mosaico	Reproduzir pequenos trechos de obras diferentes que são misturados com palavras, conjunções, preposições para dar sentido ao texto.
Plágio consentido	Apresentar trabalho como sendo de autoria própria, mas que foram cedidos ou vendidos por outra pessoa.
Plágio chavão	Reproduzir expressões, frases ou chavões feitos por outros autores.
Plágio de fontes	Utilizar citações apresentadas em outros trabalhos, mas sem consultar na obra original.
Autoplágio	Reproduzir trabalhos próprios já apresentados em outras ocasiões.

FONTE: Adaptada de Krokosz (2015).

Além dessas tipologias, há outros tipos de plágio descritos por outros autores. Para Chowdhury e Bhattacharyya (2018) existem sete tipos de plágio apresentados da seguinte forma no quadro 2.

QUADRO 2 – Tipos de plágio acadêmico

Tipos	Descrição
Plágio deliberado	Copiar e colar outra obra como se fosse a sua, com ou sem usar a citação.
Parafrazeando o plágio	Pode ocorrer de duas maneiras: a simples quando utiliza de frases, ideias de outro trabalho, porém alterando apenas a ordem gramatical; a outra é a em mosaico/híbrido quando utiliza a cópia textual de vários trabalhos de autores diferentes misturando e mudando apenas a estrutura gramatical.
Plágio de Metáforas	Quando apresenta metáforas para melhor apresentar a ideia de outro autor.
Plágio de ideia	Quando o indivíduo utiliza da ideia de outro autor, mas apresenta como sua.
Plágio de fonte ilegítima	O reprodutor até cita as referências, porém são ilegítimas e inválidas.
Plágio auto reciclado	O autor usa da sua própria publicação anterior em outro trabalho sem a citação.
Plágio de retuitar	O autor cita a fonte, porém a escrita é igual à do autor original.

FONTE: Adaptada de Chowdhury e Bhattacharyya (2018).

Wachowicz e Costa (2016), diferenciou as modalidades que o plágio acadêmico pode ocorrer (Quadro 3).

QUADRO 3 – Modalidades de plágio acadêmico

Modalidade de Plágio	Descrição
Plágio total, integral, ou direto	Ocorre quando se utiliza palavra por palavra de uma obra sem citar a devida fonte.
Plágio parcial	Quando o autor apresenta a obra como sua, porém utiliza partes extraídas de várias obras de terceiros sem utilizar a citação e referenciar os verdadeiros autores.
Plágio conceitual	Ocorre quando se utiliza do texto de outro autor, porém muda as palavras e não referencia o autor corretamente.
Plágio indireto	Quando o plagiário se aproveita da ideia de outro com uma nova forma com o intuito de apresentar algo novo.
Plágio às avessas	Ocorre quando o plagiário tem acesso a determinada obra de um pesquisador, porém na citação refere-se a outro autor que possui maior conhecimento ou notoriedade na área.
Plágio invertido	O autor retira seu próprio nome da obra que escreveu e atribui a outro. Caracteriza-se também, quando o terceiro recebe a autoria da obra sem o seu consentimento.
Plágio por encomenda	Ocorre quando se contrata um terceiro para realizar um trabalho integral ou parcialmente, elaborar uma pesquisa com levantamento e coleta de dados e produzir determinado experimento.
Plágio consentido	Quando dois ou mais pesquisadores trocam suas pesquisas para que sejam utilizados entre eles para potencializar suas produções acadêmicas.

FONTE: Adaptada de Wachowicz e Costa (2016).

Com o aumento das publicações e o seu uso, muitas vezes incorreto passaram-se a criar leis e políticas para defender e garantir a propriedade intelectual do autor a fim de prevenir danos autorais, garantir a integridade da sua obra e conceder o direito de reivindicação caso haja violação dos direitos autorais (Morais; Santos, 2017).

O direito autoral enquadra-se dentro de um dos conceitos de propriedade intelectual. O qual, segundo Wachowicz e Costa (2016),

“refere-se à proteção e tutela da comunicação das ideias, da beleza e dos sentimentos do gênero humano”. Para Afonso (2009, p.10), “o direito do autor nasce com a criação de uma obra intelectual e para que haja a proteção delas é necessário que a ideia seja expressa através de sua materialização, seja num livro físico ou em uma mídia eletrônica”.

O direito do autor subdivide-se em dois tipos: o direito patrimonial e o direito moral. O primeiro enquadra-se aos direitos com carácter vitalício e transmissíveis, podendo ser por sucessão hereditária ou *inter vivos*. O segundo refere-se aos direitos irrenunciáveis e inalienáveis do autor com a sua obra. (Wachowicz; Costa, 2016).

Diferente dos direitos patrimoniais que são transmissíveis, os direitos morais não são transmissíveis e é por este motivo que ele caracteriza o plágio acadêmico. A legislação brasileira determinou os seguintes conteúdos para o direito moral (Wachowicz; Costa, 2016):

- a) Direito de personalidade ou paternidade: o direito do autor de associar seu nome na obra e de reivindicar sua autoria a qualquer momento;
- b) Direito de nomeação: direito de atribuir à obra o seu nome, pseudônimo ou sinal;
- c) Direito de divulgação: direito do autor de expor sua obra ao público, seja por qualquer meio de publicação;
- d) Direito de integridade: direito de opor-se a qualquer modificação realizada na obra sem a devida autorização;
- e) Direito de modificação: direito que o autor tem de modificar sua obra a qualquer momento;
- f) Direito de retirada ou arrependimento: direito de tirar a obra de circulação ou de suspender a forma de divulgação quando fere à sua imagem;
- g) Direito de acesso: direito a ter acesso a exemplar único e raro da obra.

Esses conteúdos garantem que o autor reivindique a paternidade sobre a sua obra e a possibilidade de se opor a terceiros que vierem a usufruí-la sobre o modo de má conduta. O plágio, além de violar alguns dos direitos autorais, também desonra a identidade do autor por não o tornar conhecido como o inventor. Sendo assim, é visto como uma ofensa à honestidade intelectual e deve ser tratado também no campo da ética, além dos termos jurídicos (Diniz; Munhoz, 2011).

A Lei n.9610/1998 regula os direitos autorais sobre bens móveis e configura-se como a responsabilidade jurídica desses direitos. Diante desta lei é definido o que é a publicação, sendo ela: “o oferecimento de obra literária, artística ou científica ao conhecimento do público, com o consentimento do autor, ou de qualquer outro titular de direito de autor, por qualquer forma ou processo”. As obras científicas estão inclusas e protegidas por esta lei e para utilizá-las o editor deverá mencionar o título da obra e o autor nas referências, além de indicar o nome e o ano de publicação nas citações.

A lei ainda prevê que o autor poderá reivindicar a qualquer momento a autoria da sua obra. Sendo assim, o autor tem o seu direito garantido por lei e pode recorrer a qualquer momento assim que reconhecer que sua obra foi literalmente copiada. Contudo, cabe somente ao autor reivindicar este direito.

Nos casos de contrafação de direitos autorais - violação dolosa ou fraudulenta de propriedade intelectual - as medidas judiciais subdividem-se em de caráter penal com penas de privação de liberdade e multa, e a de direito civil, está se dá a reparação por meio de indenização pecuniária (Wachowicz; Costa, 2016).

No ambiente acadêmico, o estudante que fizer uso de pequenos trechos de outras obras em seus trabalhos acadêmicos deve-se atentar ao devido cuidado de referenciar corretamente o autor, com a indicação da fonte, caso contrário, segundo Wachowicz e Costa (2016) “tal atitude pode ser considerada como plágio, sujeitando o contrafator às penas de violação dos direitos autorais”.

Nos casos de plágio acadêmico, além de levantar questões relacionadas ao campo jurídico, apresenta também aspectos que envolvem questões pessoais, éticas e de honestidade (Alves; Casarim; Fernandez-Molina, 2016). Segundo Koller e Hohendorff (2014), dentro do âmbito científico, o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) adotou em 2011 um relatório com recomendações e diretrizes sobre a ética e a integridade na produção científica. Essas recomendações enquadram-se em duas linhas de ações: a primeira refere-se a ações preventivas e pedagógicas, com a inclusão de disciplinas nos cursos de graduação para orientações sobre ética e divulgações sobre condutas adequadas que devem ser divulgadas através de cartilhas *online*; e a segunda são as ações punitivas e de má conduta.

Quando o plágio é identificado, a primeira punição a se adotar é a abordagem do indivíduo com uma comunicação direta e a aplicação de uma advertência sobre a falta de ética, dispondo estes, de um prazo para modificar e corrigir o texto dentro das normas de citação. Das sanções que podem ser aplicadas: interromper o processo de avaliação do artigo; proibir nova publicação no periódico e aviso de retratação caso o artigo já tenha sido publicado (Koller; Hohendorff, 2014).

Além da conduta ética e da formação técnica dos discentes serem questões importantes no combate ao plágio acadêmico, existem ferramentas e técnicas de identificação de similaridade que professores, orientadores e editores científicos têm utilizado para evitar que cópias de trechos de outros trabalhos passem despercebidos.

Há diversas ferramentas digitais que auxiliam na detecção do plágio, segundo Lima (2011), elas identificam similaridades em sistemas de detecção de plágio a partir de métricas de estrutura utilizando código fonte. Sendo essas técnicas conhecidas como: técnica baseadas em texto; técnica baseadas em *tokens*; técnica baseadas em árvores; técnica baseadas em grafos; técnica utilizando marca d'água; técnicas baseadas em código intermediário.

De acordo com Lima (2011), para a detecção de plágio em documentos de texto são consideradas outras técnicas, estas envolvem o uso

de vocabulário, mudança de vocabulário, pontuação, quantidade de similaridade entre textos e erros de gramática comuns. Esse tipo de detecção acaba sendo mais difícil e é ainda mais dificultoso quando há alteração na estrutura do texto.

Silva (2019) apresentou as seguintes ferramentas e sistemas para detectar similaridades: *Similarity Check*; *plagius*; *plagiarism detect*; *turnitin*; *copy spider*; busca pelo google (quadro 4).

QUADRO 4 – Ferramentas de similaridade

Ferramenta	Disponibilidade	Descrição
<i>Similarity Check</i>	Fechado	Fornecer <i>feedback</i> imediato sobre semelhanças de um texto manuscrito com outro conteúdo acadêmico ou geral publicado na <i>Web</i> .
<i>Plagius</i>	Aberto	Analiza documentos de diversos formatos (word, pdf, <i>openoffice</i> , html, RTF, entre outros) e exibe relatórios detalhados que informam as referências, frequência das ocorrências na internet, e o percentual de suspeita de plágio.
<i>Plagiarism detect</i>	Aberto	Informa se o texto contém ou não conteúdo duplicado e destaca onde precisa de citações.
<i>Turnitin</i>	Fechado	Verificar similaridades de um conteúdo com outro da <i>Web</i> .
<i>Copyspider</i>	Aberto	Identifica documentos semelhantes na <i>Web</i> .

FONTE: A autora (2023).

Esses sistemas auxiliam para a identificar aspectos de similaridades nos textos, sendo os resultados apresentados em valores estatísticos, o que leva à identificação se houve ou não plágio acadêmico.

Com o aumento da preocupação e do interesse pelo assunto por professores, pesquisadores e alunos de diferentes cursos nas universidades e outras instituições de ensino, algumas pesquisas sobre plágio nas universidades já foram realizadas (Fabienski, 2011); (Krokoscz, 2011);

(Guedes; Gomes Filho, 2015); (Dias; Eisenberg, 2015); (Morais; Santos, 2018); (Terra; Moreira; Gomes, 2021); (Batista; Costa, 2022); (Krokosc; Ferreira, 2019). Esses estudos abordam como está o conhecimento e o entendimento de plágio acadêmico nas universidades e como combater essa prática.

Fabienski (2011) realizou uma pesquisa no Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) sobre a perspectiva dos estudantes em relação aos direitos autorais. Guedes e Gomes Filho (2015) tiveram como objetivo analisar o nível de conhecimento dos alunos do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia sobre o plágio, da sua legislação, das fontes de pesquisa utilizados e como são tratadas as imagens sobre os direitos de reprodução.

Morais e Santos (2018), pesquisaram sobre a percepção dos alunos do curso de Biblioteconomia e Documentação da Universidade Federal da Bahia (UFBA) ao que se refere plágio e direitos autorais. Dias e Eisenberg (2015) apresentaram as implicações do plágio na diluição da autoria entre discentes e professores de vários cursos de licenciatura. Terra, Moreira e Gomes (2021) realizaram uma revisão de literatura sobre o conceito de plágio e as ferramentas digitais de detecção de plágio. E Batista e Costa (2022) apresentaram resultados de uma pesquisa sobre a percepção do entendimento de plágio dos estudantes de graduação inseridos em programas de Iniciação Científica e de Pós-graduação da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Krokosc (2011) comparou as abordagens sobre plágio acadêmico das melhores universidades mundiais com as universidades brasileiras. Krokosc e Ferreira (2019) identificaram a percepção de estudantes da Universidade de São Paulo (USP) sobre o plágio acadêmico. Todas essas pesquisas reforçam a importância do tema no contexto acadêmico e evidenciam a evolução das pesquisas sobre o assunto que é tem sido cada vez mais discutido entre os pesquisadores.

3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Esta pesquisa desenvolve um estudo exploratório qualitativo e quantitativo. A primeira etapa da pesquisa foi o levantamento bibliográfico sobre o tema, identificando principalmente os autores que abordaram o assunto dentro do ambiente das universidades. As bases de dados selecionadas foram a Base de Dados em Ciência da Informação – Brapci e a *Scientific Eletronic Library Online – SciELO*, a primeira por ser uma base de dados disciplinar da ciência da informação e a segunda por ser interdisciplinar e possibilitar acesso às pesquisas de diferentes áreas.

A segunda etapa envolveu a coleta e importação destes artigos, posteriormente, os artigos foram exportados para o Software Mendeley Desktop e por meio deste aplicativo realizou-se as leituras dos artigos para a escrita da revisão de literatura.

A terceira etapa foi a definição da população para aplicação do questionário, ou seja, alunos de graduação ativos do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná – UFPR. O setor é formado por quatro cursos de graduação: Administração, Ciências Contábeis, Gestão da Informação e Ciências Econômicas e a quantidade de alunos de cada curso está distribuído da seguinte forma (quadro 5).

QUADRO 5 – Distribuição dos cursos de graduação e total de discentes ativos do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Curso	Total de discentes ativos
Administração	800
Ciências Contábeis	453
Economia	723
Gestão da Informação	157

FONTE: A autora (2023).

A quarta etapa da pesquisa foi constituída pela criação do questionário (Apêndice 1) que teve como referência as questões apresentadas nas pesquisas de Krokosczyk e Ferreira (2019); Fabianski (2010). O questionário foi estruturado com 22 questões de múltipla escolha e de escala *Likert*. Foi realizado um pré-teste entre 4 alunos do mestrado de Gestão da Informação para observação de dois aspectos: tempo gasto para responder e nível de dificuldade e clareza das questões.

A coleta dos dados foi a quarta etapa da pesquisa com início no dia 04 de maio de 2023 com a aplicação de um questionário *online* desenvolvido no aplicativo da *Microsoft forms* e ficou disponível até 01 de junho de 2023. A divulgação ocorreu por meio do compartilhamento de um *link* do questionário via aplicativos do *WhatsApp* e *Instagram*. Também foi solicitado aos departamentos de cada curso que divulgasse a pesquisa por e-mail, aos alunos. Dos quatro cursos, o de administração foi o único que não foi possível realizar a coleta das respostas, devido à falta de um retorno do Departamento.

Foi realizado um cálculo do tamanho da amostra pelo site *Survey-Monkey*. Para o cálculo, foi adicionado o tamanho da amostra, o grau de confiança e a margem de erro. Sendo o tamanho da população da pesquisa de 2.133 discentes ativos. Devido as dificuldades encontradas para a divulgação e participação dos alunos, o grau de confiança foi de 90 por cento e a margem de erro de 10 por cento, totalizando o tamanho da amostra em 66 respostas.

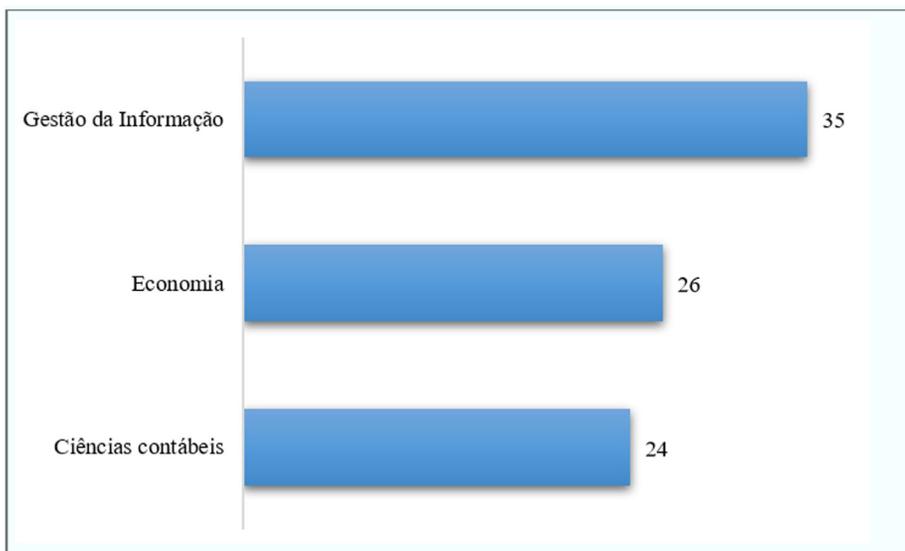
A última etapa da pesquisa foi o levantamento e a análise qualitativa e quantitativa das respostas com o auxílio do software *Microsoft Excel*. Obteve-se um total de 85 respostas distribuídas entre os cursos de Ciências Contábeis, Ciências Econômicas e Gestão da Informação.

4 A COMPREENSÃO DOS DISCENTES DE GRADUAÇÃO SOBRE O PLÁGIO ACADÊMICO

O questionário aplicado aos discentes do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da UFPR obteve um total de 85 pessoas, totalizando 4% do

tamanho da população, um número maior do que a amostra pré-estabelecida de 66 respostas. O maior número de respostas foi dos discentes de Gestão da Informação, totalizando 35 respostas (GRÁFICO 1).

GRÁFICO 1 – Total de respondentes por curso



FONTE: As autoras (2023).

Sobre a periodização dos alunos que participaram da pesquisa (quadro 6), a maioria está no primeiro período (20), seguido do segundo período com 19 alunos e quinto período com 14 alunos. O segundo e quarto período foram os com menores participação, apenas 2 e 3 alunos respectivamente. Os últimos períodos que correspondem ao sétimo e oitavo são os alunos mais experientes e em fase de construção do trabalho de conclusão de curso (TCC), sendo que desses obteve-se 10 e 11 respostas.

QUADRO 6 – Periodização dos estudantes

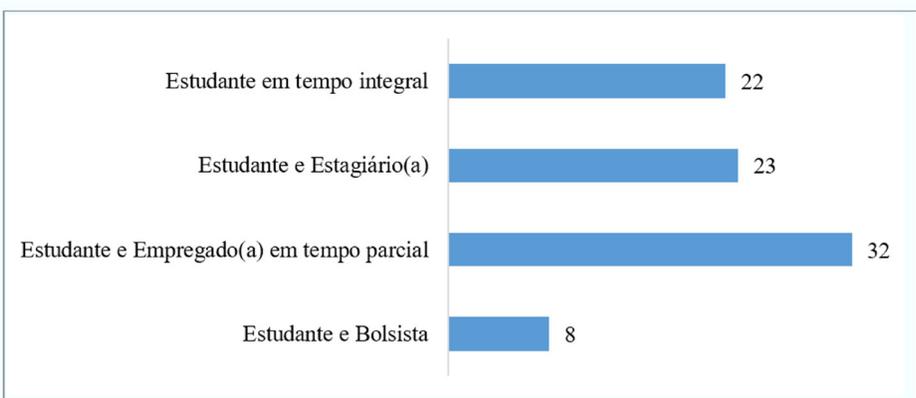
Período	Quantidade de respondentes
1	20
2	02
3	19
4	03
5	14
6	06
7	10
8	11

FONTE: As autoras (2023).

Sobre a faixa etária da amostra a maior parte dos respondentes tem idade entre 20 a 25 anos (42,4%), seguido de menos de 20 anos (27,1%), de 26 a 30 anos (11,8%) de 31 a 35 anos (10,6%), acima de 41 anos (7,1%) e 36 a 40 anos (1%).

O Gráfico 2 demonstra a situação profissional atual dos estudantes, sendo que a maior parte é estudante e empregado em tempo parcial (38%), seguido de estudante e estagiário (27%), estudante em tempo integral (26%) e estudante e bolsista (9%).

GRÁFICO 2 – Situação profissional

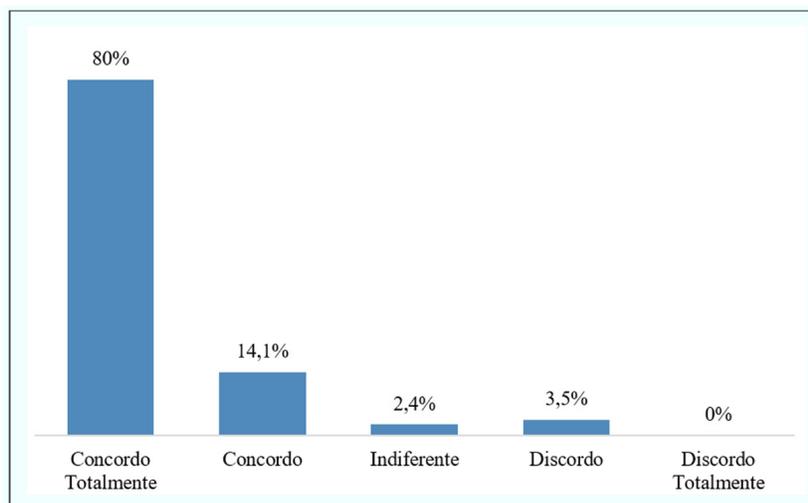


FONTE: As autoras (2023).

Essa questão é importante, pois identifica que a maioria dos alunos são estudantes e empregados em tempo parcial (32) seguido de estudante e estagiário (23), o que evidencia menos tempo para se dedicar aos estudos e trabalhos acadêmicos.

A questão 6 sobre o conceito de plágio foi estruturada em escala *Likert*: concordo, concordo totalmente, discordo, discordo totalmente e indiferente para cada afirmativa. Na opção 6.1: plágio é “apresentar como seu o trabalho de outra pessoa”, 80% dos estudantes concordam totalmente com a afirmação. Se considerado o total de 14,1% que concordam com a afirmação, percebe-se que 94,1% dos estudantes tem compreensão do conceito de plágio (GRAFICO 3). Na pesquisa de base para o questionário de Krokoscz e Ferreira (2019) os resultados foram parecidos, porém com um percentual um pouco menor sobre o conceito de plágio 72% concordaram e concordaram plenamente.

GRÁFICO 3 – Conceito de plágio opção 6.1

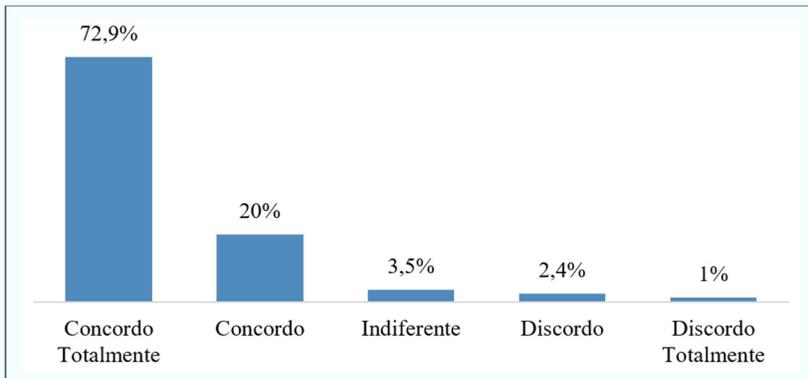


Fonte: As autoras (2023).

Já para a afirmativa 6.2, “copiar literalmente um parágrafo de um texto sem fazer a identificação da fonte consultada é plágio”. A maioria dos estudantes responderam que concordam totalmente (72,9%). Os de-

mais, 20% concordam, 3,5% acham indiferente, 2,4% discordam e 1,2% discordam totalmente (GRÁFICO 4).

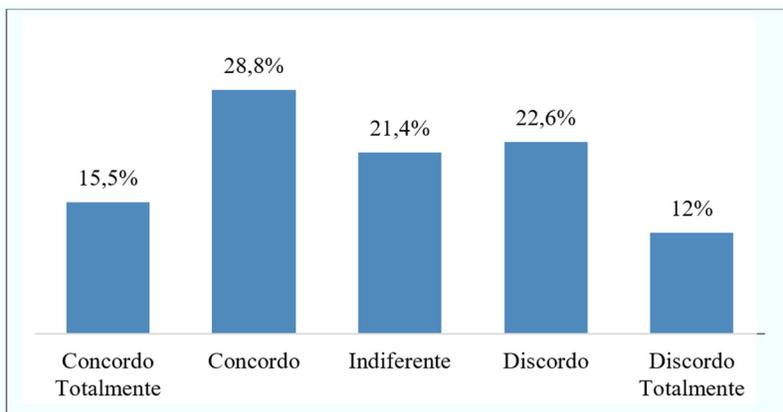
GRÁFICO 4 – Conceito de plágio opção 6.2



FONTE: As autoras (2023).

Na alternativa 6.3 “Escrever um parágrafo com frases de outros textos e apresentar apenas a fonte consultada na lista de referências é plágio”, 28,8% concordam, 15,5% concordam totalmente, 22,6% discordam, 11,9% discordam totalmente e 21,4% acham indiferente (GRAFICO 5)

GRÁFICO 5 – Conceito de plágio opção 6.3

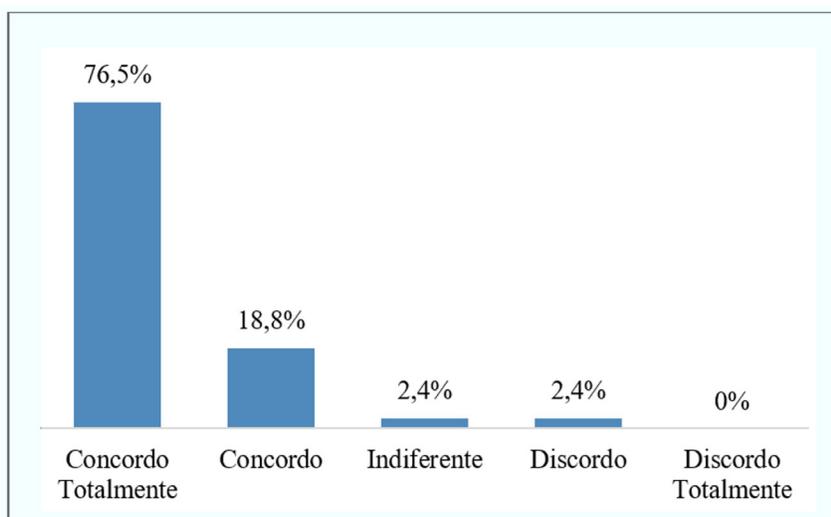


FONTE: As autoras (2023).

A maioria dos estudantes responderam que concordam totalmente ou concordam, porém muitos responderam como indiferentes ou não concordam para a descrição de plágio direto. Tais respostas demonstram uma primeira evidência de dúvida sobre o que caracteriza ou não o plágio.

Na 6.4 “plágio total ou deliberado ocorre quando se utiliza palavra por palavra de outra obra sem citar a devida fonte”. Dos respondentes, 76,5% concordam totalmente, 18,8% concordam, 2,4% discordam e 2,4% acham indiferente. A maioria (95,3%) concorda totalmente e concorda com a afirmativa (GRÁFICO 6).

GRÁFICO 6 – Conceito de plágio opção 6.4

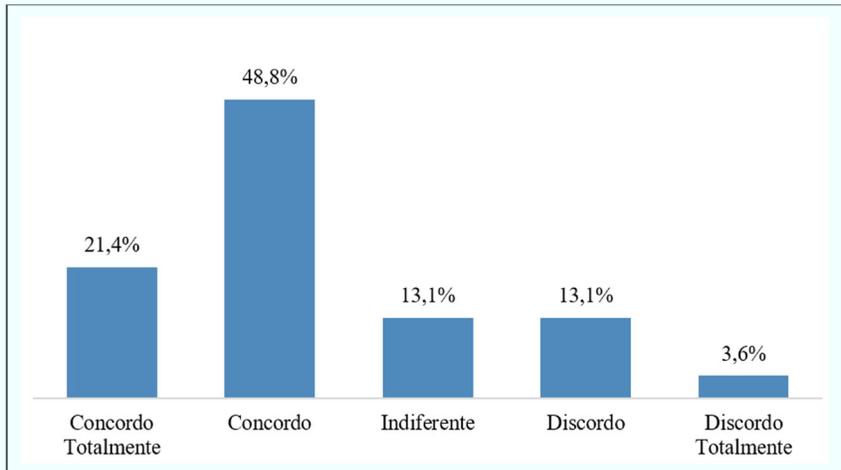


FONTE: As autoras (2023).

Na opção 6.5 “Considerando que o plágio acidental pode ocorrer quando os alunos utilizam conteúdo de outro, mas por não saberem indicar corretamente o autor e identificar a fonte utilizada, acabam por apresentar o conteúdo como se fossem seus. Na sua opinião, os alunos cometeram plágio acidental em trabalhos acadêmicos?” Dos estudantes, 48,8% concordam, 21,4% concordam totalmente, 13,1% acham indiferente e discordam e 3,6% discordam totalmente (GRÁFICO 7). A maioria

concorda totalmente ou concorda com o conceito de plágio acidental, porém uma pequena parte discorda.

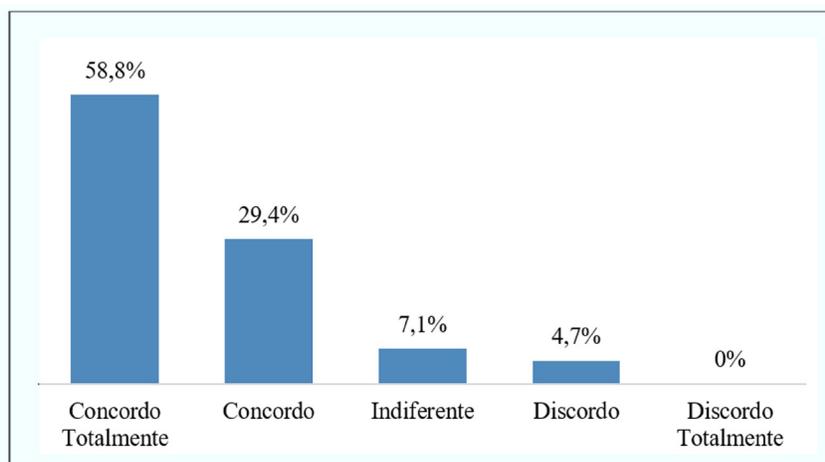
GRÁFICO 7 – Conceito de plágio acidental opção 6.5



FONTE: As autoras (2023).

Na 6.6 “Em algumas situações o estudante pode cometer plágio intencional, ou seja, utilizar conteúdos de outros e apresentá-los como fossem seus, por exemplo, utilizar trabalhos de colegas, copiar e colar conteúdo da internet no seu trabalho entre outros... Na sua opinião, os alunos cometem o plágio intencional?”. Sobre plágio intencional os estudantes demonstraram entender o conceito, sendo uma pequena parte indiferente ou discordar. A maioria concorda totalmente ou concorda que os alunos cometem plágio intencional, porém uma pequena parte discorda (GRÁFICO 8).

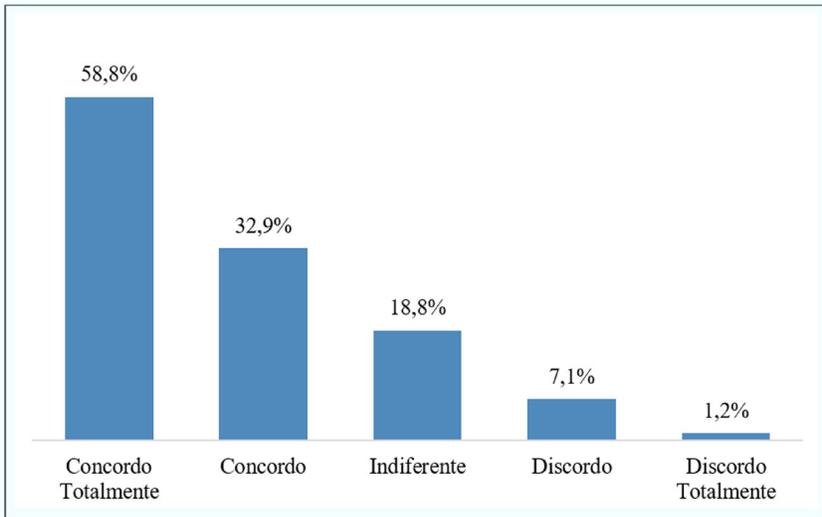
GRÁFICO 8 – Conceito de plágio intencional opção 6.6



FONTE: A autora (2023).

Na afirmação 6.7 consta que “um estudante apresentou um trabalho, porém apenas alterou as palavras da fonte original e não usou a devida citação, na sua opinião, ele cometeu plágio indireto?” Dos estudantes, 40% concordam, 32,9% concordam totalmente, 18,8% indiferente, 7,1% discordam e 1,2% discordam totalmente (GRAFICO 9). Apesar da maioria dos estudantes concordarem totalmente ou concordarem como conceito de plágio indireto, alguns responderam como indiferente e também discordaram ou discordaram totalmente. Percebe-se que há aqueles que não compreendem como se caracteriza o plágio indireto.

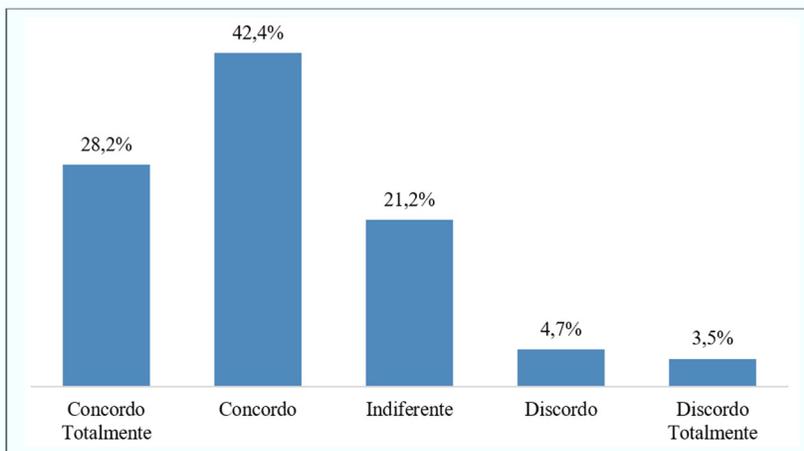
GRÁFICO 9 – Conceito de plágio opção 6.7



FONTE: As autoras (2023).

Na 6.8 afirma-se que: “Um estudante escreveu frases e ideias de outros trabalhos alterando apenas a ordem gramatical. Você considera essa atitude como plágio?” Dos estudantes, 42,4% concordam, 28,2% concordam totalmente, 21,2% acham indiferente, 4,7% discordam e 3,5% discordam totalmente (GRÁFICO 10). Nesta situação que exemplifica o conceito de parafraseando o plágio, a maioria concordou ou concordou totalmente com a atitude de plágio, porém uma porcentagem grande ficou na dúvida, demonstrando que os estudantes não conhecem esse tipo de plágio.

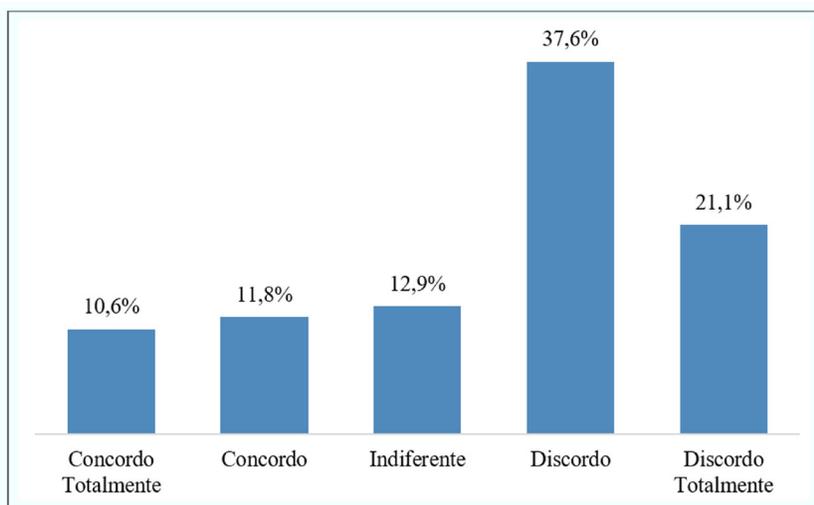
GRÁFICO 10 – Conceito de plágio opção 6.8



FONTE: As autoras (2023).

Na opção 6.9 “Um estudante resolveu reaproveitar seu trabalho apresentado em outro momento e situação, sem fazer citação, você considera que ele cometeu autoplágio?” GRÁFICO 11

GRÁFICO 11 – Conceito de autoplágio opção 6.9



FONTE: As autoras (2023).

Dos estudantes, 37,6% discordam, 21,1% discordam totalmente, 12,9% indiferente, 11,8% concordam e 10,6% concordam totalmente. Percebe-se que a maioria dos estudantes (58,7%) discordam e discordam totalmente e não a consideram como plágio.

Para as questões que se referiam ao entendimento de plágio acadêmico (7, 8 e 9) 47% dos estudantes consideraram plágio quando o estudante usa citações apresentadas em outros trabalhos sem consultar a obra original e sem apresentar corretamente a citação, 31 % responderam que não e 22% não sabem.

Sobre o estudante citar a fonte, porém a escrita é exatamente igual à do autor original, 69% não acham que é plágio, 19% sim e 12% não sabem. Cabe ressaltar que na afirmativa, o estudante não utilizou corretamente as normas, o que caracteriza como falta de conhecimento nas normas de citação. Na questão 9, um aluno que elabora um relatório pode reescrever com as suas próprias palavras uma reflexão de outro autor sem citar a fonte, 27% responderam que sim, 61% não e 12% não sabem. Observa-se que alguns dos estudantes ficaram na dúvida sobre as duas questões que se refere ao uso da citação.

Na Questão 10, 98% responderam que o aluno deve citar a fonte de uma imagem publicada em outro material e 2% que não é necessário citar a fonte. Já para questão 11, 85% responderam que deve citar a fonte para uma informação sintetizada de uma reportagem recente transmitida na televisão e 15% responderam que não é necessário citar a fonte. Observa-se nessas duas questões que se referem a imagem e reportagem que os estudantes compreendem melhor o uso da citação de imagens do que da citação de texto.

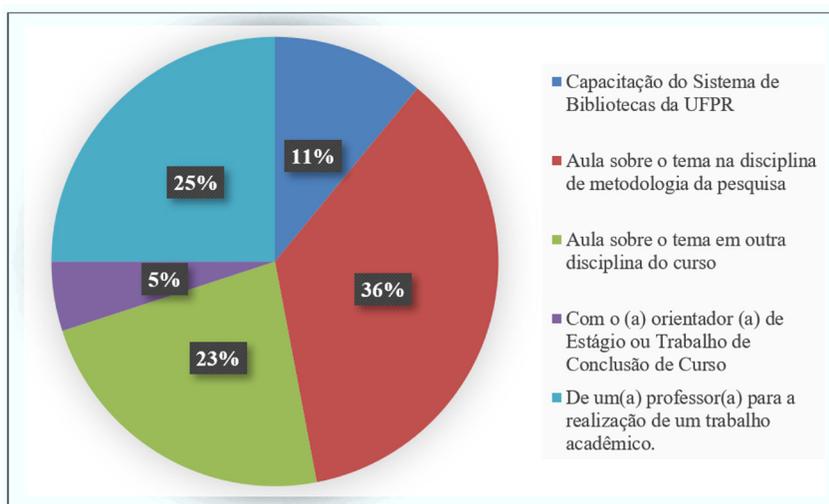
Sobre as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas técnicas), 87% responderam que utilizam as normas e 13% não. Dos estudantes, 62% sabem que a UFPR disponibiliza um documento orientador para a normalização de trabalho acadêmico enquanto 38% não sabem, dos que responderam sim para a última questão, 92% já utilizaram o Manual de normalização de trabalho acadêmico e 8% não.

A questão 15 questiona se o estudante já recebeu orientação da universidade para evitar o uso de plágio, 44% responderam que sim e 56%

que não. Vale ressaltar que o SiBi oferta cursos de capacitação sobre o tema. É importante destacar que o Sistema de Bibliotecas (SiBi) da UFPR edita um manual de normas baseado nas normas da ABNT há muitos anos, desde 1977, e esse material é amplamente divulgado para a comunidade acadêmica além de estar disponível em acesso aberto há alguns anos. Além disso, periodicamente, são ofertados cursos de capacitação sobre o uso das normas. A última edição do manual contém, inclusive, um capítulo sobre plágio acadêmico. Tais temáticas também devem ser abordadas na disciplina de metodologia.

Os respondentes puderam indicar mais de 1 opção entre as 5 opções de tipos de orientação que já receberam sobre plágio (GRÁFICO 12). Dos respondentes, 35% receberam aula sobre o tema na disciplina de metodologia de pesquisa, 26% orientação de um professor para realização de trabalho acadêmico, 22% aula sobre o tema em outra disciplina, 12% capacitação do sistema de bibliotecas da UFPR e 5% receberam orientação com orientador de estágio ou TCC. Observa-se comparando essa questão com a anterior, que dos 44 % que receberam orientação foi por meio da disciplina de metodologia da pesquisa seguida de orientação do professor.

GRÁFICO 12 – Tipos de orientação

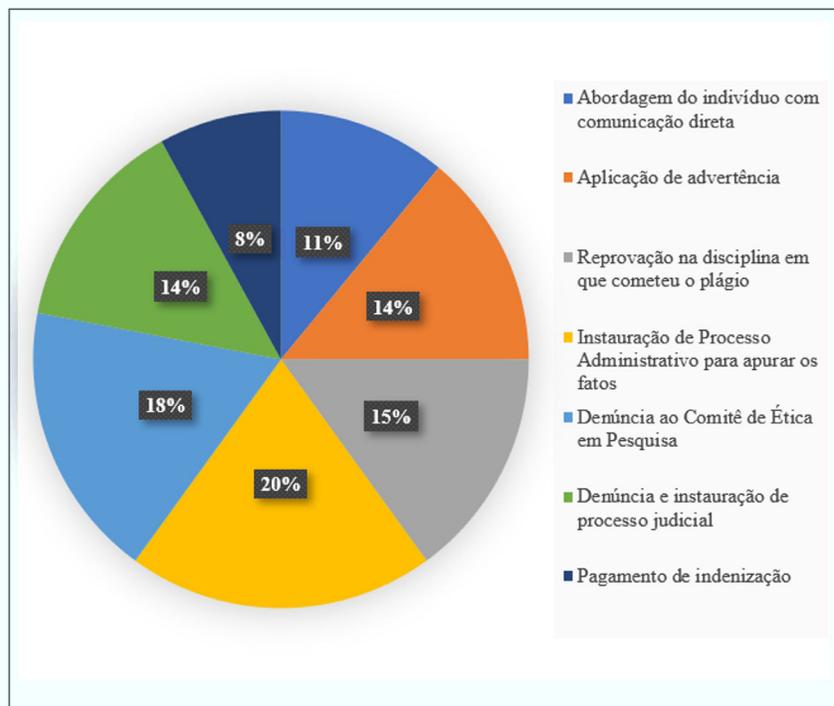


FONTE: A autora (2023).

A maioria dos alunos 76% não presenciaram situação de plágio no curso ou na UFPR e 24% afirmaram que sim. Por outro lado, sobre as implicações do plágio acadêmico, 77% nunca leram, ouviram ou presenciaram alguma implicação para alguém que cometeu o plágio, outros 23% responderam que sim. A maioria dos alunos (73%) não conhecem as implicações para aqueles que cometem plágio. Evidencia-se que deveria haver dentro da universidade uma política institucional sobre as medidas a serem tomadas nos casos de identificação de plágio acadêmico.

Sobre o que os estudantes consideram ser as implicações, foram disponibilizadas 7 opções de respostas com a possibilidade de marcar mais de uma opção, conforme Gráfico 13.

GRÁFICO 13 – Tipos de implicações decorrentes do plágio acadêmico



FONTE: As autoras (2023).

Das respostas, 20% marcaram instauração de processo administrativo para apurar os fatos, 18% denuncia do comitê de ética em pesquisa, 15% reprovação na disciplina para quem cometeu plágio, 14% para denuncia e instauração de processo judicial e aplicação de advertencia, 11% abordagem do individuo com comunicação direta e 8% para pagamento de indenização.

A questão 21 trata dos motivos que mais influenciam a ocorrência de plágio acadêmico em uma escala de 1 a 6 e sendo 6 para os maiores motivos as respostas foram: facilidade de cópia pela internet (42,7%), vontade de obter bons resultados (nota) independente do meio (36,6%) e falta de tempo para realizar trabalhos acadêmicos (27,2%). Para a opção mais escolhida com escala de 1 e 2 (menores motivos) foi: a inexistencia de normas de controle ou sanções para a prática de plágio com 57,3 %.

A questão 22 abordou as ações mais eficazes para evitar o plágio acadêmico na escala de 1 a 6, sendo a 1 menos eficaz e 6 mais eficaz, das respostas mais votadas como eficaz, os alunos consideraram: ações educativas, voltadas para a prevenção como palestras, conversas e seminários (40,2%), em segundo: ações de diagnóstico para verificar o plágio através de *software* de prevenção do plágio (34,1%) e ações institucionais como a adoção do código de honra, manuais de orientação e apresentação de políticas institucionais (32,1%). A ação que foi menos votada como eficaz foi a que o estudante considera desnecessária qualquer tipo de ação (69,1%).

Constatou-se neste estudo que os alunos compreendem o conceito de plágio acadêmico, porém quando se refere aos tipos de plágio muitos demonstraram incerteza e a maioria não tem conhecimento sobre o auto-plágio. Sobre as afirmativas de uso de citação, muitos acham indiferente ou não tem muito conhecimento das normas. A maioria sabe da existência do manual de normalização que a UFPR disponibiliza e o utiliza. Muitos não receberam orientação da universidade sobre o tema, mas sim orientações na disciplina de metodologia, assim como de professores na realização de trabalhos. Sobre as implicações, a maioria não tem conhecimento sobre os tipos.

Desse modo, se houver por parte da universidade em conjunto com os professores uma melhor abordagem sobre o tema, os estudantes po-

dem melhorar a sua compreensão e com uma melhor divulgação das implicações a diminuição da sua prática no contexto acadêmico, especialmente, aquela decorrente do desconhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa foi realizada com estudantes de graduação de três cursos (Ciências Contábeis, Gestão da Informação e Economia) do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná (UFPR). A qual buscou investigar a compressão dos alunos sobre plágio acadêmico e suas implicações.

A facilidade de acesso à internet junto com os avanços tecnológicos e a disseminação da informação tem despertado maiores preocupações no ambiente acadêmico sobre os meios utilizados pelos estudantes para a produção de um trabalho acadêmico e científico.

O plágio acadêmico prejudica tanto o aluno na avaliação do seu conhecimento quanto a reputação da universidade e do curso. Mais do que isso, o plágio quebra o ciclo de desenvolvimento do conhecimento científico que é baseado em conhecimento pré-existente e que deve ser reconhecido e citado. Compreender a visão do estudante sobre o tema é importante para levantar questões de como aplicar ações institucionais e educativas na prevenção do plágio.

Nesta pesquisa, conclui-se que a maioria dos estudantes conhecem o conceito de plágio. Considerando os resultados da pesquisa, é possível afirmar que há carência de divulgação de mais informações e orientação para evitar o uso do plágio acadêmico na universidade, apesar de haver indicação do recebimento de orientações em disciplinas de metodologia de pesquisa e de alguns professores em outras disciplinas. Esta pesquisa, também alerta sobre a necessidade do estabelecimento de políticas institucionais que orientem a forma como lidar com as questões éticas, de modo a minimizar as más condutas como o plágio, mas, também a saber como agir em caso de identificação do plágio acadêmico.

Falta conhecimento sobre as implicações do plágio e os alunos não acham relevante que a inexistência de normas de controles ou sanções

para combater o plágio são motivos que levam o aluno a cometer o ato, mas sim a facilidade de cópia pela internet, obter bons resultados e a falta de tempo como os maiores fatores. Atitudes que são consideradas importantes pelos estudantes para combater o plágio são medidas educativas voltadas para a prevenção, ações de diagnósticos através de *softwares* e ações institucionais.

Como tem avançado o uso de novas tecnologias para a produção de texto ou como auxílio na elaboração de um trabalho acadêmico, seria interessante que a universidade disponibilizasse aos professores a inclusão e o acesso aos *softwares* de detecção de plágio. Também é necessário iniciar os debates sobre o uso das inteligências artificiais para a produção de conhecimento nas universidades e sua relação com as questões de direito de autor.

Conclui-se que os alunos têm conhecimento sobre o que é plágio acadêmico, porém menor compreensão dos seus tipos, principalmente o autoplágio. Conhecem pouco sobre as implicações, mas consideram os processos administrativos e judiciais como formas de implicação, assim como reprovação na disciplina e denúncia para o comitê de ética de pesquisa. Como tem aumentado o uso da *internet* para compartilhamento de pesquisas e trabalhos acadêmicos, o uso desse meio também deve ser utilizado para a prevenção e conhecimento do plágio e suas implicações.

A falta de respostas dos discentes do curso de Administração é uma limitação dos resultados desta pesquisa. E, dessa forma, sugere-se que pesquisas futuras sejam realizadas com estudantes de pós-graduação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas e com estudantes de graduação dos outros setores da UFPR e outras pesquisas que possam comparar a compreensão dos estudantes. Pesquisas futuras também devem investigar o uso das inteligências artificiais na produção de conhecimento científico, suas implicações e possibilidades.

REFERÊNCIAS

AFONSO, O. **Direito autoral**: conceitos essenciais. Barueri, SP: Editora Manole, 2009. p.10. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442791/>. Acesso em: 01 jun. 2023.

ALVES, A. P. M.; CASARIN, H. C. S.; FERNANDEZ-MOLINA, J. C. Uso ético da informação e combate ao plágio: olhares para as bibliotecas universitárias brasileiras. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 26, n. 1, 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/92137>. Acesso em: 08 jan. 2023.

BATISTA, D. S.; COSTA, R. F. Estudo da percepção de estudantes universitários sobre o plágio acadêmico. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, v.9, n. esp., p. 1-14, 2022. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/198403>. Acesso em: 15 nov. 2022.

CHOWDHURY, H. A.; BHATTACHARYYA, D. K. Plagiarism: taxonomy, tools and detection techniques. **Information Retrieval**, v.1, jan. 2018. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1801.06323>. Acesso em: 22 jan. 2023.

DIAS, W. T.; EISENBERG, Z. W. Vozes diluídas no plágio: a (des)construção autoral entre alunos de licenciaturas. **Pro-Posições**, v.26, n.1, p. 179-197, jan. abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/3cfyyMFB7WrTWpxHx5WsS-Bf/>. Acesso em: 12 jan. 2023.

DINIZ, D.; MUNHOZ, A. T. M. Cópia e Pastiche: plágio na comunicação científica. **Argumentum**, v.3, n.1, p. 11-28, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/argumentum/article/view/1430>. Acesso em: 29 dez. 2022.

FABIENSKI, K. R. **Os direitos autorais e a percepção dos estudantes do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná**. 2011. 49 p. Monografia (Graduação em Gestão da Informação) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/48056>. Acesso em: 25 fev. 2023.

GUEDES, D. O.; GOMES FILHO, D. L. Percepção de plágio acadêmico entre estudantes do curso de Odontologia. **Revista Bioética**, v. 23, n. 1, p. 139-148, jan. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/zShNHZQDzDy496zJDHM-TqHm/>. Acesso em: 12 jan. 2023.

KOLLER, S. H.; COUTO, M. C. P.; HOHENDORFF, J. V. **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848909/>. Acesso em: 22 jan. 2023.

KROKOSZ, M. Abordagem do plágio nas três melhores universidades de cada um dos cinco continentes e do Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v.16, n.48, p.16, set./dez.2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/tKsDQ-fr6xgRgBNTghvQRFnK/?lang=pt>. Acesso em: 25 fev. 2023.

KROKOSZ, M. **Outras palavras para autoria e plágio**. São Paulo, ed. Atlas S.A, 2015.

KROKOSZ, M.; FERREIRA, M. S. P. Perceptions of graduate at the university of São Paulo about plagiarism practices in academic works. **Anais da Academia Brasileira de Ciência**, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aabc/a/HD-GrNKDZczhQsrQWxgH4kvz/?lang=en>. Acesso em: 26 fev. 2013.

LIMA, E. C. **Análise de técnicas e ferramentas de detecção de plágio, e desenvolvimento de um protótipo de nova ferramenta**. 2011. 75 p. Monografia (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2011. Disponível em: <https://vdocuments.pub/analise-de-tecnicas-e-ferramentas-de-deteccao-de-plagio.html?page=41>. Acesso em: 13 jan. 2023.

MESCHINI, F. O.; FRANCELIN, M. M. Produção científica brasileira sobre plágio: caracterização e alcance a partir da base SCOPUS. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 25, p. 1-26, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/142236>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MORAIS, A. L. C.; SANTOS, J. C. S. O plágio em publicações científicas e a percepção dos graduandos em biblioteconomia e documentação do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia. **Ponto de Acesso**, n. 3, v. 11, p. 57-72, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/64616>. Acesso em: 15 nov. 2022.

OLIVEIRA, T. N. V. *et al.* Cola, plágio e outras práticas acadêmicas desonestas: um estudo quantitativo-descritivo sobre o comportamento de alunos de graduação e pós-graduação da área de negócios. **RAM: Rev. Adm. Mackenzie**, n.15, p. 73-97, jan./fev. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/LXdNBG9LvjsVpF-7cBDQgpBm/>. Acesso em: 15 jan. 2023.

SATUR, R. V.; DIAS, G. A.; SILVA, A. M. Direito autoral, plágio e coautoria. **Brazilian Journal of Information Science**, n. 1, v. 14, n. 1, p. 57-87, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/137369>. Acesso em: 15 nov. 2022.

TERRA, A. L.; MOREIRA, D.; GOMES, F. Detecção e combate ao plágio em contexto acadêmico: descrição de um projeto desenvolvido no âmbito de um curso de graduação em ciência da informação. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, v. 14, p. 742-763, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/164980>. Acesso em: 15 nov. 2022.

WACHOWICZ, M.; COSTA, J. A. F. **Plágio acadêmico**. Curitiba: Gedai Publicações/UFPR, 2016. Disponível em: https://gedai.com.br/wp-content/uploads/2018/08/plagio_academico_ebook.pdf. Acesso em: 20 maio 2024.

Recebido em 3 de março de 2024.

Aprovado em 20 junho de 2024.

ELIS REGINA E “COMO NOSSOS PAIS”; LUIZ GONZAGA E “EU TENHO A SENHA”: UMA ANÁLISE SOBRE A RESSURREIÇÃO DIGITAL DA VOZ SOB A PERSPECTIVA DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE E DOS DIREITOS CONEXOS

Elis Regina and ‘Como nossos pais’; Luiz Gonzaga and ‘Eu tenho a senha’: an analysis of the digital resurrection of the voice from the perspective of personal rights and related rights

Liz Beatriz Sass¹

Gabriele Aparecida de Souza e Souza²

RESUMO:

Após longo período de “inverno”, a inteligência artificial finalmente experimenta, nessas primeiras décadas do terceiro milênio, a sua “primavera”; no entanto, são inúmeros e complexos os desafios relacio-

ABSTRACT:

After a long period of “winter”, artificial intelligence is finally experiencing its “spring” in these early decades of the third millennium; however, there are numerous and complex challenges related to the consequences of this

¹ Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2016), com estágio de Doutorado na Universidade de Alicante (Espanha) pelo PDSE da CAPES. Mestre em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2006) e Especialista em Direito Empresarial pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2005). É Professora adjunta no Departamento de Direito, no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina - PPGD/UFSC e no programa em rede em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação - PROFNIT do Ponto Focal da UFSC/Florianópolis. Atuou como Secretária de Aperfeiçoamento Institucional (Secretaria de Aperfeiçoamento Institucional- SEAI), junto ao Gabinete da Reitoria da UFSC, na gestão de 2018 a 2022. É líder do Núcleo de Pesquisa em Propriedade Intelectual da UFSC (NUPPI), Pesquisadora do Grupo de Estudos de Direito Autoral e Industrial - GEDAI, vinculado à Universidade Federal do Paraná e é colaboradora do Observatório Nacional de Direitos Autorais - ONDA. Contato: liz.sass@ufsc.br.

² Mestre em Direito, Estado e Sociedade pela Universidade Federal de Santa Catarina (Linha de Pesquisa: Direito Privado, Processo e Sociedade da Informação). Especialista em Direito Público pela Universidade do Estado do Amazonas. Professora Universitária. Pesquisadora na área de direitos da personalidade e tecnologia. Mentora do Núcleo de Pesquisa em Propriedade Intelectual da Universidade Federal de Santa Catarina – NUPPI/UFSC. Contato: gabrieleaparecida.souza@gmail.com.

nados a consequências desse desenvolvimento e aprimoramento de sistemas de IA nas sociedades informacionais. Nesse sentido, o presente artigo tem por objetivo geral analisar questões jurídicas pertinentes ao direito à voz frente à ressurreição digital da personalidade humana, além de possíveis repercussões da *deep voice* sob a perspectiva dos direitos autorais e conexos. Adotam-se neste trabalho, por objetivos específicos, os seguintes: a) definir, a partir dos casos de ressurreição digital como os dos cantores brasileiros Elis Regina e Luiz Gonzaga, conceitos centrais para a compreensão e delimitação do tema proposto, tais como inteligência artificial, ressurreição digital e ressurreição digital da personalidade humana; b) examinar a voz humana enquanto aspecto da personalidade individual merecedor de proteção jurídica autônoma ante o direito de imagem; e c) analisar a ressurreição digital, com ênfase na produção artificial da voz de pessoa já falecida, sob a perspectiva da legislação em vigor no Brasil e atinente aos direitos autorais e conexos, especialmente a Lei n.º 9.610/1998. Para os fins pretendidos, empregar-se-á o método de abordagem indutivo, o método de procedimento monográfico e as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Conclui-se que a legislação brasileira atual é insuficiente para enfrentar os desafios trazidos pela ressurreição digital da voz, exigindo uma atualização normativa que contemple as inovações tecnológicas e proteja adequadamente os direitos de personalidade e autorais.

PALAVRAS-CHAVE: Direito à voz; Ressurreição digital da personalidade humana; Direito à voz; Direitos da Personalidade; Direitos autorais e conexos.

development and enhancement of AI systems in informational societies. In this sense, the present article aims to analyze legal issues pertinent to the right to voice in the context of the digital resurrection of human personality, as well as possible repercussions of deep voice from the perspective of copyright and related rights. This work adopts the following specific objectives: a) to define, based on cases of digital resurrection such as those of Brazilian singers Elis Regina and Luiz Gonzaga, central concepts for understanding and delimiting the proposed theme, such as artificial intelligence, digital resurrection, and digital resurrection of human personality; b) to examine the human voice as an aspect of individual personality deserving of autonomous legal protection in relation to the right of image; and c) to analyze digital resurrection, with an emphasis on the artificial production of the voice of a deceased person, from the perspective of current legislation in Brazil pertaining to copyright and related rights, especially Law No. 9.610/1998. For the intended purposes, an inductive approach method, a monographic procedure method, and bibliographic and documentary research techniques will be employed. It concludes that current Brazilian legislation is insufficient to address the challenges posed by the digital resurrection of voice, requiring a normative update that encompasses technological innovations and adequately protects personality and copyright rights.

KEYWORDS: Right to voice; Digital resurrection of human personality; Voice rights; Personality rights; Copyright and related rights.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; **1. ELIS REGINA E “COMO NOSSOS PAIS”, LUIZ GONZAGA E “EU TENHO A SENHA”, ENTRE OUTROS: DA MULTIPLICAÇÃO DE EXEMPLOS DE RESSURREIÇÃO DIGITAL;** **2. A PROTEÇÃO JURÍDICA DA VOZ HUMANA ENQUANTO ASPECTO AUTÔNOMO DA PERSONALIDADE FRENTE À RESSURREIÇÃO DIGITAL;** **3. DIREITO À VOZ NA RESSURREIÇÃO DIGITAL SOB A PERSPECTIVA DOS DIREITOS CONEXOS;** CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.

INTRODUÇÃO

Sistemas de inteligência artificial encontram-se, atualmente, difundidos nas sociedades informacionais, sendo hoje incontáveis os segmentos onde têm imprescindível aplicabilidade – em alguns exemplos, estão presentes em assistentes virtuais, programas de reconhecimento facial, outrossim na gestão de *e-commerce*, além de plataformas de *streaming* e aplicativos de geolocalização. Ainda, enxerga-se enorme o potencial da IA também na indústria do entretenimento e no campo da publicidade. Nessa perspectiva, destaca-se no título deste artigo a ressurreição digital dos cantores Elis Regina e Luiz Gonzaga, em casos ocorridos, ambos, no ano de 2023. Essa “primavera da IA” acontece, de fato, em decorrência da adoção massiva, a partir dos anos 2000, de uma comunicação do tipo digital no mundo. Utilizando-se da forma de comunicação referida, os indivíduos acabam por exprimir aspectos de sua personalidade - como imagem e voz – em linguagem binária. Isto, por sua vez, é o que favorece o desenvolvimento e aprimoramento do aprendizado de máquina.

No que se refere à *voz humana*, especificamente, a sua recriação pós-tuma por mecanismos computacionais tem diversas consequências – não apenas jurídicas, mas também de ordem filosófica e ética. Sob a perspectiva do Direito, nada obstante, questiona-se se a legislação hoje vigente no Brasil é capaz de responder às inúmeras problemáticas advindas dessa produção artificial de discursos póstumos. Afinal, diante do contexto tecnológico atual, quais são os direitos da pessoa falecida? Os artigos 12

e 20, do Código Civil brasileiro, respondem satisfatoriamente esta pergunta? Em vista da ressurreição digital da voz humana, os poderes inicialmente pensados pelo legislador civilista para os legitimados indicados nos parágrafos únicos dos artigos 12 e 20, do Código Civil, não teriam de ser ampliados? Se sim, em que medida? O consentimento de legitimado poderia eventualmente suprir a ausência de consentimento deixado pelo *de cuius*? Se sim, quais limites deveriam ser colocados em relação ao consentimento de legitimado? Ainda, a ressurreição da voz tem, de alguma forma, repercussão no campo dos direitos autorais?

Nesse rumo de pensamento, ao fito de contribuir com os debates em torno das questões em comento, o presente artigo adota por objetivo geral analisar questões jurídicas pertinentes ao direito à voz frente à ressurreição digital da personalidade humana, além de possíveis repercussões da *deep voice* sob a perspectiva dos direitos autorais e conexos (Lei n.º 9.610/1998). São objetivos específicos deste trabalho os seguintes: a) definir, a partir dos casos de ressurreição digital como os dos cantores brasileiros Elis Regina e Luiz Gonzaga, conceitos centrais para a compreensão e delimitação do tema proposto, tais como inteligência artificial, ressurreição digital e ressurreição digital da personalidade humana; b) examinar a voz humana enquanto aspecto da personalidade individual merecedor de proteção jurídica autônoma ante o direito de imagem; e c) analisar a ressurreição digital, com ênfase na produção artificial da voz de pessoa já falecida, sob a perspectiva da legislação em vigor no Brasil e atinente aos direitos autorais e conexos, especialmente a Lei n.º 9.610/1998.

Para os fins pretendidos, empregar-se-á o método de abordagem indutivo, o método de procedimento monográfico e as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental.

1 ELIS REGINA E “COMO NOSSOS PAIS”, LUIZ GONZAGA E “EU TENHO A SENHA”, ENTRE OUTROS: DA MULTIPLICAÇÃO DE EXEMPLOS DE RESSURREIÇÃO DIGITAL

Em 1993, no *Berkeley Technology Law Journal*, foi publicado o artigo *Casting call at forest lawn*³, de autoria do professor de direito Joseph J. Beard, pesquisador com atuação em renomadas universidades norte-americanas, dentre elas Havard e St. John. Nesse seu artigo, Beard abordou, já há trinta anos, importantes desafios que viriam a surgir neste século 21 a partir da utilização de sistemas de inteligência artificial para fins de recriação digital póstuma de personalidades e celebridades – emulação de suas imagens e/ou voz. “Quão breve essa tecnologia lazarusiana estará entre nós?”⁴ – questionou Beard naquele seu trabalho. Sobre a possibilidade de produzir artificialmente novos conteúdos relacionados a pessoas reais já falecidas, Beard levantou, então, diversas problemáticas de ordem jurídica, as quais subdividiu naquela oportunidade em questões de propriedade e, ainda, de direitos morais⁵ (Beard, 1993).

É que o objetivo dessa chamada “ressurreição digital” é, principalmente, proporcionar aos expectadores ou ouvintes do conteúdo artificialmente gerado uma experiência sensorial através da qual, razoavelmente, consigam atrelar o produto visto ou ouvido a uma pessoa natural, isto é, a um sujeito da espécie humana que – sob uma perspectiva biológica – viveu e morreu (D’Amico, 2021, p. 12). Para criar uma réplica sintética de um ator falecido, por exemplo, é necessário – diz Beard (1993, p. 108) – providenciar a reconstrução de características estáticas e dinâmicas desse ator. Dentre as primeiras, Beard menciona aquelas como altura, peso, medida do

³ Nome completo do artigo: “Casting call at forest lawn: the digital resurrection of deceased entertainers – a 21st century challenge for intellectual property law”. Disponível em: <https://lawcat.berkeley.edu/record/1114603>; acesso em: 20 ago.2023.

⁴ “How soon will this Lazarusian technology be upon us?”, no original (Beard, 1993, p. 104). A expressão “lazarusiana”, então utilizada por Beard, alude a Lázaro, personagem bíblico que, após dias de morto – conforme escritos que podem ser encontrados no livro de João (capítulo 11, versículos de 1 a 46) –, Jesus fez ressuscitar.

⁵ Acerca das problemáticas levantadas por Beard, serão – parte delas – minudenciadas no item 2 deste artigo.

tórax, bem como características faciais e capilares; dentre as segundas, ele cita aquelas relacionadas a maneirismos, marcha, voz e faixas de emoção.

Em 2023, chegou o momento em que a produção digital desses conteúdos postumamente gerados e que foram abordados por Beard em seu *Casting call at forest* não só se tornou tecnicamente possível como também se vê, nos dias atuais, a multiplicação dos casos de ressurreição digital. Nesse sentido, destaca-se a especial atenção que a tecnologia *deep learning*⁶ tem ganhado no contexto publicitário e na indústria do entretenimento nos últimos anos⁷.

A ressurreição digital é, assim, uma realidade deste tempo presente. O encontro virtual – em 2023 – das cantoras brasileiras Maria Rita e Elis Regina para uma breve aparição em comercial de empresa automobilística, aliás, corrobora essa perspectiva⁸. A despeito das problemáticas jurídicas correlatas com o fato da ressurreição digital, a técnica e a tecnologia hoje existentes e disponíveis no mundo acabaram por viabilizar a criação de uma *Elis Regina digital* a cantar e interpretar “Como nossos pais”, apesar da *Elis Regina real* – resalte-se – não ter retornado à vida, uma vez que falecida em 1982, portanto há mais de quarenta anos⁹.

⁶ *Deep learning*, ou aprendizado profundo, é técnica que se insere no aprendizado de máquina (inteligência artificial), utilizando-se de múltiplas camadas de conhecimento – emulando habilidades do cérebro humano – na busca de um resultado. Conforme Ponti e Costa (2017, p. 63), “Métodos que utilizam Deep Learning buscam descobrir um modelo (e.g. regras, parâmetros) utilizando um conjunto de dados (exemplos) e um método para guiar o aprendizado do modelo a partir desses exemplos. Ao final do processo de aprendizado tem-se uma função capaz de receber por entrada os dados brutos e fornecer como saída uma representação adequada para o problema em questão”.

⁷ Nessa perspectiva, mencione-se a ressurreição digital das seguintes personalidades: a voz do chef de cozinha Anthony Bourdain, morto em 2018, foi produzida artificialmente para o documentário “Roadrunner: A Film About Anthony Bourdain”, lançado em 2021; o conhecido pai da pop art Andy Warhol, falecido em 1987, teve a sua voz gerada por inteligência artificial para a série documental “Diários de Andy Warhol”, lançada em 2022; e o personagem Chaves – interpretado pelo ator mexicano Roberto Gómez Bolaños, morto em 2014 – foi recriado através de *deepfake* para uma aparição em anúncio publicitário de uma rede de *streaming* no ano de 2022 (Souza, 2022, p. 99-100, 126-127).

⁸ Para saber de uma abordagem histórica da inteligência artificial, vide-se Souza; Cancelier, 2021.

⁹ Pela campanha publicitária “VW Brasil 70: o novo veio de novo”, na qual Elis Regina foi recriada com inteligência artificial, o Conselho Nacional de Autorregulamentação

Dentre os encontros possibilitados através mecanismos computacionais houve, ainda, aquele entre os cantores brasileiros João Gomes e Luiz Gonzaga. “Eu tenho a senha” – canção lançada no ano de 2021 em álbum de estúdio gravado por Gomes – foi cantada em dueto com um *Luiz Gonzaga digital* em julho de 2023, durante o festival “Arraial Estrelado”, ocorrido em São Paulo. Não obstante, Luiz Gonzaga faleceu em 1989, antes mesmo que tivesse sido composta a mencionada canção. Como noticiou o portal de notícias CNN Brasil (Carvalho, 2023):

Em show realizado no último domingo (9) no festival “Arraial Estrelado”, em São Paulo, o cantor João Gomes surpreendeu o público ao usar a Inteligência Artificial (IA) para recriar a voz de Luiz Gonzaga, o “Rei do Baião”. O resultado, claro, viralizou. [...] O espetáculo não se limitou à recriação da voz de Gonzagão, cujo fenômeno tem sido visto ultimamente em diversas homenagens póstumas, mas também foi capaz de refazer a face do contrterrâneo de João Gomes, se utilizando de mais de 60 imagens do cantor, que morreu há mais de 30 anos.

Antes, porém, de tratar especificamente de impactos importantes da ressurreição digital – e, por efeito, de uma realidade sinteticamente criada – sobre os direitos de personalidade¹⁰, necessário definir – e, assim, delimitar – conceitos centrais para a compreensão do tema proposto neste artigo. Ver-se-á a seguir, portanto, apontamentos – inter-relacionados – sobre inteligência artificial, internet das coisas, ressurreição digital e ressurreição digital da personalidade humana. A começar por “inteligência artificial”, consubstancia-se em tecnologia que encontra ambiente bastante propício para desenvolver-se e aprimorar-se nas sociedades nas quais a comunicação digital – isto é, em linguagem binária, de máquina – está amplamente sedimentada.

Publicitária – o Conar – chegou a abrir representação por meio de seu conselho de ética. Contudo, por maioria de votos, referida representação acabou por ser posteriormente arquivada (Vide-se Representação n.º 134/2023; Bolzani, 2023).

¹⁰ Vide-se o item 2 deste artigo.

Tendo surgido no final da década de 1960, a internet foi, de fato, o que ampliou a arena na qual os dados digitais são gerados e que, por seu turno, servem de subsídio para o aprendizado de sistemas de inteligência artificial. Com efeito, de acordo com a União Internacional de Telecomunicação – agência da Organização das Nações Unidas especializada para tecnologias da informação e comunicação –, dois terços da população mundial possuem hoje conexão através da internet, algo numericamente estimado em 5,3 bilhões de pessoas (ITU, 2022).

De fato, toda essa conectividade contemporânea aponta para uma revolução, ainda em andamento, quanto à maneira de se comunicar que as pessoas utilizam numa sociedade: a internet das coisas¹¹ difunde-se, ao fim e ao cabo, como a ideia de que a vida humana –manifestada a partir das tarefas cotidianas, das mais corriqueiras às menos usuais, do acordar ao dormir, do lavar roupas a dirigir – pode ser datificada – isto é, representada através da linguagem de dados – e, então, integrada à internet. Pois é nesse contexto de datificação ou digitalização dos assuntos da vida que a ressurreição digital se torna viável, porque nele os sujeitos estão constantemente fazendo registros de si, e assim, expondo algum aspecto da sua personalidade.

A expressão “*digital resurrection*” foi utilizada por Beard (1993) em seu *Casting call at forest*; “ressurreição digital” foi usada no contexto brasileiro por Gustavo D’Amico (2021), Tiffany Cunha de Jesus (2022) e outros posteriormente. O sentido empregado através dela caminha para a mesma direção: situações nas quais pessoas reais, mas já falecidas, têm, ou tiveram, sua imagem ou voz sintetizadas em linguagem de computador para, a partir disso, serem inseridas em novos contextos, com a

¹¹ A expressão “internet das coisas”, “internet of things” ou IoT faz alusão ao fenômeno no qual dispositivos tecnológicos são criados já com capacidade de processamento e comunicação, possível a conexão desses objetos inteligentes à internet. Conforme Eduardo Magrani (2018, p. 79-80), “O impacto desse fenômeno vem sendo atrelado ao conceito, ainda em construção, de *quarta revolução industrial*. [...] Exemplos da quarta revolução [...] são as fábricas totalmente automatizadas que funcionam sem a interferência direta do homem. Todavia, a quarta revolução se configura além disso – das máquinas inteligentes e conectadas –, implicando também a fusão dos mais diversos tipos de tecnologias, em seus domínios tanto físicos quanto digitais”.

produção – ainda que artificial – de novos registros a elas razoavelmente associáveis. Note-se que a ideia por detrás da ressurreição digital não é nova; cumpre dizer que obras audiovisuais póstumas já eram feitas – e ainda são – com uso de outras técnicas, mais rudimentares ou menos avançadas.

A computação gráfica, aliás, foi a técnica usada no filme “Velozes e Furiosos 7” (Título original: “*Fast and Furious*”; direção: James Wan; ano de lançamento: 2015) após o falecimento do ator Paul Walker, em novembro de 2013. Para concluir as cenas referentes a Brian O’Conner, personagem de Walker, “foram contratados quatro atores com a mesma compleição física [do artista falecido] – um deles Cody Walker, irmão mais novo de Paul – para servirem de base para a movimentação a ser gravada, enquanto o rosto e a voz [foram] recriados por meio de computadores” (Caruso, 2014).

Com o uso da inteligência artificial, contudo, a ressurreição digital ganha contornos mais desafiadores; a partir da sintetização de características humanas em formato digital com associação ao aprendizado de máquina, simplifica-se por demais essa produção artificial de conteúdo póstumo, sem que – até o presente momento – haja uma regulamentação precisa para fins de conferir a esse uso da IA limites éticos e jurídicos.

Nesse sentido, inclusive, cada vez mais artistas têm se preocupado em proteger juridicamente sua propriedade imaterial, atentos à possibilidade técnica de que esta sua espécie de propriedade seja, em momento posterior ao seu falecimento, explorada indevidamente. A título de ilustração: o ator e comediante Robin Williams, falecido em 2014, registrou previamente à sua morte – em testamento – disposições referentes ao uso póstumo de sua imagem. No documento referido, manifestou expressamente que, até 11 de agosto de 2039, sua imagem não poderá constar de campanhas publicitárias ou recriações virtuais, o que afasta a viabilidade – ao menos jurídica – de sua ressurreição digital até a data indicada por ausência de consentimento (G1, 2015).

O estabelecimento de regras para o uso de conteúdo gerado por inteligência artificial é, também, uma das pautas discutidas mediante greve

iniciada em julho de 2023 pelo Sindicato dos Atores de Hollywood, cuja sigla, em inglês, é SAG-AFTRA (G1, 2023). Como se descreve a mencionada organização em sua página oficial na internet:

A SAG-AFTRA representa aproximadamente 160.000 atores, locutores, jornalistas de radiodifusão, dançarinos, DJs, redatores de notícias, editores de notícias, apresentadores de programas, tinteireiros, artistas de gravação, cantores, dublês, dubladores e outros profissionais de mídia. Os membros do SAG-AFTRA são os rostos e vozes que entretêm e informam a América e o mundo. Com escritórios nacionais em Los Angeles e Nova Iorque, e escritórios locais em todo o país, os membros da SAG-AFTRA trabalham em conjunto para garantir proteções mais fortes para os artistas da mídia no século XXI e além¹².

Pois bem. Na prática, recriar digitalmente pessoa já falecida – sintetizando e produzindo por meio computacional algum aspecto de sua personalidade – significa o prolongamento – ainda que artificial – da sua existência no mundo. Nessa perspectiva, Mikhail Vieira de Lorenzi Cancelier (2021) cunha, então, a expressão “ressurreição digital da personalidade humana”, para fins de destacar que “o que a IA possibilita nessas situações são novas, embora póstumas, manifestações da personalidade do *de cuius* aos seus sobreviventes” (Souza, 2022, p. 106). Quer dizer, se por um lado uma *Elis Regina virtual* foi vista recentemente a interpretar mais uma vez a canção “Como nossos pais”, por outro, tal interpretação não se originou de seu “espírito”, senão decorreu do uso de técnica de inteligência artificial chamada aprendizado profundo. O mesmo diga-se em relação a um *Luiz Gonzaga virtual*, que se pôde ouvir cantando “Eu tenho a senha” ainda que esta canção sequer existisse quando o chamado Rei do Baião era vivo.

De fato, os expectadores e os ouvintes sobreviventes ao *de cuius* são, a partir da possibilidade de ressurreição digital da personalidade huma-

¹² Tradução livre. Trecho original, em inglês, disponível em <https://www.sagawards.org/sag-aftra>; acesso em: 24 set.2023.

na, confrontados como uma experiência que, a despeito de ser integralmente tecnológica e virtual, possui repercussões sensoriais e, portanto, transborda em consequências também no mundo real. A partir disso, surgem diversas e, no mínimo, intrigantes implicações – de ordem jurídica, mas também filosófica, ética, psicológica, entre outras: quais os direitos da pessoa falecida? A pessoa falecida gostaria de ser retratada dessa forma? Quem deve conceder essa autorização? Deveria ser feita em vida ou dada por um familiar? Ainda, a psicologia ensina que o processo de luto é uma das experiências mais importantes para o desenvolvimento psíquico. Isso não se refere apenas ao luto pela morte, mas aos diversos tipos de “lutos” enfrentadas ao longo da vida. Nesse sentido, seria saudável para o aparato psíquico evitar o luto pela morte de um ente querido ou de uma celebridade, substituindo-o por uma inteligência artificial?

Isso posto, ao fito de contribuir com os debates em torno do tema “ressurreição digital da personalidade humana”, sem perder de vista, contudo, os objetivos propostos neste artigo – em que se quer analisar o direito à voz no Brasil frente a desafios oriundos do uso de IA, além de examinar consequências da recriação póstuma da voz humana, por mecanismos computacionais, no âmbito dos direitos autorais –, no próximo item, pretende-se verificar como se dá a proteção jurídica da voz no Brasil na atualidade, bem como refletir sobre a realidade tecnológica hoje experimentada pelas sociedades informacionais e alguns de seus impactos em matéria de tutela da personalidade.

2 A PROTEÇÃO JURÍDICA DA VOZ HUMANA ENQUANTO ASPECTO AUTÔNOMO DA PERSONALIDADE FRENTE À RESSURREIÇÃO DIGITAL

De pronto, importante destacar que a *imagem* e a *voz* humanas são manifestações da personalidade distintas entre si. A *imagem humana*, diz respeito à “conformação física da pessoa”, à sua “forma plástica e respectivos componentes”, “rosto, olhos, perfil, busto”, “conjunto de caracteres que a identifica no meio social” (Bittar, 2015, p. 153). Quanto à *voz humana*, diversas são as teorias já criadas na tentativa de explicar como se

dá a chamada produção vocal, essa emanção sonora que se origina do indivíduo. Do ponto de vista fonoaudiológico, à guisa de exemplo, algumas dessas teorias foram mencionadas por Mara Behlau (2004, p. 32-36) na obra *Voz: o livro do especialista*. São elas as seguintes: (a) a da Corda Vibrante, (b) a da Palheta; (c) a Mioelástica; (d) a Neurocronáxica; (e) a Aerodinâmica; (f) a Mioelástica-Aerodinâmica; (g) a Impulsional; (h) a Muco-Ondulatória; (i) a Neuroscilatória; (j) a Osciloimpedancial ou Teoria da Resistência Negativa; e (l) a do Caos.

Em vista dos propósitos deste artigo, entende-se não ser o caso de ir às minúncias de cada uma dessas teorias, senão – conhecida a existência dessa multiplicidade de explicações teóricas para como a voz é produzida – deseja-se apontar para a complexidade mesma dessa produção, a tornar cada voz – natural ou mesmo cantada – um marcador de identificação para o seu titular ou, sob uma perspectiva jurídica, um dado biométrico. Susana Margarida Marques do Vale (2011, p. 10) assim resume:

A produção vocal está dependente de três sistemas que trabalham em simultâneo: sistema respiratório, sistema fonador e sistema ressonador. A “controlar” tudo isto, ainda existe um quarto sistema, o sistema nervoso. Os componentes anatómicos, histológicos, fisiológicos, físicos e do sistema nervoso autônomo que influenciam o funcionamento das pregas vocais [...] testemunham a variedade de disciplinas envolvidas na emissão de voz.

Nos dias atuais, o registro de sons – unicamente de sons – já se tornou lugar-comum e pode ser feito, inclusive, com bastante praticidade por quem utiliza algum dispositivo digital, como computadores, *notebooks*, *tablets* e *smartphones*. Segundo o FGVcia¹³, aliás, existem em uso, somente no Brasil, 464 milhões desses dispositivos. Não é, contudo, de longa data

¹³ Estudo divulgado pelo Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGVcia) em 27/04/2023, com resultados obtidos na 34ª edição da Pesquisa Anual do FGVcia sobre o Mercado Brasileiro de TI e Uso nas Empresa. Conforme noticiado em: <https://portal.fgv.br/noticias/uso-ti-brasil-pais-tem-mais-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa>; acesso em 12 jul.2024.

a invenção de tecnologias voltadas à fixação e à reprodução de sons em suportes materiais. O fonógrafo – primeiro equipamento no mundo capaz de registrar sons, ainda por meio analógico – só foi criado no ano de 1857, pelo francês Édouard-León Scott de Martinville. Por seu turno, o fonógrafo – primeiro aparelho a permitir não apenas o registro, mas também a reprodução dos sons registrados – surgiu apenas anos depois, em 1877, inventado pelo norte-americano Thomas Edison. Ainda, do que se conhece, a mais antiga gravação da voz humana foi feita em 1860, mas somente em 2008 conseguiu ser reproduzida, quando obtida tecnologia para este fim específico de extrair o som registrado no fonógrafo criado em 1857 por Martinville (Galileu, 2020). Reforçando-se, pois, a autonomia entre *imagem* e *voz*, muito mais longevos são os registros de imagem humana que podem ser acessados na atualidade, expressos por meios como desenhos, esculturas e pinturas.

Com efeito, tamanhas são as consequências, no plano do Direito, quando se pensa na digitalização de aspectos da personalidade – como é a voz humana – para fins de recriação digital póstuma. Joel Anderson (2005), em artigo intitulado *What’s Wrong with This Picture*, teceu a seguinte consideração: quando a tecnologia amadurecer, poderá tornar-se impossível distinguir as representações audiovisuais que, de fato, foram autorizadas pelos atores virtualmente representados de outras, não autorizadas por eles. Se assim acontecer, não é difícil prever a gama de travessuras não autorizadas que, a partir da técnica, se poderá obter. Afinal, há vantagens em empregar atores virtuais: eles chegam na hora certa, realizam qualquer tipo de cena (inclusive pornográfica) sem reclamar, não podem processar, não precisam de descanso e estão sempre disponíveis para atuar. Além disso, os sintetizadores podem realizar acrobacias perigosas que, provavelmente, matariam um ator vivo; mas, se por acaso um ator real morrer durante a produção, seu substituto virtual poderia terminar o filme¹⁴.

¹⁴ Tradução livre, com adaptações. Trecho original, em inglês, disponível em <https://digitalcommons.lmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1494&context=elr>; acesso em: 9 set.2023. Nome completo do artigo: “What’s Wrong with This Picture – Dead Or Alive: Protecting Actor in the Age of Virtual Reanimation”.

Observar isso – como notou Anderson –, é perceber que, a despeito dos muitos desafios jurídicos que a ressurreição digital implica às sociedades, a arquitetura – quer dizer, a forma de constituição, a estrutura ou o modo de funcionamento – dos sistemas de IA nos dias de hoje é o que já permite a obtenção desse produto tecnológico¹⁵ e, em vista de resultados cada vez melhores ou com aparência de realidade, tenderá – sempre mais – a aperfeiçoar-se.

E nem se está a falar, até aqui, da utilização de IAs do tipo *forte* ou *generalizada*, por meio das quais se pretende desenvolver capacidades e produtos que se aproximam bastante daqueles obtidos pela consciência humana. Nos casos da ressurreição digital dos cantores Elis Regina e Luiz Gonzaga – situações mencionadas no primeiro item deste artigo –, por exemplo, foi utilizada IA do tipo *fraca*, também chamada *focada*, denominada assim porque direcionada à resolução de problemas determinados, específicos apenas¹⁶. No que se refere a Elis, viu-se, então, recriada digitalmente a imagem da artista; quanto a Gonzaga, houve a recriação artificial de sua voz e imagem.

¹⁵ A arquitetura, aliás, é indicada por Lawrence Lessig (2005) como uma dentre as modalidades de regulação do ciberespaço, ao lado das normas de direito, das normas sociais e do mercado.

¹⁶ Consoante Teresa Bernarda Ludermir (2021), há três tipos de inteligência artificial, quais sejam, a IA Focada, uma outra Generalizada, e uma terceira Superinteligente. “A IA Focada, também conhecida como IA Fraca, consiste de algoritmos especializados em resolver problemas em uma área e/ou um problema específico. Aqui os sistemas armazenam uma grande quantidade de dados e os algoritmos são capazes de realizar tarefas complexas, porém sempre focadas no objetivo para o qual foram desenvolvidos. Os Sistemas Especialistas e Sistemas de Recomendação são exemplos de sistemas de IA focada. Na IA Generalizada, também conhecida como IA Forte, os algoritmos desenvolvidos se tornam tão capazes quanto humanos em várias tarefas e, em geral, os algoritmos usam técnicas de Aprendizado de Máquina como ferramenta. Em algumas tarefas os algoritmos têm desempenho semelhante aos humanos, por exemplo, em Visão Computacional. O nível atual da IA é de IA Generalizada. Na IA Superinteligente, os algoritmos são significativamente mais capazes que humanos em praticamente todas as tarefas. Ainda não existem sistemas com IA Superinteligente e não se sabe se existirão sistemas mais inteligentes que os humanos desenvolvidos com técnicas de IA”.

Nessas primeiras décadas do terceiro milênio – nas quais a IA experimenta, então, a sua “primavera”¹⁷ –, vê-se crescer, também, o número de casos – tentados ou consumados – de golpes e fraudes, a envolver a manipulação computacional de discursos, com a produção artificial de áudios pelos quais se pretende enganar ou desinformar seus destinatários. Tais tipos de conteúdo costumam ser denominados de *deep voices*. A título de ilustração, como noticiado pelo Jornal O Globo (Góes, 2024):

A Justiça Eleitoral começou a fechar o cerco contra a disseminação de fake news com suspeita de manipulação por Inteligência Artificial (IA). **Na segunda-feira, o Tribunal Regional Eleitoral do Paraná (TRE-PR) decidiu que a Meta, dona do WhatsApp, deve bloquear o compartilhamento de áudio denunciado pelo pré-candidato do PP à prefeitura de Maringá, Silvio Barros, alvo de informações falsas.** Até o momento, esse é o primeiro caso relevante de “deep fake” com repercussão judicial na pré-campanha deste ano. Por essa técnica, o tom, o timbre e até o jeito de falar são recriados artificialmente. **No arquivo digital, uma voz com o timbre do político, que lidera a corrida em pesquisas locais, diz que desistiu de concorrer. Também declara apoio a um adversário.** (Sem grifos no original)

Destaque-se, na medida em que a *voz* é um dado biométrico, é também meio de projeção da personalidade individual em espaços mais amplos, consubstanciados em coletividades. Assim é que – a determinados contratos celebrados de maneira unicamente verbal – o ordenamento jurídico brasileiro confere validade. Nessa perspectiva, em que a *voz* é tomada no sentido de *expressão de vontade*, mencionam-se, à guisa de exemplo, contratos de doação de bens móveis e de pequeno valor, na forma do parágrafo único, do artigo 541, do Código Civil; e, ainda, a possibilidade de atribuição de poderes a terceiros por via de procuração, conforme o artigo 565, também do CC.

¹⁷ “A primavera da inteligência artificial (em inglês, *Spring AI*) demora a retomada dos investimentos, pesquisas e aplicações com IA, especialmente após os anos 2000. É uma contraposição ao denominado inverso da inteligência artificial, experimentado entre os anos de 1970 e 1980” (Lacerda, 2022, p. 23).

Mas, cumpre dizer, a *voz humana* pode conter outros significados além de *meio de expressão volitiva*. Pode ser, como recorda Fernanda Stinchi Pascale Leonardi (2010), ferramenta de trabalho – como é para professores e telefonistas –; instrumento para interpretação artística – como para cantores e dubladores –; ou mesmo ser objeto implícito de relações contratuais – como ocorre em relação a radialistas.

Ainda no Brasil, por ocasião do julgamento – em 2017 – dos Embargos de Declaração no Recurso Especial nº 1630851/SP, o Superior Tribunal de Justiça manifestou-se no sentido de reconhecer essa eventual autonomia ao direito à voz e sua salvaguarda a partir dos direitos da personalidade; transcreve-se: “A voz humana encontra proteção nos direitos da personalidade, seja como direito autônomo ou como parte integrante do direito à imagem ou do direito à identidade pessoal” (STJ, 2017). Assim, em sede de Cortes Estaduais de Justiça, tal entendimento é o que reverbera; confira-se, por oportuno:

APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO INDENIZATÓRIA. USO INDEVIDO DA VOZ DO AUTOR, SEM AUTORIZAÇÃO. SENTENÇA DE PROCEDÊNCIA. RECURSO DO RÉU. DOCUMENTÁRIO “DOUTOR CASTOR” QUE UTILIZA IMAGEM DE CARRO DE SOM, COM LOCUÇÃO PUBLICITÁRIA DO AUTOR. ENTENDIMENTO DO STJ QUE A VOZ HUMANA ENCONTRA PROTEÇÃO NOS DIREITOS DA PERSONALIDADE, SEJA COMO DIREITO AUTÔNOMO OU COMO PARTE INTEGRANTE DO DIREITO À IMAGEM OU DO DIREITO À IDENTIDADE PESSOAL. LAUDO PERICIAL QUE CONFIRMA QUE A VOZ É DO DEMANDANTE. AUTORIZAÇÃO PRÉVIA NÃO COMPROVADA PELO RÉU. ALEGAÇÃO DE QUE O DOCUMENTÁRIO TEM FINS INFORMATIVOS E JORNALÍSTICOS QUE NÃO SE SUSTENTA. OBRA AUDIOVISUAL PRODUZIDA PARA TRANSMISSÃO VIA STREAMING POR ASSINATURA. FINS COMERCIAIS. DANO MORAL IN RE IPSA. APLICAÇÃO DO VERBETE SUMULAR Nº 403 DO STJ. DANO MORAL CONFIGURADO: VERBA COMPENSATÓRIA ADEQUADA NO VALOR DE R\$ 8.000,00 (OITO MIL REAIS). RAZOABILIDADE. SENTENÇA

MANTIDA. HONORÁRIOS MAJORADOS. RECURSO CONHECIDO E DESPROVIDO¹⁸. (Sem grifos no original)

Cumprе observar, no entanto, que as regras de direito da personalidade atualmente vigentes no Brasil não respondem adequadamente a muitas das problemáticas advindas do fenômeno da ressurreição digital da personalidade humana, em comento no presente artigo. Frise-se, nesse rumo de pensamento, o disposto nos parágrafos únicos dos artigos 12 e 20, respectivamente, do Código Civil¹⁹, compreendendo-se que são normas voltadas a salvaguardar postumamente essa categoria especial de direitos, dotados de “posição singular”, “ínsito na pessoa, em função de sua própria estruturação física, mental e moral” (Bittar, 2015, p. 35). Contudo, destaque-se, foram tais dispositivos elaborados em um contexto tecnológico bastante diferente do atual. Legislações mais recentes, tal como a Lei Geral de Proteção de Dados, também não dão conta da referida problemática, uma vez que, conforme a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, não incide no caso de tratamento de dados de pessoas falecidas²⁰.

¹⁸ Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro; Apelação Cível nº 0146722-63.2021.8.19.0001; Relator: Des. Eduardo Antonio Klausner; Órgão julgador: Décima Quinta Câmara de Direito Privado (antiga Vigésima Câmara Cível); Data do julgamento: 06/03/2024.

¹⁹ Enuncia o mencionado artigo 12, inclusive seu parágrafo único: “Pode-se exigir que cesse a ameaça, ou a lesão, a direito da personalidade, e reclamar perdas e danos, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei. **Em se tratando de morto, terá legitimação para requerer a medida prevista neste artigo o cônjuge sobrevivente, ou qualquer parente em linha reta, ou colateral até o quarto grau**”. Por seu turno, o artigo 20 e seu parágrafo único: “Salvo se autorizadas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a respeitabilidade, ou se se destinarem a fins comerciais. **Em se tratando de morto ou de ausente, são partes legítimas para requerer essa proteção o cônjuge, os ascendentes ou os descendentes**” (Brasil, 2002; sem grifos no original).

²⁰ Conforme Nota Técnica nº 3/2023/CGF/ANPD, “[...] quando aplicáveis, os direitos de personalidade podem ser utilizados como ferramentas de proteção dos interesses das pessoas falecidas, sendo a proteção de dados seara inadequada para defesa desses interesses” (ANPD, 2023).

Pois bem. Em vista das regras hoje existentes no ordenamento brasileiro, – em se tratando de pessoa já falecida – a proteção de direito da personalidade desta é juridicamente viabilizada através da atuação de determinados indivíduos, aos quais a lei confere legitimidade para, em juízo, requerer as medidas cabíveis, destinadas a tal salvaguarda. Nesse sentido, aliás, observa-se o Enunciado nº 400, da V Jornada de Direito Civil promovida pelo Conselho da Justiça Federal: “Os parágrafos únicos dos arts. 12 e 20 asseguram legitimidade, por direito próprio, aos parentes, cônjuge ou companheiro para a tutela contra lesão perpetrada *post mortem*” (CJF, 2012b). Nota-se que o comando referido é de ordem prática: pessoa falecida não consegue, por si própria, agir perante órgão jurisdicional em busca de tutela. “Os poderes conferidos aos legitimados”, porém, “não compreendem a faculdade de limitação voluntária” – é o que dispõe o Enunciado nº 399, igualmente da V Jornada de Direito Civil promovida pelo Conselho da Justiça Federal (CJF, 2012a).

Sob esse prisma, poder-se-ia até dizer que a atuação de um legitimado se aproxima daquela própria de um conservador de arte em um museu; um conservador que se propõe tão somente a manter íntegras, para a posteridade, as obras pelas quais se responsabiliza. Os efeitos que a ressurreição digital da personalidade humana provoca, todavia, reclamariam desse conservador de arte não apenas manter o acervo deixado pelo *de cuius* aos seus sobreviventes; implicariam em atribuir a ele poderes mais próximos daqueles de um restaurador, que – em maior ou menor escala – realiza intervenção na obra original.

Juridicamente, muitos são os questionamentos sobre a ressurreição digital da personalidade humana – como já dito, há outros, das mais variadas ordens. De fato, recriar artificialmente a voz de uma pessoa já falecida provoca inúmeras inquietações. Em vista da ressurreição ora em comento, os poderes inicialmente pensados pelo legislador civilista para os legitimados indicados nos parágrafos únicos dos artigos 12 e 20, em apreço, não teriam de ser ampliados? Se sim, em que medida? O consentimento de legitimado poderia eventualmente suprir a ausência de consentimento deixado pelo *de cuius*? Se sim, quais limites deveriam ser colocados em relação ao consentimento de legitimado?

Certamente, não é objetivo do presente trabalho dar respostas a todas essas questões, mas, principalmente, destacar a importância de se refletir com cuidado sobre elas. Como é amplamente sabido, está em discussão a revisão do Código Civil de 2002 e, um dos pontos que chama atenção no anteprojeto em discussão, diz respeito justamente às propostas que versam sobre o ambiente digital. Neste sentido, salienta-se a previsão do Capítulo VII do Anteprojeto²¹ que, ao tratar da inteligência artificial, estabelece regra específica acerca da ressurreição digital, embora não use tal terminologia.

Segundo a referida regra, “é permitida a criação de imagens de pessoas vivas ou falecidas, por meio de inteligência artificial, para utilização em atividades lícitas” desde que observadas algumas condições, a seguir enumeradas: I – obtenção prévia e expressa de consentimento informado da pessoa ou dos herdeiros legais ou representantes do falecido; II – respeito à dignidade, à reputação, à presença e ao legado da pessoa natural, viva ou falecida, cuja imagem é digitalmente representada, evitando usos que possam ser considerados difamatórios, desrespeitosos ou contrários ao seu modo de ser ou pensar, conforme externado em vida, por seus escritos, comportamentos ou quaisquer outras formas pelas quais a pessoa se manifestou ou se manifesta de natureza cultural, religiosa ou política; III – ainda, para que se viabilize o uso comercial da criação a respeito de pessoa falecida, prévia e expressa autorização de cônjuges, de herdeiros ou de seus representantes ou por disposição testamentária; IV – por fim, respeito a normas cogentes ou de ordem pública.

Os parágrafos dessa mesma regra do Anteprojeto, por seu turno, dispõem que: a) a criação de imagens de pessoas, vivas ou falecidas, para fins comerciais sem consentimento expresso é proibida, exceto em casos previstos por lei; b) as imagens criadas nesse contexto estão sujeitas às leis de direitos autorais e proteção do direito da imagem, com herdeiros ou representantes legais sendo os titulares desses direitos; e c) a obrigato-

²¹ Vide-se “Relatório Final dos trabalhos da Comissão de Juristas responsável pela revisão e atualização do Código Civil”, disponível em: https://www12.senado.leg.br/assessoria-de-imprensa/arquivos/anteprojeto-codigo-civil-comissao-de-juristas-2023_2024.pdf. Acesso em: 1 ago.2024.

riedade de mencionar claramente que a imagem foi criada por inteligência artificial. Salienta-se, conforme pode se verificar, que o Anteprojeto não menciona o direito à voz, muito embora este possa ser depreendido como um elemento do direito de imagem, o que, conforme já referido, foi reconhecido pela jurisprudência brasileira.

Em conclusão, a proteção jurídica da voz humana, enquanto aspecto autônomo da personalidade, enfrenta desafios significativos diante das inovações tecnológicas que possibilitam a ressurreição digital. A legislação atual, embora ofereça algumas salvaguardas, precisa ser revisada e ampliada para lidar com as complexidades e implicações éticas dessa prática. A proposta de revisão do Código Civil de 2002, apresenta algumas soluções, como a exigência de consentimento prévio e expresso e o respeito à dignidade e ao legado da pessoa representada. No entanto, persistem problemas, como a definição dos limites do consentimento dos legitimados e ao modo de aplicação prática dessas normas (Brasil, 2023).

No próximo item, propõe-se seguir a análise sob a perspectiva da legislação em vigor no Brasil atinente aos direitos autorais e conexos, buscando compreender “se” e “como” essas normas podem ser aplicadas à problemática proposta ou, ainda, se necessitam ser adaptadas para enfrentar os desafios da ressurreição digital da voz.

3 DIREITO À VOZ NA RESSURREIÇÃO DIGITAL SOB A PERSPECTIVA DOS DIREITOS CONEXOS

Como visto até aqui, o direito à voz constitui uma extensão fundamental dos direitos de personalidade, que abrange a proteção da identidade e da imagem de um indivíduo. **Não** obstante, os casos envolvendo ressurreição digital da voz também trazem **dúvidas** ao campo dos direitos autorais, especialmente quanto à incidência dos direitos conexos. Conforme explica o Pe. Bruno Jorge Hammes (2002), os direitos conexos estão ligados ao direito de autor, no entanto, dele se diferem. Enquanto o direito de autor fica restrito aos direitos que se originam da criação autêntica de uma obra, os direitos conexos tutelam os artistas que interpretam ou exe-

cutam os autores e as suas obras. Afinal, nem sempre o criador tem a aptidão necessária para executar a sua obra. Por exemplo, um músico pode ser um excelente compositor, mas sua voz pode não agradar ao público. Nesse caso, ele poderá ser apenas o autor/compositor, e não o intérprete.

Desse modo, os direitos conexos protegem os interesses de artistas intérpretes ou executantes e os produtores de fonogramas, tendo previsão na legislação brasileira de direitos autorais (art. 5º. XIII, Lei nº 9.610/98) e no *WIPO Performances and Phonogram Treaty (WPPT)*, assinado em Genebra, em 20 de dezembro de 1996. Conforme previsto em tais documentos, artistas-intérpretes ou executantes são todos os atores, cantores, músicos, bailarinos ou outras pessoas que representam um papel, cantam, recitam, declamam, interpretam ou executam em qualquer forma obras literárias ou artísticas ou expressões de folclore.

Destaca-se que, embora possa haver alguma discussão sobre a nomenclatura utilizada pela legislação, uma vez que há menção a “artistas intérpretes ou executantes”, adota-se aqui a orientação de José de Oliveira Ascensão (1997) quando afirma que a lei tem como gênero comum os artistas, os quais são qualificados depois pela expressão “intérpretes ou executantes”. Assim, tem-se duas espécies de artistas traçadas pelo legislador: os intérpretes e os executantes. Os primeiros realizam o complemento da obra que permite a sua atualização em forma visual ou auditiva, por exemplo, o ator que representa ou o declamador que recita. Já os executantes referem-se especificamente aos músicos, que atuam por meio de um instrumento musical.

Feitos tais esclarecimentos sobre os direitos conexos, para que se possa compreender o que se está discutindo aqui, cabe retomar os dois exemplos mencionados no título deste artigo. No caso envolvendo *Elis Regina*, a propaganda valeu-se tanto da imagem, como da voz da cantora. Trata-se de interpretação bastante conhecida da artista e que, destaca-se, foi realizada pela própria cantora em vida, embora na propaganda tal apresentação ocorra em dueto com filha. Sobre tal interpretação, portanto, não há dúvida quanto à incidência dos direitos conexos, uma vez que tal interpretação foi realizada em vida pela cantora.

Já no caso de *Luiz Gonzaga* verifica-se um contexto diferente, pois a sua voz foi utilizada para interpretar música que sequer existia ao tempo em que o artista era vivo. Ou seja, o próprio *Luiz Gonzaga* jamais cantou de fato aquela música. Neste caso, seria possível falar em proteção de direitos conexos?

Para auxiliar a elucidar tal problemática cabe mencionar, inicialmente, o que está previsto na LDA. Assim, o art. 90²² da Lei nº 9.610/98 ao dispor sobre os direitos dos artistas intérpretes ou executantes prevê, no seu § 2º que a proteção prevista no *caput* se aplica também à reprodução da voz e imagem, quando associadas às suas atuações. Assim, aquele que tiver a sua voz utilizada poderá, além do previsto neste artigo, também se valer da proteção aos direitos morais de integridade e paternidade de suas interpretações, nos termos do art. 92 da LDA²³. Portanto, a legislação brasileira permite responder de forma adequada ao caso de *Elis Regina*, uma vez que aqui se trata de circunstância em que caberá aos herdeiros ou titulares dos direitos sobre o fonograma autorizarem o uso da

²² Art. 90. Tem o artista intérprete ou executante o direito exclusivo de, a título oneroso ou gratuito, autorizar ou proibir:

I - a fixação de suas interpretações ou execuções;

II - a reprodução, a execução pública e a locação das suas interpretações ou execuções fixadas;

III - a radiodifusão das suas interpretações ou execuções, fixadas ou não;

IV - a colocação à disposição do público de suas interpretações ou execuções, de maneira que qualquer pessoa a elas possa ter acesso, no tempo e no lugar que individualmente escolherem;

V - qualquer outra modalidade de utilização de suas interpretações ou execuções.

§ 1º Quando na interpretação ou na execução participarem vários artistas, seus direitos serão exercidos pelo diretor do conjunto.

§ 2º A proteção aos artistas intérpretes ou executantes estende-se à reprodução da voz e imagem, quando associadas às suas atuações.

²³ Art. 92. Aos intérpretes cabem os direitos morais de integridade e paternidade de suas interpretações, inclusive depois da cessão dos direitos patrimoniais, sem prejuízo da redução, compactação, edição ou dublagem da obra de que tenham participado, sob a responsabilidade do produtor, que não poderá desfigurar a interpretação do artista.

Parágrafo único. O falecimento de qualquer participante de obra audiovisual, concluída ou não, não obsta sua exibição e aproveitamento econômico, nem exige autorização adicional, sendo a remuneração prevista para o falecido, nos termos do contrato e da lei, efetuada a favor do espólio ou dos sucessores.

gravação (mesmo que para uso de trechos da música). Mas, e no caso de *Luiz Gonzaga*, seria possível adotar o mesmo entendimento uma vez que aqui não se tem a *atuação* do cantor, mas apenas uma realidade sintética que utiliza a sua voz e imagem?

Aqui vale, novamente, recapitular os ensinamentos de José de Oliveira Ascensão (1997) quanto a alguns requisitos da configuração dos direitos conexos. Um primeiro ponto a ser destacado, então, diz respeito à dependência do direito conexo em relação aos meios técnicos, uma vez que, para o referido autor, os direitos conexos só tutelam contra a apropriação mediata da prestação através de meios técnicos, e não contra a imitação de terceiros. Por isso, Ascensão (1997, p. 469) afirma que “plagiam-se obras, não artistas ou fonogramas”. O segundo ponto diz respeito ao fato de que os direitos conexos não exigem, necessariamente, a materialidade de uma fixação. E o terceiro relaciona-se ao fato de que a atividade protegida por tais direitos deve se traduzir em sons, como na execução musical ou em imagens, como nos espetáculos coreográficos ou pantomímicos, sons e imagens, como nos filmes.

Assim, a partir de tais aspectos, tem-se que não há proibição, por exemplo, a que determinada pessoa venha a interpretar no “estilo” de *Luiz Gonzaga* ou *Elis Regina*. Mas, ainda assim, haveria algo no campo dos direitos autorais que coibisse o uso da voz desses artistas em novas interpretações?

A perspectiva aqui adotada é de que não há tutela no campo dos direitos autorais (conexos) no caso de obras geradas por inteligência artificial em casos de ressurreição digital da voz, nas quais os registros produzidos são inéditos, mas artificiais; originam-se não da criação do espírito dos indivíduos que a eles podem, razoavelmente, ser associados; são, na verdade, materialização de irreal manifestação de aspecto da personalidade humana. Como se vê na Lei nº 9.610/98, a tutela da voz se dá quando vinculada à respectiva atuação do artista. No campo da legislação brasileira tem-se, portanto, a tutela do direito à voz nesses casos somente no campo dos direitos da personalidade, devendo o uso da voz, para tais situações, ser autorizado pelos sucessores do artista.

Com efeito, os dispositivos do Código Civil brasileiro oferecem proteção à voz em relação a terceiros, todavia não abordam o uso desses direitos por aqueles que assumem a administração dos mesmos após o falecimento do titular. De modo geral, presume-se que, por uma questão de razoabilidade e boa-fé, aqueles que sucedem o falecido, perpetuando sua memória de forma biológica ou jurídica, tratarão esses atributos com a devida cautela. No entanto, não deixa de ser razoável pressupor que nem sempre isso acontece. E, neste caso, o silêncio da lei sobre o assunto, somado ao fato de que o falecido não pode mais se manifestar sobre eventos *post-mortem*, também à incompatibilidade entre o uso inadequado e a legitimidade para evitar abusos - ou seja, os casos em que o “abusador”, ao autorizar o uso da imagem e voz, seria a mesma pessoa com legitimidade para impedir o uso indevido, caracterizando um conflito de interesses -, é prudente que medidas sejam tomadas ainda em vida para evitar tais problemas (Bastos; Soares, 2015), uma vez que o CC não soluciona a questão e os direitos morais reconhecidos aos direitos conexos também não teriam incidência aqui.

Ademais, nos casos de ressurreição digital da voz para produção de obras inteiramente novas, eventuais *royalties* devidos da execução pública seriam devidos a quem? Aos demais músicos e ao produtor do fonograma? Se o chamariz da obra é a interpretação do artista já falecido, é justo? Afinal, as vozes sintetizadas podem gerar lucros através de novas gravações, trilhas sonoras e produtos. Então, como conciliar esse direito com a manipulação da voz para fins comerciais? A “ressurreição” respeita a essência artística ou a transforma em um produto mercadológico?

A questão, certamente, não é simples de ser respondida. Observe-se o seguinte caso que, novamente, trouxe à tona discussões acaloradas sobre o uso da voz por IA no contexto norte-americano, onde diversas ações e greves de artistas e roteiristas têm colocado em destaque a presente problemática. Recentemente, Scarlett Johansson expressou desconforto ao descobrir que a nova versão do ChatGPT da OpenAI, que responde verbalmente a comandos falados, tinha uma voz muito semelhante à dela. Johansson, que foi a voz de um assistente virtual no filme “Ela” (Her), afirmou que recusou uma oferta de Sam Altman, CEO da OpenAI, para

ser uma das vozes do ChatGPT. A OpenAI afirmou que a voz usada não era uma imitação de Johansson, mas de outra atriz profissional. Não obstante, é inegável que a voz utilizada é muito semelhante à da atriz (Guardian, 2024). Além do burburinho midiático, o caso reacendeu debates que encontram ressonância no direito de publicidade (*right of publicity*) e, ainda, no direito de replicação digital (*digital replication right*) nos Estados Unidos.

Entende-se que o direito de publicidade, no contexto norte-americano, corresponde a um termo jurídico abrangente que inclui os direitos sobre o nome, a imagem e a semelhança de uma pessoa. É preciso mencionar que não existe um único direito de publicidade; ao invés disso, há uma rede de direitos que variam conforme o estado e, coletivamente, protegem a identidade. Atualmente, não há um direito federal de tutela deste direito, que é geralmente invocado por celebridades e figuras públicas, reconhecendo sua capacidade limitada de controlar a própria identidade. A razão para isso é dupla: (1) pessoas famosas têm um interesse comercial em sua própria imagem; e (2) indivíduos têm um direito à privacidade que lhes permite dissociar-se de certas empresas ou causas, evitando que consumidores acreditem falsamente que a celebridade endossa um produto (Haneman, 2024).

A princípio, o direito de publicidade compõe o direito da lei de propriedade intelectual²⁴ e protege o uso comercial da identidade de uma pessoa. Em outras palavras, permite que indivíduos processem entidades que se apropriam de suas vozes para lucro, protegendo suas semelhanças

²⁴ A questão da inserção do direito de publicidade no campo da propriedade intelectual nem sempre é tão simples. Cabe citar a Seção 230 do Ato de Decência nas Comunicações, que protege operadores de sites de responsabilidade por conteúdos postados por usuários, exceto em casos de infração de propriedade intelectual. Essa menção é relevante porque há uma questão em aberto sobre se o “direito de publicidade” — ou seja, o controle sobre o uso do nome, imagem e semelhança de uma pessoa — é, de fato, considerado “propriedade intelectual” sob essa seção. Decisões judiciais variam em suas conclusões: o 9º Circuito decidiu que o direito de publicidade não é propriedade intelectual sob a Seção 230, enquanto o 3º Circuito recentemente decidiu o contrário. Além disso, há inconsistências na forma como os estados, como Maryland, reconhecem e protegem o direito de publicidade, muitas vezes tratando-o como um direito à privacidade.

distintivas, de maneira similar à tutela conferida pelo registro de uma marca. Embora Scarlett Johansson ainda não tenha processado a OpenAI, seu caso potencial ilustra como os demandantes podem agir contra empresas por apropriação de vozes, seja por atores de voz ou modelos gerados por IA. Contudo, o direito de publicidade tem limitações e pode não ser aplicável quando as semelhanças são gerais ou superadas por aspectos transformadores da nova obra. Portanto, mesmo neste contexto poderia haver dúvida sobre a tutela da obra inédita que se utiliza da voz de um artista já falecido.

Um outro caso envolvendo a utilização não autorizada da voz de celebridades em comerciais publicitários pode exemplificar a importância do direito de publicidade. No caso “*Midler v. Ford Motor Co.*”, a cantora e atriz Bette Midler foi convidada pela Ford para emprestar sua voz a um comercial, mas recusou. Em resposta, a empresa contratou uma de suas cantoras de apoio para imitar a voz de Midler. O Tribunal de Apelações do Nono Circuito dos Estados Unidos decidiu que a voz de Midler era suficientemente distinta para estabelecer sua identidade, resultando na vitória da cantora no processo. O referido caso acabou por concluir que a voz pode ser tão distintiva quanto a face de uma pessoa, e que a imitação vocal pode constituir uma violação do direito de publicidade (Gaba, 2024).

Outro caso relevante é “*Waits v. Frito-Lay, Inc.*”, onde o cantor Tom Waits processou a Frito-Lay por imitar sua voz rouca em um comercial do Doritos. O Nono Circuito também deu ganho de causa a Waits, afirmando que a rouquidão de sua voz era uma característica distintiva. Esses casos estabelecem que a voz de uma pessoa, especialmente se for distintiva e amplamente reconhecida, pode ser protegida pelo direito de publicidade. A imitação vocal, em tais precedentes, não derrota o teste de identificabilidade, pois o direito de publicidade protege contra a apropriação da semelhança, e não meramente contra a cópia literal. Assim, o uso de atores vocais para imitar celebridades sem autorização pode constituir uma violação desse direito (Gaba, 2024). Mas, no caso de *Luiz Gonzaga*? Não se trata tampouco de imitação, mas de efetivo uso da sua voz de forma sintética. Será que ainda assim, o uso da sua voz e

do seu “estilo” de apresentação e performance não deveria ser tutelada o campo da propriedade intelectual?

Deve-se ressaltar que o direito de publicidade é essencialmente econômico, permitindo que indivíduos controlem e monetizem o uso de seus atributos pessoais em contextos comerciais. Isso impede que terceiros utilizem esses elementos para fins comerciais sem autorização. Além disso, o direito de publicidade pode ser herdado, permitindo que os sucessores controlem o uso comercial da identidade do falecido. Contudo, como esta é uma matéria de âmbito estadual, a duração desta proteção varia no contexto norte-americano, podendo ir de 20 anos na Virgínia, até 100 anos em Oklahoma, e, em alguns casos, indefinidamente, como no Tennessee (Hilmmerrich, 2024).

Já o direito de replicação digital faz parte de uma discussão ainda mais recente. Conforme explica Anna Shtefan (2024), trata-se de um novo direito em discussão nos Estados Unidos da América, que permitirá aos indivíduos impedirem o uso injusto de sua imagem, voz e semelhança visual em conteúdos digitais criados por inteligência artificial. O projeto de lei correspondente, intitulado “*Nurture Originals, Foster Art, and Keep Entertainment Safe Act*” ou “NO FAKES Act”, foi apresentado para discussão em 12 de outubro de 2023.

Segundo Shtefan (2024), a análise do direito de replicação digital mostra que ele é amplamente semelhante ao direito de publicidade, uma vez que ambos têm por objetivo proteger os interesses econômicos, ao invés dos direitos morais, dos indivíduos e fornecem a capacidade de influenciar o uso comercial de seu nome, imagem e voz. Dada a proteção da Primeira Emenda à liberdade de expressão, o direito de replicação digital e o direito de publicidade não são absolutos e estão sujeitos às mesmas exceções que permitem o uso livre de indicativos de identidade.

As diferenças entre esses direitos decorrem, essencialmente, das diferentes formas de usar os atributos pessoais dos indivíduos, bem como pelas especificidades de aplicação das exceções. No caso do direito de replicação digital, o uso da identidade de uma pessoa significa gerar uma réplica digital dessa pessoa por inteligência artificial. As exceções ao di-

reito de replicação digital cobrem não apenas o uso da voz, imagem e semelhança de uma pessoa, mas também o uso de réplicas digitais existentes dessa pessoa geradas por inteligência artificial. Para a referida autora (Sthefan, 2024), portanto, o direito de replicação digital não é um novo direito independente - diferente do direito de publicidade-, mas é um elemento do direito de publicidade que evoluiu sob a influência do desenvolvimento das tecnologias de inteligência artificial.

Desse modo, entende-se que a discussão do direito de publicidade e do direito de replicação digital nos Estados Unidos pode ser relevante para a discussão da matéria no Brasil. O direito de publicidade pode permitir um controle mais rigoroso sobre como esses elementos são utilizados, ao mesmo tempo em que cria um certo equilíbrio no que diz respeito à produção de cultura.

Já a recente introdução do direito de replicação digital, através do “NO FAKES Act”²⁵, visa impedir o uso injusto de réplicas digitais criadas por inteligência artificial. Ambos os direitos são essenciais para garantir que a identidade de uma pessoa não seja explorada sem consentimento, refletindo preocupações semelhantes àquelas que são abordadas pela legislação brasileira, tanto no que diz respeito aos direitos de personalidade, quanto de direitos conexos. A implementação de normas semelhantes no Brasil, acredita-se, poderia fortalecer a proteção dos direitos de personalidade e autorais, especialmente em um contexto no qual as tecnologias digitais avançam rapidamente, trazendo novas possibilidades e desafios para a preservação da integridade e do legado dos artistas.

CONCLUSÃO

O objetivo principal desta pesquisa consistiu em analisar as questões jurídicas pertinentes ao direito à voz frente à ressurreição digital da personalidade humana, além de explorar as possíveis repercussões da

²⁵ Até 5 de agosto de 2024, o NO FAKES Act ainda estava em tramitação no Congresso dos Estados Unidos. A proposta tem recebido apoio de diversos setores, incluindo a indústria do entretenimento e defensores da privacidade, mas também enfrenta desafios e debates sobre a liberdade de expressão e a inovação tecnológica.

deep voice sob a perspectiva dos direitos autorais e conexos. Utilizando-se da metodologia indutiva, do método de procedimento monográfico e das técnicas de pesquisa bibliográfica e documental, foi possível atingir esse objetivo, proporcionando uma compreensão abrangente e detalhada do tema.

No decorrer desta investigação, foram abordados dois casos emblemáticos: a recriação digital de *Elis Regina* e *Luiz Gonzaga*. No caso de Elis Regina, a utilização de sua imagem e voz em um dueto póstumo com sua filha Maria Rita em um comercial de 2023 exemplifica a complexidade da proteção dos direitos conexos e da personalidade. Já no caso de Luiz Gonzaga, onde sua voz foi artificialmente recriada para interpretar uma música que ele nunca cantou em vida, surgem questionamentos ainda mais profundos sobre a autenticidade e os limites da proteção jurídica, principalmente no campo dos direitos conexos.

As principais ideias-força desta pesquisa destacam a necessidade urgente de atualização da legislação brasileira para lidar com as implicações éticas e jurídicas da ressurreição digital da voz. A complexidade da produção vocal e sua importância como marcador de identidade exigem uma proteção robusta e específica. A inadequação das normas atuais, como os artigos 12 e 20 do Código Civil, para responder às novas demandas tecnológicas, evidencia a necessidade de regulamentação específica que contemple a exigência de consentimento prévio e expresso, bem como o respeito à dignidade e ao legado das pessoas representadas.

A pesquisa também revelou a importância de considerar os direitos autorais e conexos no contexto da ressurreição digital. A legislação brasileira, embora ofereça algumas salvaguardas, precisa ser revisitada e ampliada para garantir a proteção adequada dos direitos conexos frente às inovações tecnológicas. A introdução de normas semelhantes às do direito de publicidade e do direito de replicação digital nos Estados Unidos, acredita-se, pode fornecer um modelo interessante para o desenvolvimento de uma regulamentação mais eficaz no Brasil.

Para trabalhos futuros, propõe-se uma investigação mais aprofundada sobre a aplicação prática das normas propostas no Anteprojeto de

revisão do Código Civil de 2002, especialmente no que tange à ressurreição digital. Além disso, é essencial explorar a interseção entre os direitos de personalidade e os direitos de propriedade intelectual em um contexto digital, considerando as rápidas inovações tecnológicas. Nesse sentido, estudos comparativos entre a legislação brasileira e as normas internacionais podem fornecer *insights* valiosos para o desenvolvimento de uma regulamentação mais robusta no Brasil.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Joel. What's Wrong with This Picture - Dead Or Alive: Protecting Actors in the Age of Virtual Reanimation. *In: Loyola of Los Angeles Entertainment Law Review*, v. 25, n. 2, 3 jan.2005. Disponível em: <https://digital-commons.lmu.edu/elr/vol25/iss2/1>. Acesso em: 10 jul. 2024.

ANPD. Nota Técnica nº 3/2023/CGF/ANPD. **Memorial no Portal Web da Polícia Rodoviária Federal**. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/nota-tecnica-no-3-2023-cgf-anpd.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2024.

ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito Autoral**. 2ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1997.

BRASIL. Senado Federal. Comissão de Juristas responsável pela revisão e atualização do Código Civil. **Relatório final dos trabalhos da Comissão de Juristas responsável pela revisão e atualização do Código Civil**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/assessoria-de-imprensa/arquivos/anteprojeto-codigo-civil-comissao-de-juristas-2023_2024.pdf. Acesso em: 2 ago. 2024.

BASTOS, Ísis Boll de Araujo; SOARES, Flaviana Rampazzo. Análise comparada do direito brasileiro e californiano sobre a tutela do direito à imagem: perspectivas de um direito civil contemporâneo. **Revista Brasileira de Direito Civil em Perspectiva**, Minas Gerais, v. 1, n. 2, p. 44-69, jul./dez. 2015. Disponível em: DOI: 10.21902/. Acesso em: 30 jul. 2024.

BEARD, Joseph J. Casting call at forest lawn: the digital resurrection of deceased entertainers – a 21st century challenge for intellectual property law. *In: Berkeley Technology Law Journal, High Technology Law Journal*, v. 8, n. 1, 1993, p. 101-195. Disponível em: <https://lawcat.berkeley.edu/record/1114603>. Acesso em: 20 ago.2023.

BEHLAU, Mara. **Voz: o livro do especialista**. Vol. 1. 2ª impressão. Editora Revinter: Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: [edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7409225/mod_resource/content/1/Voz o livro do especialista Behlau.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7409225/mod_resource/content/1/Voz_o_livro_do_especialista_Behlau.pdf). Acesso em: 29 jun. 2024.

BITTAR, Carlos Alberto. **Os direitos da personalidade**. 8ª ed, rev., aum. e mod. Por Eduardo C. B. Bittar. São Paulo: Saraiva, 2015.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 2 jul. 2024.

BOLZANI, Isabela. **G1**, 23 ago.2023. Conar decide arquivar processo contra propaganda que recriou Elis Regina com inteligência artificial. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/midia-e-marketing/noticia/2023/08/23/conar-decide-arquivar-processo-contra-propaganda-que-recriou-elis-regina-com-inteligencia-artificial.ghtml>. Acesso em: 25 ago. 2023.

CANCELIER, Mikhail Vieira de Lorenzi. **Reunião realizada em 03/08/2021, com a Mestranda Gabriele Aparecida de Souza e Souza**. Florianópolis: Vídeo-conferência, 2021.

CARUSO, Ricardo. Velozes e Furiosos: computação “revive” Paul Walker. **Uol**, 2 abr.2024. Disponível em: <http://autoetecnica.band.uol.com.br/velozes-e-furiosos-computacao-revive-paul-walker/#:~:text=Para%20isso%2C%20foram%20contratados%20quatro,isso%20n%C3%A3o%20%C3%A9%20muita%20novidade>. Acesso em: 20 ago. 2023.

CARVALHO, Bárbara. **CNN**, 10 jul.2023. Luiz Gonzaga é recriado por inteligência artificial e canta com João Gomes em festival. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/entretenimento/luiz-gonzaga-e-recriado-por-inteligencia-artificial-e-canta-com-joao-gomes-em-festival/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

CJF. **Enunciado nº 399**, da V Jornada de Direito Civil. 2012a. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/enunciados/enunciado/203>. Acesso em: 30 maio 2024.

CJF. **Enunciado nº 400**, da V Jornada de Direito Civil. 2012b. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/enunciados/enunciado/204#:~:text=Os%20par%C3%A1grafos%20C3%BAnicos%20dos%20arts,contra%20les%C3%A3o%20perpetrada%20post%20mortem..> Acesso em: 30 maio 2024.

D’AMICO, Gustavo Fortunato. **Ressurreição digital: as consequências jurídicas da recriação digital *post mortem* de artistas e intérpretes**. Dissertação (mestrado profissional), Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Curitiba, 2021.

FGV. Uso de TI no Brasil: País tem mais de dois dispositivos digitais por habitante, revela pesquisa. 3 maio 2023. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/uso-ti-brasil-pais-tem-mais-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa>. Acesso em: 12 jul. 2024.

G1. Em testamento, Robin Williams pede restrição de uso de imagem até 2039. 01 abr.2015. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop-arte/cinema/noticia/2015/04/em-testamento-robin-williams-pede-restricao-de-uso-de-imagem-ate-2039.html#:~:text=Ou%20seja%2C%20campanhas%20publicit%C3%A1rias%20e,organiza%C3%A7%C3%A3o%20de%20caridade%20Windfall%20Foundation..> Acesso em: 21 ago. 2023.

G1. Greve dos atores de Hollywood chega ao fim após quase quatro meses de mobilização. 8 nov.2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop-arte/cinema/noticia/2023/11/08/greve-dos-atores-em-hollywood-chega-ao-fim.ghtml>. Acesso em: 10 dez. 2023.

GABA, Jacob. Can someone own a voice? Breaking down the right of publicity. August 1, 2024. Disponível em: <https://www.thefire.org/news/can-someone-own-voice-breaking-down-right-publicity>. Acesso em 05 ago. 2024.

GALILEU. Ouça a mais antiga gravação da voz humana, feita em 1860. 19 ago.2020. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2020/08/ouca-mais-antiga-gravacao-da-voz-humana-feita-em-1860.html>. Acesso em: 12 jul. 2024.

GÓES, Bruno. Casos de ‘deep fake’ chegam à Justiça Eleitoral, que cobra WhatsApp. **O Globo**, 24 jan.2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2024/01/24/casos-de-deep-fake-chegam-a-justica-eleitoral-que-cobra-whatsapp.ghtml>. Acesso em: 5 jun. 2024.

HAMMES, Bruno Jorge. **O direito de propriedade intelectual**. 3ed. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2022.

HANEMAN, Victoria J., The Law of Digital Resurrection. (July 17, 2024). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4899324> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4899324>. Access: August, 2024.

HILMMERICH, Ned. T. Right of Publicity may (or may not) be Intellectual Property under Section 230. 22 Fev. 2024. Disponível em: <https://www.gflaw.com/what-we-do/insights/right-publicity-may-or-may-not-be-intellectual-property-under-section-230>. Acesso em: 02 ago. 2024.

Measuring digital development – Facts and Figures. 2022. Disponível em: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/d-ind-ict_mdd-2022-pdf-e.pdf. Acesso em: 04 set. 2023.

JESUS, Tiffany Cunha de. Ressurreição digital, publicidade e regulação. In: D’AMICO, Gustavo Fortunato; LOPES, Alan Moreira (coordenadores). **O direito e a ressurreição digital – Volto logo! Ensaios e reflexões**. Leme, SP: Rumo Jurídico Editora, 2022.

LACERDA, Bruno Torquato Zampier. **Estatuto jurídico da inteligência artificial**: entre categorias e conceitos, a busca por marcos regulatórios. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2022.

LEONARDI, Fernanda Stinchi Pascale. **Tutela civil da voz**. Dissertação (mestrado em Direito Civil), Universidade de São Paulo, Faculdade de Direito, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-08072011-134359/pt-br.php>. Acesso em: 5 maio 2023.

LESSIG, Lawrence. **Cultura livre**: Como a Grande Mídia Usa a Tecnologia e a Lei Para Bloquear a Cultura e Controlar a Criatividade. Tradução: Rodolfo S. Filho Cardoso, Joaquim Toledo Jr., Isabela Vecchi Alzuguir, Mariana Bandarra, Alexandre Boide. São Paulo: Trama, 2005.

LUDERMIR, Teresa Bernarda. Inteligência artificial e aprendizado de máquina: estado atual e tendências. **Estudos Avançados**, v. 35, n. 101, p. 85-94, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/wXBdv8yHBV9xHz8qG5RCgZd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 maio 2024.

MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

MILMO, Dan. Scarlett Johansson’s OpenAI clash is just the start of legal wrangles over artificial intelligence. **The Guardian**. Mon 27 May 2024. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/article/2024/may/27/scarlett-johansson-openai-legal-artificial-intelligence-chatgpt>. Acesso em 02 ago. 2024.

PONTI, Moacir A; COSTA, Gabriel B. Paranhos. **Como funciona o Deep Learning**. In: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações, SBC, 1ª ed, 2017. Disponível em: https://sites.icmc.usp.br/moacir/papers/Ponti_Costa_Como-funciona-o-Deep-Learning_2017.pdf. Acesso em: 5 ago. 2024.

SAG-AFTRA. SAG-AFTRA Presentation. Disponível em: <https://www.sagawards.org/sag-aftra>. Acesso em: 24 set. 2023.

SENADO. “Relatório Final dos trabalhos da Comissão de Juristas responsável pela revisão e atualização do Código Civil”. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/assessoria-de-imprensa/arquivos/anteprojeto-codigo-civil-comissao-de-juristas-2023_2024.pdf. Acesso em: 1 ago. 2024.

SOUZA, Gabriele Aparecida de Souza e. **“Quando eu soltar a minha voz por favor entenda que palavra por palavra eis aqui uma pessoa se entregan-**

do’: da ressurreição digital da personalidade humana e a tutela póstuma da voz sob o prisma do direito à privacidade. Dissertação (mestrado em Direito), Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2022.

SOUZA, Gabriele Aparecida de Souza e; CANCELIER, Mikhail Vieira de Lorenzi. Novas tecnologias e autoria: a quem pertencem os direitos autorais de obra criada por meio de inteligência artificial? In: **Anais do XIV Congresso de Direito de Autor e Interesse Público**, Curitiba, 2021.

STJ. Embargos de Declaração no Recurso Especial nº 1.630.851/SP; Relator: Ministro Paulo de Tarso Sanseverino; Órgão julgador: Terceira Turma; Data do julgamento: 21/11/2017; Data de publicação: 15/02/2018. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201403080659&dt_publicacao=15/02/2018. Acesso em: 1 jul. 2024.

TJRJ. Apelação Cível nº 0146722-63.2021.8.19.0001; Relator: Des. Eduardo Antonio Klausner; Órgão julgador: Décima Quinta Câmara de Direito Privado (antiga Vigésima Câmara Cível); Data do julgamento: 06/03/2024. Disponível em: <https://www3.tjrj.jus.br/gedcacheweb/default.aspx?UZIP=1&GEDID=00047918ECA-9750FCBC3259BAC240F787780C5162650631D&USER=>. Acesso em: 1 jul. 2024.

VALE, Susana Margarida Marques do. **Emissão vocal** – uma visão física, fisiológica e psicológica das pregas vocais. Dez.2011. Disponível em: <https://www.meloteca.com/wp-content/uploads/2018/11/emissao-vocal.pdf>. Acesso em 29 jun. 2024.

Recebido em 23 de maio de 2024.

Aprovado em 20 junho de 2024.



**AS NOVAS FRONTEIRAS DOS
DIREITOS INTELECTUAIS**

PARTE II

RRDDIS

EL ROL DURANTE EL SIGLO XIX DE LA CONSTITUCIÓN IMPERIAL DE BRASIL DE 1824 EN LA CONFIGURACIÓN DEL DERECHO DE PATENTES EN SUDAMÉRICA: EL CASO ARGENTINO¹

The Role of the Imperial Constitution of Brazil of 1824 in Shaping Patent Law in South America During the 19th Century: The Argentine Case

Guillermo E. Vidaurreta²

RESUMEN:

El artículo aborda la evolución y los fundamentos legales que rigen las patentes en el contexto argentino. El autor analiza la importancia de las patentes como instrumentos de protección de la propiedad intelectual, destacando su papel en la promoción de la innovación y el desarrollo económico. Cabanellas discute las principales legislaciones que han influido en el

ABSTRACT:

The article titled "Patent Law" addresses the evolution and legal foundations governing patents in the Argentine context. The author analyzes the importance of patents as instruments for protecting intellectual property, highlighting their role in promoting innovation and economic development. Cabanellas discusses the main legislations that influenced the patent system, including the Constitution

¹ Este artículo está basado en las siguientes obras del autor:

VIDAURRETA, Guillermo E.,

- Historia del Sistema Argentino de Patentes de Invención (1580 – 1863). Propiedad Intelectual en la Constitución Nacional. Antecedentes, fuentes e interpretación, Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires y Editorial La Ley S.A., Colección CEIDIE, Buenos Aires, 2006.

- De cómo el criterio utilitarista de justificación primó en los albores del sistema de patentes: estudio de casos: Inglaterra, Estados Unidos y Francia: desde el medioevo a la primera revolución industrial, FLACSO, Buenos Aires, 2010.

- «El fundamento utilitario de las patentes», en CEIDIE: Centro de Estudios Interdisciplinarios de Derecho Industrial y Económico. A 25 años de su creación, Sandra C. Negro (Coord.*), Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires y Editorial La Ley S.A., Colección CEIDIE, Buenos Aires, 2014.

² Abogado y Magíster en Propiedad Intelectual. Subdirector e investigador del Centro de Estudios Interdisciplinarios de Derecho Industrial y Económico (CEIDIE) de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Profesor de grado y posgrado en Propiedad Intelectual de la UBA. Coordinador Académico y profesor de Derecho de Patentes de la Maestría en Propiedad Intelectual de FLACSO-Argentina.

sistema de patentes, incluyendo la Constitución de 1853 y las leyes posteriores que regulan los derechos de los inventores. El texto enfatiza la necesidad de un equilibrio entre los derechos de los inventores y el interés público, proponiendo que la protección de las invenciones debe ir acompañada de mecanismos que garanticen el acceso a la tecnología y al conocimiento. El autor concluye que un sistema de patentes eficaz es fundamental para fomentar la creatividad y la competitividad en el mercado.

of 1853 and subsequent laws that regulate the rights of inventors. The text emphasizes the need for a balance between the rights of inventors and the public interest, proposing that the protection of inventions should be accompanied by mechanisms that ensure access to technology and knowledge. The author concludes that an effective patent system is essential for fostering creativity and competitiveness in the market.

Palabras clave: Patentes, Propiedad Intelectual, Innovación, Legislación, Argentina.

Keywords: Patents, Intellectual Property, Innovation, Legislation, Argentina.

SUMÁRIO

INTRODUCCIÓN; **1.** EL SISTEMA CONSTITUCIONAL DE PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA CONSTITUCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA: EL DEBATE EN TORNO A LAS FUENTES. **2.** LA INFLUENCIA DE LA CONSTITUCIÓN IMPERIAL DE BRASIL DE 1824; **3.** LA FÓRMULA SUDAMERICANA; **4.** INTERPRETACIÓN DEL SISTEMA CONSTITUCIONAL DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LA CONSTITUCIÓN DE LA ARGENTINA; EPÍLOGO; BIBLIOGRAFÍA.

INTRODUCCIÓN

En propiedad intelectual se ha desarrollado cierta tendencia que considera a las normas destinadas a la protección de los inventos como materia exclusiva del ámbito privado y no como la consecuencia de una política pública destinada a satisfacer los intereses nacionales de los diferentes países. De esta manera el origen parlamentario (político) de las leyes de propiedad intelectual generalmente parecería ser ignorado, sin advertir, como muy exactamente recordara Pascual Di Guglielmo, que «...la política es derecho en formación y el derecho político realizada...»³.

³ DI GUGLIELMO, Pascual, «La Convención de París para la protección de la Propiedad Industrial. El Derecho de Prioridad», **Revista del Derecho Comercial y de las**

Y es que, en derecho de patentes, se confirma aquello sostenido por Ricardo Levene, cuando afirmaba «...no pocos magistrados y jurisconsultos [...] han preferido la consagrada erudición científica a la investigación original de las leyes patrias destinada a abrir fuentes nacionales de derecho»⁴. Como si pudiera existir un «derecho» independiente de una sociología propia, historia e intereses nacionales.

Desde esta perspectiva, existiría una evolución natural por la cual el derecho de patentes estaría guiado por postulados universales que suelen utilizarse para adoptar decisiones en consonancia con este «progreso jurídico». Esta concepción «internacionalista» se manifiesta con fuerza a partir de fines del siglo XIX con el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial (1883)⁵ y se consolida a partir de la firma del Acuerdo sobre los ADPIC (1994), que elevó e igualó los estándares internacionales de protección en materia de propiedad intelectual y, al mismo tiempo, estableció medidas de observancia⁶. Desde entonces, este sistema internacional de patentes será considerado el paradigma a seguir por todo país «civilizado». Y, ya se sabe, toda ideología necesita de una historia que la sustente.

Desde esta percepción, muy extendida entre los doctrinarios, se suele considerar que el Estatuto de Monopolios inglés de 1623, la Cons-

Obligaciones, Isaac Halperin (Dir.), Año 6, Vol. 1, nro. 31-36 (1973), Buenos Aires, Depalma p. 487.

⁴ LEVENE, Ricardo, **Historia del Derecho Argentino**, tomo 4, Editorial Guillermo Kraft Ltda., Buenos Aires, 1945, p. 16.

⁵ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI), *Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial* del 20 de marzo de 1883, revisado en Bruselas el 14 de diciembre de 1900, en Washington el 2 de junio de 1911, en La Haya el 6 de noviembre de 1925, en Londres el 2 de junio de 1934, en Lisboa el 31 de octubre de 1958, en Estocolmo el 14 de julio de 1967 y enmendado el 28 de septiembre de 1979 [en línea]. Dirección URL: <https://www.wipo.int/wipolex/es/text/288515> [Consulta: 12 de septiembre de 2024].

⁶ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC), *Acuerdo sobre los Aspectos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio* (Acuerdo sobre los ADPIC), contenido en el Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio. Firmado el 15 de abril de 1994, entró en vigor el 1º de enero de 1995 [en línea]. Dirección URL: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/t_agm1_s.htm [Consulta: 23 de septiembre de 2024].

titución de los Estados Unidos de 1787 y la ley francesa de patentes de 1791 son, sin más, los antecedentes del sistema de patentes de cualquier país, y ello se ve claramente en las obras clásicas sobre la materia, firmes en la idea de que existe una sola historia universal de patentes. Así, el autor argentino Tomás Le Bretón, máximo exponente de la propiedad intelectual en las primeras cuatro décadas del siglo XX y claro representante de esta visión, escribe:

Importante es, a la par que ameno, el estudio que tiene por objeto examinar nuestra legislación en materia de patentes de invención; lamentamos no tener tiempo disponible y una preparación mayor para abordar tan interesante tema como lo merece. Las Patentes de Invención deben estudiarse aunque sea someramente en su cuna, en la legislación inglesa, que como todo lo que ese gran pueblo produce, ha sido previsor y sabía al asegurar los derechos de los inventores y de la comunidad, mediante una reglamentación adecuada hecha hace ya largo tiempo⁷.

Juan A. García comienza la introducción de su famosa obra *La Ciudad Indiana* señalando «Que para conocer un país sea necesario estudiarlo, le parecerá al lector una banalidad. Sin embargo, observando lo que ocurre todos los días, debe convenir en que la mayoría de sus conciudadanos piensa exactamente lo contrario»⁸.

En este artículo se procurará mostrar a través del estudio de la Constitución de la Nación Argentina como herramienta hermenéutica, que desde el mismo momento de la emancipación se fue desarrollando un intenso debate en Sudamérica en materia de derechos intelectuales, que generó paradigmas diversos y que al momento de sancionarse las constituciones decimonónicas, existía cierto consenso sobre la función que debía atribuirse al sistema de patentes que no era esencialmente concordante con los fundamentos por los cuales surgieron en Europa y Estados Unidos.

⁷ LE BRETÓN, Tomás A., **Patentes de Invención**, Universidad de la Capital, Buenos Aires, 1891. p. 11 - 12.

⁸ GARCÍA, Juan Agustín, **La Ciudad Indiana**, Ciudad Argentina, Buenos Aires, 1998, p. 5.

Este consenso se destacó por tener características y fisonomías propias y, si bien no es posible negar que para su estructuración se hayan tomado en forma indirecta principios de los países más industrializados, fue concebido conforme a los intereses y las necesidades que por la época se procuraban satisfacer en América del Sur.

En este contexto la Constitución de Brasil de 1824 y, asimismo, la legislación dictada antes y después de sancionada esta Carta Magna, fue pionera en materia de regulación en materia de propiedad intelectual e influyó decididamente —directa o indirectamente— en la redacción de numerosas constitucionales sudamericanas.

A lo largo del texto, se intentará demostrar que las fuentes directas del artículo 17°, cláusula quinta, de la Constitución Nacional de la Argentina que protege a los autores e inventores, deben encontrarse en los antecedentes nacionales y sudamericanos más que en influencias directas de EEUU o Europa, reflejando cómo el sistema constitucional de protección intelectual estructurado no ha tenido tanto como finalidad la protección de los inventores como la de atraer capitales extranjeros y desarrollar una industria de carácter nacional: en la concepción utilitarista de los constituyentes de 1853, el sistema de patentes fue establecido teniendo como objetivo el progreso material de la Nación. En un país sin industria, inventos ni inventores, el sistema de patentes se pensó como un seguro para abrir las puertas al capital extranjero.

Ahora bien, a partir del siglo XX, al momento de interpretar el artículo 17°, cláusula quinta, de la Constitución argentina, gran parte de los doctrinarios en coincidencia con una visión internacionalista del derecho de patentes necesitó negar los antecedentes nacionales para afirmar una existencia que se presentara heredera y acorde con el derecho de los países más industrializados. Aunque se requieren estudios adicionales para confirmarlo, es probable e incluso verosímil que esta errónea interpretación haya ocurrido de manera similar en el resto de Sudamérica.

Pero se espera demostrar que ésta no fue la visión de los constituyentes argentinos de 1853 y, presumiblemente, la de los diseñadores de políticas públicas en el resto de América del Sur, donde, más de cincuenta

constituciones dictadas desde la emancipación a la mitad del siglo XIX —incluso aquellas que fueron dadas en el medio del fragor de las batallas por la independencia o las feroces batallas fratricidas— todas ellas contenían normas de propiedad intelectual.

1 EL SISTEMA CONSTITUCIONAL DE PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA CONSTITUCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA: EL DEBATE EN TORNO A LAS FUENTES

La quinta cláusula del artículo 17 de la Constitución de la Nación Argentina, titulado *Declaraciones, derechos y garantías*, establece lo siguiente: «Todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento, por el tiempo que le confiera la ley»⁹.

Ello llevó a algunos autores a sostener que esta norma fue tomada de la Ley Francesa de Patentes de 1791, que dice: «Todo descubrimiento o nueva invención, en todos los géneros de la industria, es propiedad de su autor»¹⁰. De esta manera, la Carta Magna de la Argentina habría adoptado la Teoría de la Propiedad como fundamento para la concesión de los derechos intelectuales a través de la legislación francesa.

Distintamente otros doctrinarios sostienen que la norma de la Carta Magna destinada a proteger los inventos proviene de la Sección I.8 (8) de la Constitución de los Estados Unidos que al conceder facultades al congreso dispone: «... promover el progreso de la ciencia y de las artes útiles asegurando, por tiempo limitado, a los autores e inventores los de-

⁹ INFOLEG, **Constitución de la Nación Argentina**, sancionada en 1853 reformada en 1860, 1866, 1898, 1957 y 1994, texto oficial publicado por Ley N° 24.430 promulgada el 3 de enero de 1995 [en línea]. Dirección URL: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm> [Consulta: 23 de septiembre de 2024].

¹⁰ (T. del A). El artículo en su redacción original dice: «*Article premier... Toute découverte ou nouvelle invention, dans tous les genres d'industrie, est la propriété de son auteur; en conséquence, la loi en garantit la pleine et entière jouissance, suivant le mode et pour le temps qui seront ci-après déterminés*», traducción del autor (Extraído de Thirion, Ch - Bonnet, J. **De la législation française sur les brevets d'invention**, Berlin et Cie - Ch. Thirion et. J. Bonnet, París, 1904).

rechos exclusivos de sus respectivos escritos y descubrimientos»¹¹. Pese a sostenerse el origen estadounidense de la norma —claramente fundada en la Teoría Utilitarista— un gran número de autores afirman que la Carta Magna reconoce al inventor una propiedad exclusiva sobre su invento, cuya existencia es previa al dictado de la Constitución y que esta sólo viene a reconocer, así, el artículo 17 de la Constitución nacional daría reconocimiento a un derecho prenормativo de los inventores sobre sus inventos.

Ambas conclusiones sobre las fuentes del artículo 17, cláusula quinta de la Constitución de la Argentina merecen reparos.

a. Crítica al origen estadounidense de la cláusula quinta del artículo 17 de la Constitución Nacional Argentina

La primera cuestión que desaconseja tomar a la Constitución de Estados Unidos como fuente directa es de tipo sistemático: el artículo 17° de la Constitución de la Argentina regula los derechos del inventor dentro del capítulo destinado a las *Declaraciones, derechos y garantías*, mientras que la Constitución de EE. UU. norma los derechos del inventor al otorgar facultades al Congreso.

Esta diferencia estructural es de suma importancia desde el punto de vista del estudio sistemático de ambas constituciones, porque la Constitución estadounidense no contiene un capítulo referido a las declaraciones, derechos y garantías como sí la tiene la Constitución argentina de 1853¹². Si los constituyentes argentinos decidieron apartarse del pa-

¹¹ El texto en su idioma original dice: «*The Congress shall have Power [...] To promote the Progress of Science and useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries [...]*» (ver **National Archives**, America's Founding Documents, The Constitution of the United States: A Transcription, traducción del autor [en línea]. Dirección URL: <https://www.archives.gov/founding-docs/constitution-transcript> [Consulta: 26 de septiembre de 2024].

¹² El sistema de incorporar a la Constitución un capítulo o sección dedicada a estos derechos reconocía importantes antecedentes americanos, como las Constituciones de Virginia, Pennsylvania, Maryland y Carolina del Norte, todas de 1776; las de Vermont de 1777; Massachusetts de 1780 y New Hampshire de 1784. (Ver González Calderón, Juan A. **Curso de Derecho Constitucional**, Editorial Kraft, Buenos Aires, 1967, p.153 - 154). Pero los constituyentes norteamericanos de 1787, al dar la constitución federal definitiva, decidieron apartarse de todos estos antecedentes y no colocar en su

radigma norteamericano para incorporar un capítulo destinado a las declaraciones, derechos y garantías, entonces indudablemente en esta parte de la Constitución se inspiraron en otros antecedentes, ya nacionales, ya extranjeros, sobre todo si se tiene en cuenta que el *Bill of Rights* de la Constitución de EE. UU., aprobada por los Estados de la Unión en 1791, no contiene ninguna norma referida a propiedad intelectual¹³.

Al comentar el artículo I, sección 8(8) de la Constitución de EE. UU. de 1787, ni Madison en *El Federalista* ni Joseph Story en su *Comentarios sobre la constitución de los Estados Unidos*, hablan de derecho de propiedad¹⁴. Es

texto un capítulo destinado a los derechos y garantías, por el temor a conceder mucho poder al Gobierno federal. Hamilton, en *El Federalista*, explica las razones de esta determinación: «Estrictamente hablando, el pueblo no abandona nada en este caso, y como lo retiene todo, no necesita reservarse ningún derecho en particular [...]. Las declaraciones de derechos, en el sentido y con la amplitud que se pretenden, no sólo son innecesarias en la Constitución proyectada, sino que resultarían hasta peligrosas. Contendrían varias excepciones a poderes no concedidos y por ello mismo proporcionaría un pretexto plausible para reclamar más facultades de las que otorgan». Con posterioridad a la sanción de la Constitución de EE. UU. en 1787, para acallar algunas voces opositoras a la misma se dictaron diez enmiendas que fueron ratificadas por todos los Estados en 1791, que se conocen como el *Bill of Rights* de la Constitución estadounidense. (Ver LINARES QUINTANA, tomo III, Segundo V. **Derecho constitucional e instituciones políticas**, Editorial Plus Ultra. Buenos Aires, 1981, p. 151.)

¹³ La Primera Enmienda trata sobre la libertad religiosa; la Segunda prohíbe tomar medidas que impida a los ciudadanos portar armas; la Tercera Enmienda prohíbe que los soldados se alojen en casas particulares sin consentimiento del propietario; la Cuarta enmienda prohíbe los secuestros, requisas y allanamientos arbitrarios; la Quinta Enmienda se refiere a los derechos en relación a la seguridad y defensa individuales; la Sexta Enmienda establece garantías en el proceso judicial y en la Séptima Enmienda se mantiene el derecho a acceder a juicios por jurados en juicios cuyo monto sea superior a veinte dólares; la Octava Enmienda es una garantía contra las fianzas excesivas, multas y castigos crueles; la Novena Enmienda establece la garantía de los derechos implícitos y la Décima Enmienda que los poderes no delegados quedan en los Estados. La Decimoprimer Enmienda fue completada su ratificación el 7 de febrero de 1795 se refiere al sistema judicial de EEUU y la Decimosegunda enmienda, ratificada el 15 de junio de 1804, se refiere a cuestiones de índole electoral. Estas son todas las enmiendas que pudieron conocer los constituyentes argentinos en 1853, ya que la próxima enmienda se producirá en 1865 (Ver THE WHITE HOUSE, **The Bill of Rights**, [en línea]. Dirección URL: <https://www.whitehouse.gov/about-the-white-house/our-government/the-constitution/> [Consulta: 17 de septiembre de 2024].

¹⁴ Hamilton, A. – Madison, J. – Jay, J. “**The Federalist a commentary on the Constitution of the United States**”, J.B. Lippincott. Philadelphia, 1864, p. 150; Story, Joseph, **Commentaries on the Constitution of the United States: with a preliminary review of the constitutional history of the colonies and states, before the adoption of the**

más, Tomas Jefferson tercer presidente de los Estados Unidos promotor del *patent system* y miembro del primer *Patent Board* señaló:

Algunos, sobre todo en Inglaterra han sostenido que los inventores tienen un derecho natural y exclusivo sobre sus invenciones. Pero la existencia de una propiedad derivada de la naturaleza es muy discutible. Nada ha creado la naturaleza menos susceptible de propiedad que las ideas, cuya divulgación permite un goce universal. Los inventos, por su naturaleza, no pueden ser objeto de propiedad, y la sociedad sólo puede conceder un derecho exclusivo a los beneficios derivados de su explotación, para fomentar la actividad inventiva. Pero esto puede hacerse o no, según la voluntad y la conveniencia de la sociedad¹⁵.

Jefferson es claro en sus conceptos «...esto puede hacerse o no...», de esta confesión surge que no existe un imperativo categórico que obligue a la protección, la misma se decide «...según la voluntad y la conveniencia de la sociedad». De esta manera se advertirá el signo instrumental que se le asigna al derecho de patentes. En tal sentido Cabanellas sostiene que el artículo I. 8 (8) de la Constitución de EE.UU:

...se luce por haber incorporado teorías modernas en cuanto al fundamento elegido para justificar el sistema de patentes. Éstas no son vistas [...] como la concreción de un derecho natural del inventor. Se la concibe, más bien, como un instrumento para promover el desarrollo de las ciencias y de la tecnología¹⁶.

constitution, Little, Brown and company, Boston, 1858, tomo II, p. 88. (Para un análisis y comentario sobre estos textos ver: VIDAURRETA, Guillermo E., **Historia del Sistema Argentino de Patentes de Invención (1580 – 1863)**. *Propiedad Intelectual en la Constitución Nacional. Antecedentes, fuentes e interpretación*, Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires y Editorial La Ley S.A., Colección CEIDIE, Buenos Aires, 2006).

¹⁵ Carta de Thomas Jefferson a Isaac McPherson, del 13 de agosto de 1813, *The complete Jefferson*, Saul K. Padover, ed., Neva Cork, 1943, p. 1016, citado en PENROSE, Edith **La Economía del sistema internacional de patentes**, Siglo XXI Editores, México, 1974., p. 24 (nota al pie de página 5).

¹⁶ CABANELLAS, Guillermo, **Derecho de las patentes de invención**, Editorial Heliasa. Buenos Aires, 2001 p. 162.

Los estadounidenses basaron la protección de obras e inventos en la Teoría Utilitarista, que prioriza la libre utilización de ideas y el comercio, pero permite limitar estas libertades a través de la concesión de derechos exclusivos temporales si benefician el bienestar general. El objetivo es alentar a los autores e inventores a divulgar sus creaciones antes de mantenerlas en secreto. De ahí, que la protección de las obras e inventos se ve como un medio para fomentar el progreso científico y artístico, no como un fin en sí mismo¹⁷.

Siguiendo la misma concepción, Story no deja duda alguna sobre el papel del Congreso como regulador del sistema de patentes al señalar que la garantía a los inventores descansa en la «...sólida discrecionalidad del Congreso para decir cuándo y por qué tiempo y bajo qué circunstancias la patente para una invención será otorgada»¹⁸.

Señalar el origen norteamericano del artículo 17º, cláusula quinta, de la Constitución nacional, al mismo tiempo que se considera a los derechos intelectuales como derecho de propiedad, conlleva una contradicción: porque si la fuente es la Constitución norteamericana y el artículo I, Secc. 8 (8) materializa la protección mediante derechos exclusivos que el Congreso concede —como se ha visto— entonces la Constitución argentina regularía también la protección de los derechos intelectuales mediante derechos exclusivos y no como derecho de propiedad. Esta conclusión, siendo cierta, no lo es porque el artículo 17º tenga origen norteamericano, sino por razones que más adelante se expondrán.

Finalmente, si se toma en cuenta la redacción de los textos de ambas constituciones, la comparación no resiste un análisis muy severo, si además se tiene en cuenta, como se ha afirmado, el diferente tratamiento en la organización estructural de las constituciones cotejadas.

¹⁷ Ver FISHER, William W. «Theories of Intellectual Property», **New Essays in the Legal and Political Theory of Property**, ed. Stephen Munzer, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001 [en línea]. Dirección URL: <https://nrs.harvard.edu/URN-3:HUL.INSTREPOS:37373274> pp. 2 y ss. – 6 y ss. [Consulta: 20 de septiembre de 2024]. También: NETANEL, Neil Weinstock, Copyright and a Democratic Civil Society, **Yale Law Journal**, vol. 106, año 1996, pp. 19 y ss. [en línea], doi: <https://doi.org/10.2307/797212>. [Consulta: 20 de septiembre de 2024]

¹⁸ Story, Joseph, *op.cit.*, tomo II, p. 88.

b. Crítica al origen francés de la cláusula quinta del artículo 17 de la Constitución Nacional Argentina

Otros autores han sostenido que la norma constitucional argentina en materia de derechos intelectuales abriga la ascendencia de la ley francesa de patentes de 1791. Lo que muy posiblemente ha llevado a esta conclusión es la similar redacción que guarda con el artículo 1º de la ley francesa de patentes de 1791, que, como ya se ha visto, dice: «Todo descubrimiento o nueva invención, en todos los géneros de la industria, es propiedad de su autor»¹⁹.

La primera cuestión importante que es necesario subrayar es que, en el año 1853 —cuando se sancionó la Constitución de la Nacional Argentina— la legislación de la Francia revolucionaria había sido ya derogada hace nueve años y se encontraba vigente en ese país la famosa ley de patentes de 1844 —fuente de muchas leyes de patentes del mundo— que en su artículo 1º decía:

Toda nueva invención o descubrimiento en cualquier tipo de industria otorga a su autor, bajo las condiciones y por el tiempo aquí determinados, el derecho exclusivo de explotar en su beneficio dicho descubrimiento o invención. Este derecho es reconocido mediante títulos otorgados por el gobierno bajo el nombre de patentes de invención²⁰.

Este artículo, a diferencia de la legislación revolucionaria del siglo XVIII, ya no habla de los derechos del inventor como «derecho de propiedad» sino como un «derecho exclusivo», siguiendo el modelo estadou-

¹⁹ Para su redacción en el idioma original ver nota de pie de página n° 8 de este artículo.

²⁰ El texto en su idioma original dice : «Toute nouvelle découverte ou invention dans tous les genres d'industrie confère à son auteur, sous les conditions et pour les temps ci-après déterminés, le droit exclusif d'exploiter à son profit la dite découverte ou invention. Ce droit est constaté par des titres délivrés par le gouvernement sous le nom de brevets d'invention» (Extraído de RACLOT, H. **Brevets d'invention. Texte complet des lois régissant la propriété industrielle dans toute l'Europe et les principaux pays industrielles des autres continents**, Émile Bruylant, Éditeur, Bruselas / Pedone, Éditeur, París, segunda edición, 1905, p.373.

nidense. Y ello no fue una cuestión meramente terminológica, ya que al debatirse el proyecto se consideró que el derecho del inventor no era más que un derecho exclusivo concedido por el Estado por un tiempo limitado²¹. Es decir que, al momento de sancionarse la Constitución nacional, tanto el derecho positivo norteamericano como el francés señalaban a las patentes como un derecho exclusivo que el Estado concedía (discrecionalmente) y no como un derecho de propiedad o un derecho preexistente del inventor sobre su invento.

Resulta difícil de aceptar que los constituyentes argentinos de 1853 hayan preferido utilizar como fuente una legislación que había sido derogada y renunciar al paradigma reinante en los países industrializados de utilizar la concesión discrecional de derechos exclusivos (privilegios exclusivos) como estrategia para proteger los inventos.

A la ley de patentes de Francia sancionada en 1791, se le ha dado una enorme trascendencia al momento de establecer los fundamentos del derecho de patentes puesto que esta norma declaró que el derecho de los inventores sobre sus inventos constituía un «derecho del hombre» y un «derecho de propiedad», supuestamente terminando de esta manera con los arbitrarios privilegios exclusivos otorgados por el monarca en el «antiguo régimen».

Sin embargo, la ley gala en su Artículo Primero, III, dispone: «Cualquiera que aporte por primera vez a Francia un descubrimiento extranjero, tendrá los mismos beneficios como si fuera el inventor»²².

Aquí se observa que la famosa ley de Francia de 1791 reconocía protección tanto a los inventores como a los pioneros introductores de nuevas tecnologías, aunque no fueran los inventores, siempre que no fueran conocidas en Francia.

Inglaterra había dado un avance importante con la Revolución Industrial y, los demás países como EE. UU. y Francia, entre otros, que se

²¹ BREUER MORENO, P.C., **Tratado de patentes de invención**, tomo I, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1957, pág. 55.

²² Extraído de Thirion, Ch - J. Bonnet, **De la Legislation Française sur les brevets d'invention**, traducción propia, París, Belin et Cie. et Ch. Thirion - J. Bonnet, 1904, pp. 162.

sentían con ventajas competitivas, comenzaron la carrera para obtener el *catch up* respecto de Inglaterra y para ello necesitaban incorporar tecnología y no estaban dispuestos a limitar su necesidad de absorción de conocimientos por ningún principio o derecho universal reconocido a los inventores.

Como se observa, la ley francesa sin sutileza alguna permite la apropiación de los inventos foráneos ¿Qué clase derechos de propiedad o derechos universales del hombre garantizaba esta norma que autorizaba a los franceses a apoderarse de los inventos extranjeros? La ley de patentes de 1791 adopta una regulación claramente utilitaria y lejos de instaurar un nuevo régimen, los diputados franceses no les otorgaron a los inventores más derechos que los reconocidos por las normas dictadas por los anglosajones que, siempre más prácticos, jamás hablaron de «derecho de propiedad»²³.

Por otra parte, el último artículo de la ley de patentes del 7 de enero de 1791 restablece y declara válidos todos los privilegios exclusivos dictados bajo el *Ancien Régime*, que el instinto libertario primigenio de la Francia revolucionaria había derogado en 1789, incluidos los destinados a proteger obras e inventos²⁴. Esta provisión hecha por tierra todo argumento tendiente a señalar el nacimiento de un «moderno» sistema de

²³ Las primeras leyes de patentes de Estados Unidos no permitían a los extranjeros patentar sus inventos con el objeto de apropiarse de los productos y procedimientos provenientes de Europa, fundamentalmente de Inglaterra. Y en Inglaterra luego de sancionado el Estatuto de los Monopolios, los reyes siguieron otorgando privilegios exclusivos a los introductores de nuevas tecnologías y los tribunales convalidaron esta práctica. (Ver: VIDAURRETA, Guillermo, **De cómo el criterio utilitarista de justificación primó en los albores del sistema de patentes**: estudio de casos: Inglaterra, Estados Unidos y Francia: desde el medioevo a la primera revolución industrial, FLACSO, Buenos Aires, pp. 90 y ss. [en línea]. Dirección URL: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/3318> [Consulta: 30 de mayo de 2024].

²⁴ Los revolucionarios franceses «Creían en una república libre basada en la propiedad privada y el liberalismo económico y la conciencia solidaria para poner límites al egoísmo y la codicia individual» (MARTINEZ ARANCÓN, Ana La Revolución francesa en sus textos, Tecnos, Madrid, 1989, p. XIX). Y fieles a este liberal mandato, la Asamblea en la noche del 4 de agosto de 1789 —cuando aún no se había cumplido un mes de la toma de la Bastilla— abolió el régimen feudal y derogó todos los privilegios exclusivos, incluidos los destinados a proteger a los autores e inventores (ver E. PENROSE, óp. cit., p. 13.). Y el 26 de agosto se aprueba la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano.

patentes en Francia, como impugnación de los «oprobiosos» privilegios exclusivos del absolutismo y revela los verdaderos propósitos de la Asamblea y que ella jamás dejó de considerar a las patentes como privilegios exclusivos concedidos discrecionalmente por el Estado. La norma releva por sí mismo agregar todo comentario:

No es propósito de la Asamblea Nacional atentar contra los privilegios exclusivos anteriormente acordados para inventos o descubrimientos cuando todas las formas legales hayan sido observadas para esos privilegios, los cuales tendrán plenos y enteros efectos y los poseedores de esos antiguos privilegios, estarán sujetos a las disposiciones de este decreto.

Los otros privilegios fundados sobre simples decisiones del Consejo o sobre patentes [el original dice *lettres patentes*] no registradas, serán convertidas, sin gastos, en patentes [el original dice *patentes*] pero solamente por el tiempo que les resta correr, justificando que dichos privilegios han sido obtenidos por descubrimientos e invenciones del género enunciado en los artículos precedentes.

Podrán los propietarios de dichos antiguos privilegios registrar y convertirlos en patentes, disponiendo a su voluntad, conforme al artículo XIV²⁵.

Como surge claramente del texto, se reestablecen todos los privilegios exclusivos del *Ancien Régime* con la diferencia que ahora se comenzarán a llamar patentes y más tarde *Brevets d'invention*²⁶ siguiendo a Diderot, que en su *Carta sobre el comercio de libros* (1763) había aconsejado la inconveniencia de hablar de «privilegios exclusivos» para evitar la reacción del público. Ello muestra que la percepción de la protección de los inventos mediante un privilegio exclusivo siempre estuvo presente, sin embargo, las marchas y contramarchas de la revolución actuaron como un limitante para presentarse ante los franceses restableciendo los privilegios exclusivos que poco tiempo atrás habían derogado y que eran impopu-

²⁵ Extraído de Thirion, Ch - J. Bonnet, op. cit., traducción del autor, p. 164.

²⁶ La ley reglamentaria del 25 de mayo de 1791 hace mención al término que definitivamente quedará plasmado en Francia hasta la actualidad: *Brevets d'invention*.

lares y habían sido atacados por los fundamentos liberales de la propia Revolución Francesa²⁷.

2 LA INFLUENCIA DE LA CONSTITUCIÓN IMPERIAL DE BRASIL DE 1824

Las redacciones del artículo 1º de la Ley de Francia de 1791 y de la cláusula quinta del artículo 17 de la Constitución de la Nación Argentina, también puede ser comparada con el artículo 179, apartado XXVI de la Constitución Imperial de Brasil de 1824:

Artículo 1º de la Ley de Francia de 1791	Todo descubrimiento o nueva invención, en todos los géneros de la industria, es propiedad de su autor
Artículo 27, Ap. XXVI, de la Constitución de Brasil de 1824	Los inventores tendrán la propiedad de sus descubrimientos o de sus producciones. La ley les asegurará un privilegio exclusivo temporario o los remunerará en resarcimiento de la pérdida que hayan de sufrir por la divulgación
Artículo 17 de la Constitución Argentina de 1853	Todo autor o es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento, por el término que le acuerda la ley

Los constituyentes brasileños pudieron fundarse en la ley francesa de 1791 dado que la misma se encontraba vigente al momento que sancionaron la Constitución de 1824. Pero nótese una importante diferencia

²⁷ Según el reconocido historiador francés Roger Chartier, los revolucionarios consideraron al sistema de privilegios exclusivos como un instituto incompatible con sus ideas libertarias. Un privilegio exclusivo significaba dar a uno lo que por las leyes del liberalismo debía ser de todos; significaba dar un beneficio que anulaba la competencia y en materia de precios contrariaba al principio fisiocrático del *bon marche*, por eso liberales como Condorcet combatieron la protección de obras e inventos. Mientras que Diderot defendía la teoría de la propiedad. Chartier concluye que las opiniones de Diderot y Condorcet son las que finalmente llevarán a la Asamblea a dictar «una legislación ambigua que intentará conciliar sus tesis incompatibles» (ver DIDEROT, Denis, **Carta sobre el comercio de libros**, con un estudio preliminar de Roger Chartier, Fondo de Cultura Económica, primera edición en español, Buenos Aires, 2003, pp. 22 a 29)

de redacción: mientras que el artículo 1° de la Ley de patentes francesa comienza por los objetos de protección («Todo descubrimiento o nueva invención...»), la Constitución Imperial de Brasil inicia el artículo por los sujetos protegidos («Los inventores tendrán la propiedad...»)

Lo interesante es que posteriormente, por lo menos diez constituciones sudamericanas toman el mismo temperamento de iniciar el artículo destinado a garantizar el derecho de autores e inventores arrancando por los sujetos de protección, como la Constitución de Brasil de 1824 y no por los objetos de protección como la ley francesa de 1791:

Ord.	Constitución	Texto	Artículo
01	Brasil 1824	Los inventores tendrán la propiedad de sus descubrimientos o de sus producciones. La ley les asegurará un privilegio exclusivo temporal o los remunerará en resarcimiento de la pérdida que hayan de sufrir por la divulgación	179°, Ap. XXVI
02	Bolivia 1826	Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asegurará un privilegio exclusivo temporal, o el resarcimiento de la pérdida que tenga, en el caso de publicarlo.	156°
03	Perú 1826	Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asegurará un privilegio exclusivo temporal, o resarcimiento de la pérdida que tenga en el caso de publicarlo.	149°
04	Venezuela 1830	Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asignará un privilegio temporal, o resarcimiento de la pérdida que tenga en el caso de publicarlo.	127°
05	Bolivia 1831	Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asegurará un privilegio exclusivo temporal, o el resarcimiento de la pérdida que tenga, en el caso de publicarlo.	155°
06	Chile 1833	Todo autor o inventor tendrá la propiedad exclusiva de su descubrimiento, o producción por el tiempo que le concediere la ley; y si ésta exigiere su publicación, se dará al inventor la indemnización correspondiente.	152°
07	Bolivia 1834	Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asegurará un privilegio exclusivo temporal, o el resarcimiento de la pérdida que tenga, en el caso de publicarlo.	156°
08	Bolivia 1839	Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asegurará un privilegio exclusivo temporal, o el resarcimiento de la pérdida que tenga, en el caso de publicarlo.	154°

Ord.	Constitución	Texto	Artículo
10	Argentina 1853	<i>Todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento, por el término que le acuerda la ley</i>	17°
11	Venezuela 1857	Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asignará un privilegio temporal, o resarcimiento de la pérdida que tenga en el caso de publicarlo.	123°
12	Ecuador 1861	El autor e inventor tendrá la propiedad exclusiva de su descubrimiento o producción por el tiempo que le concediere la ley	112°

Salta a la vista que los constituyentes sudamericanos se transcribieron mutuamente. Admitir la postura contraria significa atribuir a una «casualidad milagrosa» la circunstancia de que más de diez asambleas constituyentes sudamericanas, distintas las unas de las otras, reunidas en países y tiempos diversos y todas ellas decididas a redactar las normas constitucionales de protección intelectual inspirándose en la legislación francesa del siglo XVIII, todas ellas, por separado pero al unísono, decidieron modificar la redacción de la norma francesa en el orden señalado y en forma coincidente, comenzando el artículo por los sujetos de derecho y no por el objeto protegido. Por el contrario, resulta más lógico concluir que todos estos textos constitucionales sudamericanos se influyeron recíprocamente. Lo cual, por otra parte, explica por qué algunas constituciones, a mitad del siglo, adoptaron categorías jurídicas que ya habían sido abandonadas en el derecho positivo francés, como el concepto de propiedad aplicado a los derechos intelectuales.

Además de ello, la Constitución de Brasil de 1824 dejó un sello indeleble cuando dispone la posibilidad del Estado de compensar al inventor por la divulgación de su invento, que si bien no se encuentra ni en la Constitución argentina de 1853 ni en la ecuatoriana de 1961 se mantiene en el resto de los textos constitucionales.

En América del Sur comenzaron a aparecer las fórmulas que reconocían a los derechos intelectuales como «derecho de propiedad», con la Constitución Imperial de Brasil de 1824, la primera, y luego las Constituciones de Bolivia y Perú, ambas de 1826, la de Venezuela de 1830 y

la de Chile de 1833. Pero los dirigentes y doctrinarios sudamericanos de entonces le dieron al derecho de patentes un rasgo propio conforme a las necesidades del momento. Tomaron indudablemente principios de los países más industrializados, pero con el tiempo se fueron conformando paradigmas propios y comunes en todos los países. La Argentina no fue la excepción.

La Constitución Imperial de Brasil de 1824, si bien no fue la primera en contener normas de propiedad intelectual²⁸ estará destinada a influir en muchos planes constitucionales de América del Sur. Brasil se presentaba para los países sudamericanos como un potente incentivo para imitar dado que había sido pionera en el dictado de normas de propiedad intelectual.

El 28 de abril de 1809 Brasil aprobó una ley general de privilegios —la más antigua de derecho industrial de Latinoamérica— que regulaba distintas medidas tendientes a atraer inversiones extranjeras y que en su artículo VI contenía una norma sobre privilegios exclusivos de invención, cuyo texto es el siguiente:

VI. Sendo muito conveniente que os inventores e introdutores de alguma nova máquina e invenção nas artes gozem do privilégio ex-

²⁸ En la región se habían manifestado numerosos antecedentes, dado que todos los planes constitucionales y estatutos, aún los redactados en medio de las batallas por la independencia y las guerras fratricidas, contenían normas referidas a privilegios exclusivos destinadas a proteger inventos. Por ejemplo en Argentina se puede mencionar: tres de los cuatro proyectos de constitución presentados ante la Asamblea del Año 1813; los Estatutos provisionales de 1815 y 1816 y el Reglamento Provisorio de 1817; el proyecto de constitución presentado en el Congreso de Tucumán en 1819, entre otros. En Chile la Constitución del 29 de diciembre de 1823 concedió facultades al Senado en el Capítulo VI, artículo 38°, Ap. 21, para sancionar «... los privilegios que propone el Directorio para inventores o fomentadores de establecimientos útiles». En Colombia, la Constitución de 1821 establece en la Sección Segunda, dedicada a las «Atribuciones especiales del Congreso», en su artículo 55°, lo siguiente: «Son atribuciones del Congreso: ... 19. Promover por leyes la educación pública y el progreso de las ciencias, las artes y los establecimientos útiles, y conceder por tiempo limitado derechos exclusivos para su estímulo y fomento». La Ley de Privilegios que reglamente esta cláusula constitucional regula tanto los privilegios exclusivos destinados a proteger a los inventores como a los introdutores de nuevas industrias (Para un análisis de todos estos antecedentes ver: VIDAURRETA, Guillermo E. «Historia del Sistema...», op. cit, pp. 105 a 125)

clusivo, além do direito que possam ter ao favor pecuniário, que sou servido estabelecer em benefício da indústria e das artes, ordeno que todas as pessoas que estiverem neste caso apresentem o plano de seu novo invento à Real Junta do Comércio; e que esta, reconhecendo-lhe a verdade e fundamento dele, lhes conceda o privilégio exclusivo por quatorze anos, ficando obrigadas a fabricá-lo depois, para que, no fim desse prazo, toda a Nação goze do fruto dessa invenção. Ordeno, outrossim, que se faça uma exata revisão dos que se acham atualmente concedidos, fazendo-se público na forma acima determinada e revogando-se todas as que por falsa alegação ou sem bem fundadas razões obtiveram semelhantes concessões.assar, e que o seu efeito haja de durar mais de um ano, sem embargo da lei em contrário²⁹.

Denis Borges Barbosa, afirma que el fundamento de esta ley, por la elección de los mecanismos de protección en función de su adecuación a los objetivos del Estado, puede ser reconocido como utilitarista³⁰.

La norma deja en manos de la Real Junta de Comercio la concesión de los privilegios y establece un plazo de protección de 14 años igual para todos los solicitantes; funda la concesión de los privilegios en el progreso de la industria y las artes, estableciendo que los beneficiarios de estos privilegios serán los inventores o los introductores de máquinas nuevas o inventos —al igual que la ley de patentes francesa de 1791—; solicita una descripción del invento para que, luego de vencido el plazo de protección, «toda la Nación goce del fruto de esa invención», y también establece las bases de un primitivo examen previo.

Es importante recalcar una cuestión fundamental, ya que este enfoque se repetirá y consolidará en América del Sur: esta norma regula de

²⁹ Extraído de CARVALHO, Nuno Pires de, «As origens do sistema brasileiro de patentes. O Alvará de 28 de abril de 1809. Na confluência de políticas públicas divergentes», **Revista da ABPI**, San Pablo, nro. 92, 3-20, enero/febrero, 2008, p. 15.

³⁰ BORGES BARBOSA, Denis, «La fonction sociale des droits de Propriété Intellectuelle dans les Constitutions brésiliennes», **Ensaios e estudos de Propriedade Intelectual 2014-2015**, vol. I, Direito Internacional e Capital Estrangeiro [en línea]. Dirección URL: https://www.dbaa.com.br/wp-content/uploads/ensaos_estudos_pi_direito_internacional.pdf [Consulta: 12 de septiembre de 2024].

manera conjunta todos los privilegios exclusivos, tanto los destinados a proteger a los inventores como aquellos otorgados a quienes introducían nuevas industrias desconocidas en el país.

El 25 de marzo de 1824 es jurada la Constitución Política del Imperio de Brasil³¹ que en su artículo 179°, apartado XXVI, contiene la siguiente norma:

Os inventores terao a propriedade das suas descobertas, ou das suas produções. A Lei lhes assegurará um privilegio exclusivo temporario, ou lhes remunerará em ressarcimiento da perda, que hajam de soffrer pela vulgarisação³².

José Antonio Pimenta Bueno, al comentar esta cláusula hace un análisis clásico de los derechos de los inventores sobre las invenciones garantizados en la misma. Así señala que la invención, al ser fruto de la inteligencia y el trabajo del inventor constituye propiedad del inventor. Desde esta perspectiva, la propiedad intelectual es equiparada con otras formas de propiedad, lo que justificaría la protección legal de los derechos del inventor. Por tal razón, Pimenta Bueno afirma que el Estado debe garantizar estos derechos, no solo porque es «justo», sino también por resultar beneficioso desde el punto de vista económico dado que de esta forma se fomenta el progreso y el desarrollo industrial³³.

Sin embargo, luego Pimenta Bueno matiza esta visión de la propiedad intelectual —al compás del texto de la norma— justificando la necesidad de regular limitaciones al derecho reconocido. Así, afirma que

³¹ Si bien fue jurada en la fecha señalada, fue aprobada en Río de Janeiro el 11 de diciembre de 1823.

³² Extraído de: NOGUEIRA, Octaciano, **Constituições brasileiras. 1824**, Vol. 1, Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012, p. 87 [en línea]. Dirección URL: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/137569/Constituicoes_Brasileiras_v1_1824.pdf

³³ (Lo remarcado es nuestro) PIMENTA BUENO, José Antonio, **Direito Público Brasileiro e Analyse da Constituição do Império**, Río de Janeiro, Typographia IMP. e Caconst. de J. Villeneuve, 1857, p. 431 (acápito 4°, párrafo 592) [en línea]. Dirección URL: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/185600> [Consulta: 15 de septiembre de 2024].

este derecho de propiedad sobre las invenciones «...tiene una naturaleza especial...» dado que pueden ser creadas por diferentes personas o resultar de diversas circunstancias³⁴. Por ello, la propiedad intelectual debe ser temporal, ya que una invención no debería otorgar a su inventor un derecho perpetuo que impida el desarrollo de futuras invenciones «... a menos que la sociedad considere preferible otorgar de inmediato una indemnización que legitime su divulgación...»³⁵; aquí pareciera destacar la traza utilitaria de la norma constitucional cuando ésta autoriza al Estado, si lo considera conveniente, a optar por divulgar el invento compensando al creador, en lugar de permitirle al inventor la explotación de su creación por medio de las exclusivas, que es el mecanismo de protección normal para asegurar la renta a los autores e inventores.

De tal modo, el artículo 179, apartado XXVI de la Constitución de 1824 parece reflejar un equilibrio entre la protección de los derechos del inventor y el interés público. Mientras que en el primer párrafo parece abrazar la teoría de la propiedad como un derecho absoluto, el párrafo siguiente introduce un enfoque más pragmático, donde los derechos del inventor están subordinados al bienestar colectivo y la necesidad de progreso continuo, lo cual, además, surge claramente de las disposiciones de la Ley de Privilegios de 1830, sancionada bajo la vigencia de la Constitución de 1824.

Borges Barbosa, admite que la teleología de esta cláusula constitucional ya no es igual que en la Ley de 1809 (utilitarista) sino que se regula como un derecho reconocido al inventor. Sin embargo, el mismo autor reconoce que cuando el artículo señala al final que «... o los remunerará en resarcimiento de la pérdida que hayan de sufrir por la divulgación» la norma supedita la protección a que el Estado no decida utilizar la invención como una contribución inmediata al dominio público³⁶. Efectivamen-

³⁴ (Lo remarcado es nuestro) PIMENTA BUENO, José Antonio, **Direito Público Brasileiro e Análise da Constituição do Império**, Río de Janeiro, Typographia IMP. e Caconst. de J. Villeneuve, 1857, p. 431 (acápito 4º, párrafo 592) [en línea]. Dirección URL: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/185600> [Consulta: 15 de septiembre de 2024].

³⁵ *Ídem*.

³⁶ BORGES BARBOSA, Denis, *op.cit.*, p.16

te, el reconocimiento de un derecho de propiedad a los inventores sobre sus inventos no parece conciliarse muy bien con la potestad discrecional del Estado de disponer del invento aunque sea a través de una compensación económica.

Es importante recordar —como lo hace Carvalho— que, hasta la sanción de la Ley de privilegios de 1830, la Carta de 1809 de traza utilitaria, fue utilizada para dar efecto práctico al sistema constitucional de 1824 sobre privilegios de industria³⁷, que supuestamente abrazara la Teoría de la Propiedad. Ello significa al mismo tiempo, que los legisladores brasileños no consideraron muy incompatible el fundamento utilitarista de la ley 1809 con la norma constitucional, ya que coexistieron por 6 años.

Por ello, no sorprende que los ilustrados constituyentes brasileños de 1824, inspirados en la permisiva ley francesa, incluyeran en el artículo 179, apartado XXVI, una cláusula de escape final, que otorga al Estado la facultad de decidir en última instancia qué inventos deben ser protegidos.

De hecho, más allá del proclamado derecho constitucional de propiedad de los inventores sobre sus inventos, la Ley de Privilegios de 1830 —dictada bajo la vigencia de la Constitución de 1824— al igual que la francesa, dispone normas destinadas a defender el interés nacional³⁸. El artículo 2° establece que quien mejore un invento tiene los mismos derechos que el inventor original; el artículo 3° concede un «premio» a los introductores de una industria extranjera norma que de algún modo puede parangonarse con el Artículo Primero, III de la Ley de Patentes de Francia de 1791 en su deseo de alentar a los pioneros, pero con distinta táctica de protección, la una a través de premios, la otra por medio de derechos exclusivos y el artículo 10 fulmina con la caducidad a toda patente que no se haya explotado en Brasil en el término de dos años contados desde la concesión³⁹.

³⁷ CARVALHO, Nuno Pires, op.cit., p. 3.

³⁸ BORGES BARBOSA, Denis, op.cit., p.17.

³⁹ Complementando brevemente las disposiciones de la Ley de Privilegios de 1830: El artículo 4° establece la exigencia de acreditar el carácter de titular de la invención y el recaudo de acompañar una descripción del invento o la mejora; también establece que la «patente», será concedida gratuitamente, con sólo pagar un derecho de sello.

La práctica de otorgar premios en lugar de derechos exclusivos era común en las ideas liberales de la época. El Parlamento Inglés ofrecía compensaciones económicas a los inventores para evitar que patentaran sus inventos⁴⁰. Scherer afirma que durante los debates de la Constitución de 1787, James Madison propuso recompensar a autores e inventores con premios en lugar de derechos exclusivos⁴¹. La propuesta, presentada el 18 de agosto de 1787, otorgaba facultades al Congreso para «promover mediante primas y estipulaciones, el adelanto de los conocimientos útiles y descubrimientos»⁴². Esta propuesta no recibió finalmente el apoyo de los constituyentes: no porque ello implicara un menoscabo a los derechos de los inventores sino porque se estimó que resultaría excesivamente onerosa⁴³.

De acuerdo con el artículo 5°, el plazo del derecho conferido es, según la calidad del invento, de 5 a 20 años y una ley podía aumentarlo. Por el artículo 6°, el Estado se comprometía a guardar en secreto la descripción de la patente hasta la expiración del plazo de esta, fecha a partir del cual pasaba al dominio público. El artículo 7° establece las penas para el infractor y el 8° autoriza al titular de la patente a cederla. El artículo 9° contiene una norma curiosa: si más de un solicitante reclamaba la titularidad de un invento al mismo tiempo, la patente se debía conceder a todos por igual. El artículo 10° establecía la cesación de la patente en los siguientes casos: 1. cuando se demostrara que el titular de la patente no era el verdadero inventor; 2. Si el invento fue divulgado por escrito; 3. Si el agraciado no ponía en práctica su invento dentro de los dos años después de concedida la patente; 4. Si el titular de una patente obtuviera otra por el mismo invento en el extranjero —en este caso el titular tenía la posibilidad, no obstante, de reclamar los derechos reservados por la ley a los introductores—; 5. Si el producto protegido era nocivo para el público o contrario a las leyes y 6. En caso de probarse el uso del invento con anterioridad a la concesión de la patente.

- ⁴⁰ ASTHON, T. S **La Revolución Industrial (1760-1830)**. Traducida por Francisco Cuevas Cancino, tercera edición en castellano, México/Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1959, p. 21.
- ⁴¹ SCHERER, F. M. «**Los objetivos de la concesión de patentes**», ICE, enero 1981. (Traducción de Javier Puig del artículo original titulado «Industrial market structure and economic performance», Chicago, Rand McNally, 1980.) p. 114.
- ⁴² DOBYNS, Kenneth, **History of the United States Patent Office. The Patent Office Pony: A History of the Early Patent Office** [en línea], Dirección URL: <http://www.myoutbox.net/popch04.htm> [Consulta 25 de enero de 2010]. p. 18.
- ⁴³ FISHER, William W. **The Growth of Intellectual Property: A History of the Ownership of Ideas in the United States**, Eigentumskulturen im Vergleich, Vandenhoeck & Ruprecht, 1999, párrafo 2, punto B (páginas sin numerar) [en línea]. Dirección URL: <http://cyber.law.harvard.edu/property99/history.html> [Consulta: 24-de septiembre de 2024].

3 LA FÓRMULA SUDAMERICANA

Como se ha visto, no pocas constituciones sudamericanas consagraron los derechos intelectuales como «derechos de propiedad», siguiendo a la Constitución de Brasil de 1824, como, por ejemplo, la utilizada en la cláusula quinta del artículo 17° de la Constitución de la Nación Argentina.

No obstante, otros textos constitucionales optaron por proteger los derechos intelectuales mediante una estrategia que otorgaba al Congreso la facultad de conceder privilegios exclusivos, similar al enfoque del artículo I.8.(8) de la Constitución de los Estados Unidos. Sin embargo, al igual que en las leyes brasileñas, estas disposiciones regulaban simultáneamente tanto a los inventores como a los pioneros, como se muestra en el siguiente cuadro:

Constitución	Art.	Texto
Constitución de Colombia de 1821	55	“Son atribuciones del Congreso... 19. Promover por leyes la educación pública y el progreso de las ciencias, las artes y los establecimientos útiles, y conceder por tiempo limitado derechos exclusivos para su estímulo y fomento.”
Constitución del Estado de Venezuela de 1830	87	“Son atribuciones del Congreso: ... 17. Promover por leyes la educación pública en universidades y colegios; el progreso de las ciencias y las artes, y los establecimientos de utilidad general; conceder por tiempo limitado privilegios exclusivos para su estímulo y fomento.”
Constitución de Colombia de 1830	36	“Son atribuciones del Congreso... 16. Promover por leyes la educación pública en las universidades y colegios nacionales; el progreso de las ciencias y artes; y los establecimientos de utilidad general y conceder por tiempo limitado privilegios exclusivos para su estímulo y fomento”
Constitución de Nueva Granada de 1832	74	Son atribuciones exclusivas del Congreso: ... 15. Promover y fomentar la instrucción pública, el progreso de las ciencias y las artes, los establecimientos de utilidad general, y conceder por tiempo limitado privilegios exclusivos para su estímulo y fomento.

Constitución	Art.	Texto
Constitución de Ecuador de 1845	42	Son atribuciones del Congreso: ... 12. Promover y fomentar la educación pública y el progreso de las ciencias y las artes, concediendo con este objeto, por tiempo limitado privilegios exclusivos o las ventajas e indemnizaciones convenientes para la realización o mejora de empresas u obras públicas interesantes a la Nación, o para el establecimiento de artes o industrias desconocidas en el Ecuador.
Constitución de Ecuador de 1852	40	Son atribuciones del Congreso... 12. Promover y fomentar la educación pública, el progreso de las ciencias y de las artes, concediendo con este objeto, por tiempo limitado, privilegios exclusivos, o las ventajas e indemnizaciones convenientes para, la realización o mejora de empresas u obras públicas interesantes a la Nación, o para el establecimiento de artes o industrias desconocidas en el Ecuador
Artículo 64°, Inc. 16° de la Constitución de la Nación Argentina de 1853 (Actualmente artículo 75, inciso 18)	64 Inc. 16	Proveer lo conducente a la prosperidad del país, al adelanto y bienestar de todas las provincias y al progreso de la ilustración, dictando planes de instrucción general y universitaria y promoviendo la industria, la inmigración, la construcción de ferrocarriles y canales navegables, la colonización de tierras de propiedad nacional, la introducción y establecimiento de nuevas industrias, la importación de capitales extranjeros y la exploración de los ríos interiores por leyes protectoras de estos fines y por concesiones temporales de privilegios y recompensas de estímulo

Se ha dicho ya que un gran número de constituciones sudamericanas protegían el derecho de los inventores mediante cláusulas que les garantizaban el derecho de propiedad sobre los inventos y otras que, por el contrario, lo hacían con una norma del tipo de las del progreso. Existe, sin embargo, una excepción: la Constitución de Venezuela de 1830, que adopta las dos fórmulas a la vez, es decir, consagra los derechos de los inventores como derecho de propiedad (Art. 127°) y además establece una cláusula concediendo autorización al Congreso para conceder derechos exclusivos:

Constitución de Venezuela de 1830	Art. 217°. Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asegurará un privilegio temporal, o resarcimiento de la pérdida que tenga en el caso de publicarlo	Art. 87°...17. Son atribuciones del Congreso... 16. Promover por leyes la educación pública en las universidades y colegios nacionales; el progreso de las ciencias y artes; y los establecimientos de utilidad general y conceder por tiempo limitado privilegios exclusivos para su estímulo y fomento
-----------------------------------	---	--

La Constitución de Venezuela de 1830 sirvió de fuente para la legislación sobre derechos intelectuales en dos provincias argentinas. El Proyecto de Constitución de la Provincia de Buenos Aires de 1833 no solo adoptó principios similares, sino que copió textualmente las normas venezolanas. Lo mismo ocurre con la Constitución de Tucumán de 1834:

Constitución de Venezuela de 1830	Artículo 217°. Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asignará un privilegio temporal, o resarcimiento de la pérdida que tenga en el caso de publicarlo ⁴⁴	Artículo 87°: Son atribuciones del Congreso... 17. Promover por leyes la educación pública en las universidades y colegios nacionales; el progreso de las ciencias y artes; y los establecimientos de utilidad general y conceder por tiempo limitado privilegios exclusivos para su estímulo y fomento ⁴⁵
Proyecto de Constitución de la Provincia de Buenos Aires de 1833	"Artículo 165°. Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y producciones. La ley le asignará un privilegio exclusivo temporal o resarcimiento de la pérdida que tenga en caso de publicarlo ⁴⁶	"Artículo 57°... Acordar a los autores o inventores de establecimientos útiles privilegios exclusivos por tiempo determinados ⁴⁷ "

⁴⁴ Extraído de BIBLIOTECA VIRTUAL MIGUEL DE CERVANTES, **Constitución de Venezuela de 1830** [en línea]. Dirección URL: https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/constitucion-del-estado-de-venezuela-24-de-septiembre-1830/html/35176340-f55b-40cc-861b-65f3a0da654b_2.html

⁴⁵ Ídem.

⁴⁶ RAMOS, Juan P., El derecho público de las provincias argentinas, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Buenos Aires, 1914, p. 285.

⁴⁷ Ibídem., p. 273.

Constitución de Tucumán de 1834	Artículo 157°: Todo inventor o autor tendrá la propiedad de sus descubrimientos o producciones. La ley le asignará un privilegio exclusivo temporal, o resarcimiento de la pérdida que tenga en caso de publicarlo ⁴⁸	Artículo 42°... Acordar a los autores o inventores de establecimientos útiles privilegios exclusivos por tiempo determinados ⁴⁹
---------------------------------	--	--

Los constitucionalistas argentinos coinciden en que el Proyecto de Constitución de la Provincia de Buenos Aires de 1833 fue una fuente directa e importante para los constituyentes de 1833. Por lo tanto, debe darse por probado que la fórmula de la Constitución de Venezuela de 1830 —con su artículo 217 heredado de la Constitución Imperial de Brasil de 1824— estuvo en manos de los redactores de la Constitución argentina a través del plan constitucional de la Provincia de Buenos Aires.

Resumiendo: un gran número de constituciones sudamericanas protegían el derecho de los inventores mediante cláusulas que les garantizaban el derecho de propiedad de sus inventos, siguiendo a la Constitución brasileña de 1824 y otras que, por el contrario, lo hacían con una norma que autorizaba la concesión de privilegios exclusivos en forma unificada, también como lo hacían las primeras leyes brasileñas para recompensar a inventores y pioneros. Existe, sin embargo, una excepción: la Constitución de Venezuela de 1830, que adopta las dos fórmulas a la vez, es decir, consagra los derechos de los inventores como derecho de propiedad (Art. 127°) y además establece una cláusula del tipo de las llamadas «del progreso» amplia en su artículo 87° y de este modo, esta estrategia de protección llega a la Constitución de los argentinos:

⁴⁸ Extraído de Mandelli, Humberto A., *Constituciones de Tucumán. 1820–1856*, edición a cargo de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Instituto de Derecho Comparado, Imprenta de la Universidad, Córdoba, 1946, p. 95.

⁴⁹ *Ibidem.*, p. 109.

Constitución de Venezuela de 1830	Art. 127°. Todo inventor tendrá la propiedad de sus descubrimientos y de sus producciones. La ley le asegurará un privilegio temporal, o resarcimiento de la pérdida que tenga en el caso de publicarlo	Art. 87°...17. Son atribuciones del Congreso... 16. Promover por leyes la educación pública en las universidades y colegios nacionales; el progreso de las ciencias y artes; y los establecimientos de utilidad general y conceder por tiempo limitado privilegios exclusivos para su estímulo y fomento
Constitución Argentina de 1853	Art. 17°. Todo autor ó inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento, por el término que le acuerde la ley.	Art. 64°: Corresponde al Congreso... 16°. Proveer lo conducente a la prosperidad del país, al adelanto y bienestar de todas las provincias y al progreso de la ilustración, dictando planes de instrucción general y universitaria y promoviendo la industria, la inmigración, la construcción de ferrocarriles y canales navegables, la colonización de tierras de propiedad nacional, la introducción y establecimiento de nuevas industrias, la importación de capitales extranjeros y la exploración de los ríos interiores por leyes protectoras de estos fines y por concesiones temporales de privilegios y recompensas de estímulo

Es decir, que el sistema adoptado por la Constitución nacional de regular en forma conjunta todos los privilegios, cualquiera fuera su objeto —incluidos los destinados a proteger inventos—, al darle atribuciones al Congreso y luego dotar a los privilegios destinados a proteger obras e inventos de un estatuto especial que le asegure al inventor un derecho subjetivo «a» acceder a la protección, ya registraba antecedentes no sólo a nivel sudamericano sino también nacional.

Si se observa la redacción del artículo 217 de la Constitución venezolana, es muy similar al artículo 179, apartado XXVI de la Constitución Imperial de Brasil de 1824.

Por lo tanto, es necesario concluir que el sistema constitucional de protección de la propiedad intelectual de la Constitución argentina no abrevó ni de la legislación francesa ni de la Constitución de Estados Uni-

dos sino de fuentes sudamericanas que le dieron una estructura orgánica y un fundamento propio de protección.

4 INTERPRETACIÓN DEL SISTEMA CONSTITUCIONAL DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LA CONSTITUCIÓN DE LA ARGENTINA

Existe un consenso generalizado entre los autores argentinos de que el proyecto de constitución presentado por el publicista Juan Bautista Alberdi en 1852, en la segunda edición de su libro *Bases y puntos de partida para la organización política de la República Argentina*, influyó de manera decisiva en los constituyentes de 1853 al momento de diseñar el sistema de protección de la propiedad intelectual.

Luego, tras la sanción de la Constitución nacional, Alberdi publicó en 1854 un nuevo libro, titulado *Sistema económico y rentístico de la Confederación Argentina según su constitución de 1853*, con el propósito de explicar cómo debían interpretarse las cláusulas de la nueva Carta Magna, y en él expone explícitamente cómo debe entenderse el concepto de «propiedad exclusiva» mencionado en el artículo 17:

Los **privilegios exclusivos** que la Constitución admite como medio de protección industrial son, más que privilegios, simples derivaciones o modos del derecho de propiedad intelectual. El artículo 17 de la Constitución, consagrando **la inviolabilidad de la propiedad**, declara que **todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento, por el término que le acuerde la ley**. Esta **propiedad exclusiva** por **determinado tiempo** recibe el nombre de **privilegio temporal** en el artículo 64°, inciso 16°. Extendiéndose, por una jurisprudencia recibida universalmente, el sentido de la **invención o descubrimiento** a la introducción de toda industria nueva y a la aplicación de todo mecanismo desconocido en el país, aunque no lo sean en otras partes, la Constitución considera como propietarios exclusivos de su introducción o aplicación a los empresarios o autores de semejantes empresas; **y no es otra cosa** que esta propiedad transitoria el privile-

gio temporal de que los inviste. Tal sería, por nuestra Constitución, el sentido de los **privilegios exclusivos** con que la ley **protegiese** los esfuerzos de las compañías y de los capitales, que emprendiesen la construcción de ferrocarriles y canales, la colonización de nuestras tierras desiertas, y la importación de capitales extranjeros para fundar bancos particulares⁵⁰.

Esta interpretación, desbarata todo intento de encuadrar a la Constitución dentro de la Teoría de la Propiedad y sirve para demostrar como los constituyentes argentinos, como los sudamericanos, no tuvieron reparo alguno de regular de manera unificada los privilegios exclusivos destinados a proteger inventos como a fomentar la introducción de nuevas industrias. En tal sentido Alberdi tampoco deja dudas: «En cuanto a los privilegios y recompensas de estímulo, que también admite como medio de protección [se refiere a la Constitución] ellos son aplicables a las invenciones o importaciones de novedades de grande utilidad...»⁵¹.

Algunos autores, en la creencia de que tanto la Constitución de los EE.UU de 1787 como la ley de patentes de Francia de 1791 habían derogado todos los privilegios exclusivos sobre objetos que no eran inventos y, además, habían establecido «por primera vez» el reconocimiento a los inventores de un «derecho» sobre sus inventos y no una concesión graciosa del Estado, relegaron estos antecedentes nacionales porque la regulación unificada de los privilegios exclusivos se les presentaba como incompatible con el «moderno» derecho de patentes.

A despecho de estas opiniones y como ya se ha mencionado, la ley de patentes de Francia de 1791 no derogó los privilegios exclusivos para los pioneros. De hecho, otorgaba a quienes introdujeran en Francia cualquier producto o procedimiento desconocido, aunque no fueran sus inventores, los mismos derechos que a los propios inventores.

⁵⁰ (Lo resaltado es de Alberdi) ALBERDI, Juan B., **Sistema económico y rentístico de la Confederación Argentina según su constitución de 1853**, Librería El Foro, Buenos Aires, 1993, pp. 39-41.

⁵¹ Alberdi, Juan B. "*Sistema rentístico...*", *op.cit.*, p. 29.

En Estados Unidos, con diferente reglamentación, no ocurría algo muy distinto. Dado que el artículo I.8.(8) de la Constitución de EE. UU. otorgó facultades al Congreso para conceder «derechos exclusivos» solamente para proteger obras e inventos, podría considerarse que de esta forma se abolió la posibilidad de dictar derechos exclusivos de objeto ampliado, es decir, que recayera sobre materia que no constituyere inventos. Pero esto sería un grave error.

En el primer borrador del artículo I.8.(8) de la Constitución de los EE. UU., se otorgaba mayores poderes al Congreso para fomentar el progreso de la agricultura, el comercio y la industria⁵². Finalmente se consideró que ello implicaba darle mucho poder al Congreso y la autorización fue dada exclusivamente para conceder derechos exclusivos a autores e inventores⁵³. En la base de esta decisión primó el recelo de los Estados al Gobierno federal y no la repulsa a los privilegios exclusivos de objeto ampliado.

Es más, luego de la sanción de la Constitución, una dura discusión se dio en el país, conocido en la doctrina norteamericana como el debate por las «mejoras materiales». Se intentaba determinar, en particular, si el Congreso podía otorgar privilegios exclusivos que no tengan por objeto obras o inventos, como un medio para promover y proteger las manufacturas del país. De hecho, el Congreso dictó múltiples de estos privilegios⁵⁴.

Ahora, si se discutía la facultad de dictar privilegios exclusivos por parte del Congreso Federal, no se abrigaba duda que los Estados que formaban la Unión pudieran hacerlo libremente y sobre cualquier manufactura, aunque no sea un invento y fuere o no conocida, en la medida que no interfiriera con los poderes federales. Desde 1812, las Cortes de Nueva York y otros Estados, establecieron la doctrina de que resultaba «absurdo» considerar que, porque el Congreso Federal se encontrara limitado para otorgar estos privilegios, los Estados no pudieran concederlos por sí. El

⁵² J. STORY, óp. cit., p. 90.

⁵³ Loc. cit.

⁵⁴ Ver KENT, James **Comentarios a la Constitución de los Estados Unidos**, Imprenta políglota de Carlos Ramiro, México, 1878, p. 85.

fallo de la Suprema Corte *in re* «Gibbons vs. Ogden» ratificó en 1824 esta postura⁵⁵. Así se revela, que el sistema de patentes no nació en EE. UU. por oposición al sistema de privilegios exclusivos, ya que el sistema legal general permitía su dictado.

De tal modo, los privilegios exclusivos para industrias no se derogaron ni en Francia ni en EE. UU. Los constituyentes de 1853, al tener que establecer las normas constitucionales para estructurar el sistema de propiedad intelectual, tenían una idea acabada sobre la materia. Por supuesto, el derecho de patentes en la Argentina no había sido vertebrado en forma sistemática, pero lo mismo ocurría con las otras ramas jurídicas como el derecho comercial, civil y penal y no por ello se puede negar la existencia de antecedentes nacionales en estas materias. En el largo camino hacia la Constitución, el debate sobre las distintas normas de protección intelectual ha ocupado un lugar importante en el espectro jurídico, político y económico, tanto en Argentina cuanto en América del Sur, en lo que se manifiesta como un proceso de valores compartidos y comunes. En este debate existieron opiniones y debates que, debido a la trascendencia de los hombres que las sostuvieron, llevaron a generar al momento de sancionarse la Constitución, un consenso, una opinión general sobre la materia.

EPÍLOGO

A lo largo del siglo XIX, las constituciones sudamericanas desarrollaron un sistema de protección de los derechos intelectuales que, aunque influenciado por fuentes externas como la Constitución de Estados

⁵⁵ *Ibidem.*, p. 281. Respecto al caso citado, Kent señala que la Suprema Corte declaró inconstitucional y nulo varios decretos de la legislatura de Nueva York, que concedían a Livigston y Fulton el privilegio exclusivo de navegar buques movidos por vapor en las aguas del Estado, porque pugnaban con la facultad del Congreso de reglamentar el comercio, en la parte en que prohibían la navegación de dichas aguas a los buques matriculados para el comercio de cabotaje, según las leyes. Este fallo despejó toda duda acerca de que los Estados tenían facultad de dictar este tipo de privilegios exclusivos y que el más alto tribunal no se opondría, porque la nulidad sólo recayó sobre aquello que el tribunal consideró una interferencia con el poder de regulación del comercio, por lo demás quedó vigente. (*Ibidem.*, p. 283)

Unidos y la legislación francesa, adquirió una identidad distintiva y programática. La influencia de la Constitución Imperial de Brasil de 1824 fue crucial, sirviendo de modelo directo para otras constituciones de la región y, en forma indirecta, para la regulación de la propiedad intelectual en la Constitución Argentina de 1853.

Este sistema sudamericano adquirió una coloratura propia. Las recién formadas repúblicas necesitaban capital extranjero para promover su desarrollo económico. En este contexto, los privilegios exclusivos se otorgaban no solo para proteger inventos y obras, sino para atraer capitales de la Revolución Industrial, esenciales para la organización y viabilidad de los nuevos Estados independientes. De hecho, los países sudamericanos de alguna manera, se encontraban en competencia directa entre ellos para obtener este excedente de capital europeo y, estaban dispuestos a exagerar su liberalismo tanto cuanto fuera necesario y ello debía quedar claro en los textos constitucionales⁵⁶.

La Constitución de Venezuela de 1830, aunque posiblemente no sea el único caso, representa un ejemplo particular en la región, al adoptar tanto la idea de propiedad de los inventos y al mismo tiempo, dar atribuciones al Congreso para la concesión de privilegios temporales, un enfoque que fue seguido por varias provincias argentinas y que influyó en la redacción de la Constitución Nacional de 1853. Este tipo de legislación demuestra que los países sudamericanos no tenían reparos en regular conjuntamente los privilegios destinados a proteger inventos y promover la incorporación de nuevas industrias, de la misma manera que lo habían hecho las primeras leyes brasileñas de privilegios exclusivos de 1809 y 1830.

Muchos autores, erróneamente, vieron este enfoque sudamericano como algo disvalioso, al compararlo con las regulaciones supuestamente más estrictas de Europa y Estados Unidos, creyendo que los privilegios exclusivos fuera del ámbito de las obras e inventos ya habían sido eliminados por leyes como el Estatuto de los Monopolios Inglés o

⁵⁶ HALPERIN DONGHI, Tulio, **Historia contemporánea de América Latina**, Alianza, Buenos Aires, 1998, p. 189 y ss.

las normativas estadounidenses. Sin embargo, las constituciones de países como Brasil, Argentina y Venezuela demostraron lo contrario, consolidando un sistema de patentes unificado y pragmático. Los constituyentes de entonces demostraron tener una idea clara de lo que ocurría en Europa y EE. UU. y adaptaron los sistemas de protección a su propia idiosincrasia.

Así, el caso de la Argentina demuestra que la evolución del derecho de propiedad intelectual en Sudamérica muestra una fusión de influencias internacionales y desarrollos locales. Este sistema no fue una simple copia de modelos extranjeros, sino el resultado de un proceso autónomo que respondió a las necesidades de los países sudamericanos en su etapa de desarrollo y organización nacional, priorizando el progreso económico y la atracción de capitales. El derecho de patentes en la región adquirió un propósito original, en la que la protección de los inventos y la promoción de la industria fueron concebidas como elementos esenciales para el progreso material y la consolidación y organización de las nacientes naciones.

BIBLIOGRAFÍA

ALBERDI, Juan B., **Sistema económico y rentístico de la Confederación Argentina según su constitución de 1853**, Librería El Foro, Buenos Aires, 1993.

ASTHON, T. S **La Revolución Industrial (1760-1830)**, traducción de Francisco Cuevas Cancino, tercera edición en castellano, México/Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1959.

BIBLIOTECA VIRTUAL MIGUEL DE CERVANTES, **Constitución de Venezuela de 1830** [en línea]. Dirección URL: https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/constitucion-del-estado-de-venezuela-24-de-septiembre-1830/html/35176340-f55b-40cc-861b-65f3a0da654b_2.html

BORGES BARBOSA, Denis, «La fonction sociale des droits de Propriété Intellectuelle dans les Constitutions brésiliennes», **Ensaio e estudos de Propriedade Intelectual 2014-2015**, vol. I, Direito Internacional e Capital Estrangeiro [en línea]. Dirección URL: https://www.dba.com.br/wp-content/uploads/ensaios_estudos_pi_direito_internacional.pdf

BREUER MORENO, P.C., **Tratado de patentes de invención**, tomo I, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1957.

CABANELLAS, Guillermo, **Derecho de las patentes de invención**, tomo I, Editorial Heliasta. Buenos Aires, 2001.

CARVALHO, Nuno Pires de, «As origens do sistema brasileiro de patentes. O Alvará de 28 de abril de 1809. Na confluência de políticas públicas divergentes», **Revista da ABPI**, San Pablo, nro. 92, 3-20, enero/febrero, 2008.

DIDEROT, Denis, *Carta sobre el comercio de libros*, con un estudio preliminar de Roger Chartier, Fondo de Cultura Económica, primera edición en español, Buenos Aires, 2003.

DI GUGLIELMO, Pascual, «La Convención de París para la protección de la Propiedad Industrial. El Derecho de Prioridad», **Revista del Derecho Comercial y de las Obligaciones**, Isaac Halperin (Dir.), Año 6, Vol. 1, nro. 31-36 (1973), Buenos Aires, Depalma p. 487-499.

FISHER, William W. «Theories of Intellectual Property», **New Essays in the Legal and Political Theory of Property**, ed. Stephen Munzer, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001 [en línea]. Dirección URL: <https://nrs.harvard.edu/URN-3:HUL.INSTREPOS:37373274>

GARCÍA, Juan Agustín, **La Ciudad Indiana**, Editorial Ciudad Argentina, Buenos Aires, 1998.

GONZÁLEZ CALDERÓN, Juan A., **Curso de Derecho Constitucional**, Editorial Kraft, Buenos Aires, 1967.

HALPERIN DONGHI, Tulio, **Historia contemporánea de América Latina**, Alianza, Buenos Aires, 1998,

INFOLEG, **Constitución de la Nación Argentina**, sancionada en 1853 reformada en 1860, 1866, 1898, 1957 y 1994, texto oficial publicado por Ley N° 24.430 promulgada el 3 de enero de 1995 [en línea]. Dirección URL: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm> [Consulta: 23 de septiembre de 2024].

KENT, James, **Comentarios a la Constitución de los Estados Unidos**, Imprenta políglota de Carlos Ramiro, México, 1878

LE BRETÓN, Tomás A., **Patentes de Invención**, Universidad de la Capital, Buenos Aires, 1891.

LEVENE, Ricardo, **Historia del Derecho Argentino**, tomo 4, Editorial Guillermo Kraft Ltda., Buenos Aires, 1945.

LINARES QUINTANA, Segundo V., **Derecho constitucional e instituciones políticas**, Editorial Plus Ultra, Buenos Aires, 1981.

MANDELLI, Humberto A., **Constituciones de Tucumán**. 1820–1856, edición a cargo de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Instituto de Derecho Comparado, Imprenta de la Universidad, Córdoba, 1946

MARTINEZ ARANCÓN, Ana, **La Revolución francesa en sus textos**, Tecnos, Madrid, 1989.

NATIONAL ARCHIVES, America's Founding Documents, **The Constitution of the United States: A Transcription** [en línea]. Dirección URL: <https://www.archives.gov/founding-docs/constitution-transcript>

NETANEL, Neil Weinstock. «Copyright and a Democratic Civil Society», **The Yale Law Journal**, vol. 106, no. 2, 1996, pp. 283–387. *JSTOR*, <https://doi.org/10.2307/797212>.

NOGUEIRA, Octaciano, **Constituições brasileiras**. 1824, Vol. 1, Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012, [en línea]. Dirección URL: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/137569/Constituicoes_Brasileiras_v1_1824.pdf

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, **Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial** del 20 de marzo de 1883, revisado en Bruselas el 14 de diciembre de 1900, en Washington el 2 de junio de 1911, en La Haya el 6 de noviembre de 1925, en Londres el 2 de junio de 1934, en Lisboa el 31 de octubre de 1958, en Estocolmo el 14 de julio de 1967 y enmendado el 28 de septiembre de 1979 [en línea]. Dirección URL: <https://www.wipo.int/wipolex/es/text/288515> [Consulta: 12 de septiembre de 2024].

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC), **Acuerdo sobre los Aspectos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio** (Acuerdo sobre los ADPIC), contenido en el Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio. Firmado el 15 de abril de 1994, entró en vigor el 1º de enero de 1995 [en línea]. Dirección URL: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/t_agm1_s.htm

PENROSE, Edith, **La Economía del sistema internacional de patentes**, Siglo XXI Editores, México, 1974.

PIMENTA BUENO, José Antonio, **Direito Publico Brasileiro e Analyse da Constituição do Império**, Río de Janeiro, Typographia IMP. e Caconst. de J. Villeneuve, 1857, [en línea]. Dirección URL: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/185600> [Consulta: 15 de septiembre de 2024].

RACLOT, H., **Brevets d'invention**. Texte complet des lois régissant la propriété industrielle dans toute l'Europe et les principaux pays industrielles des autres continents, Émile Bruylant Éditeur, Bruselas, Pedone Éditeur, París, segunda edición, 1905.

RAMOS, Juan P., **El derecho público de las provincias argentinas**, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Buenos Aires, 1914.

SCHERER, F. M. «**Los objetivos de la concesión de patentes**», ICE, enero 1981. (Traducción de Javier Puig del artículo original titulado «Industrial market structure and economic performance», Chicago, Rand McNally, 1980.)

THE WHITE HOUSE, **The Bill of Rights**, [en línea]. Dirección URL: <https://www.whitehouse.gov/about-the-white-house/our-government/the-constitution/>

THIRION, Ch -BONNET, J., **De la Legislation Française sur les brevets d'invention**, París, Belin et Cie., et Ch. Thirion - J. Bonnet, 1904.

VIDAURRETA, Guillermo E. **De cómo el criterio utilitarista de justificación primó en los albores del sistema de patentes: estudio de casos: Inglaterra, Estados Unidos y Francia: desde el medioevo a la primera revolución industrial**, FLACSO, Buenos Aires [en línea]. Dirección URL: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/3318>

VIDAURRETA, Guillermo E., «El fundamento utilitario de las patentes», en **CEIDIE: Centro de Estudios Interdisciplinarios de Derecho Industrial y Económico. A 25 años de su creación**, Sandra C. Negro (Coord.^a), Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires y Editorial La Ley S.A., Colección CEIDIE, Buenos Aires, 2014.

VIDAURRETA, Guillermo E., **Historia del Sistema Argentino de Patentes de Invención (1580 – 1863). Propiedad Intelectual en la Constitución Nacional. Antecedentes, fuentes e interpretación**, Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires y Editorial La Ley S.A., Colección CEIDIE, Buenos Aires, 2006.

Recebido em 3 de junho de 2024.

Aprovado em 23 junho de 2024.

RRDDIS

COMPRANDO SEGURANÇA: UM OLHAR ECONÔMICO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE “NO-CHALLENGE CLAUSES” EM CONTRATOS DE LICENCIAMENTO DE PATENTES

Purchasing Safety: an economic outlook on the use of no-challenge clauses in patent licensing agreements

Jorge Enrique de Azevedo Tinoco¹

José Augusto Fontoura Costa²

RESUMO:

Por serem ativos probabilísticos, patentes estão sujeitas à anulação por decisão de autoridades administrativas ou judiciais. Em busca de mitigar os riscos decorrentes dessa volatilidade, titulares podem escolher licenciar suas patentes sob a condição de que os licenciados não deverão desafiar a validade dos ativos – a esse arranjo, dá-se o nome de “pacto de *no-challenge*”. A legitimidade de tais compromissos e os possíveis efeitos benéficos ou maléficos dela derivados são tópicos de intenso debate por pesquisadores, reguladores e magistrados. Esse estudo visa examinar os efeitos de tais compromissos em condições de mercado e extrair de tal exame diferentes graus de eficiência econômica para as diferentes modalidades de cláusulas de não-confronto. Ao final, conclui-se que certos arranjos podem ser considera-

ABSTRACT:

Due to their nature as probabilistic assets, patents are subjected to annulment through the decision of administrative or judicial authorities. To mitigate risks derived from such volatility, patentees may choose to license their patents under the condition that licensees shall not challenge the validity of their assets – an arrangement named a “no-challenge” pact. The legitimacy of such covenants and the possible benefits or drawbacks from them are a topic of intensive debate by researchers, regulators and magistrates. This study aims to examine the effects of such pacts in market conditions and to extract from this examination different degrees of economic efficiency for the different types of no-challenge clauses. Conclusively, it is shown that certain arrangements may be considered Pareto-efficient while others are Kaldor-Hicks-efficient depending on

¹ Advogado. Mestrando em Direito pela USP (atualmente). Especialista em Direito Internacional pela UNIFOR (2023). Bacharel em Direito pela UFRN (2022). Pesquisador do Observatório de Direito Internacional da UFRN (OBDI/UFRN). E-mail: jorge.tinoco@usp.br.

² Professor de Direito do Comércio Internacional da Faculdade de Direito da USP. Professor da Universidade CEUMA e da Faculdade de Direito de Sorocaba. Pesquisador produtividade do CNPq. Advogado e árbitro. E-mail: jafcosta@usp.br.

dos eficientes-Pareto e outros podem ser eficientes-Kaldor-Hicks a depender da escolha de incentivo eleita pela política pública de inovação.

the choice of incentive elected by the public innovation policy.

Palavras-chave: Patentes; No-Challenge; Análise Econômica do Direito; Contratos; Licenciamento.

Keywords: Patents; No-Challenge; Economic Analysis of Law; Contracts; Licensing.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; **1. CONCEITUAÇÃO NECESSÁRIA: O QUE SÃO CLÁUSULAS DE NO-CHALLENGE E SUAS DIVERSAS VARIAÇÕES?** **2. FATORES QUE PODEM INFLUENCIAR A TOMADA DE DECISÃO DE LICENCIANTES E LICENCIADOS;** **3. QUAIS OS EFEITOS QUE DIFERENTES REGRAS CAUSAM AOS DIFERENTES INTEGRANTES DO ECOSISTEMA SOB EXAME?;** **3.1. CLÁUSULA DE NÃO-CONFRONTO “STRICTO SENSU”;** **3.2. CLÁUSULA TERMINATIVA “TERMINATION-UPON-CHALLENGE CLAUSE”;** **3.3. CLÁUSULA PENAL;** **3.4. SÍNTESE CONCLUSIVA: É POSSÍVEL ELEGER UM DOS MODELOS COMO MAIS EFICIENTE?;** **DISCUSSÃO: O “INCENTIVO AO DESAFIO” DEVERIA SER UM OBJETIVO A SER ALMEJADO PELA POLÍTICA PÚBLICA?;** **CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.**

INTRODUÇÃO

As patentes são ativos probabilísticos³. O privilégio patentário, ao ser concedido pela autoridade competente, passa a existir no mundo jurídico, mas essa existência está constantemente sob ameaça de revisão. Isso porque interessados podem, durante a vigência do privilégio, contestar judicialmente ou administrativamente o ato de concessão⁴. Para fins de con-

³ LEMLEY, M. A.; SHAPIRO, C. Probabilistic Patents. **Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 19, n. 2, p. 75–98, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1257/0895330054048650>

⁴ No Brasil, a possibilidade de desafiar judicialmente uma patente está explicitamente contida no artigo 56, *caput* e §1º, da Lei nº 9.279/96: “Art. 56. A ação de nulidade poderá ser proposta a qualquer tempo da vigência da patente, pelo INPI ou por qualquer pessoa com legítimo interesse. § 1º A nulidade da patente poderá ser argüida, a qualquer tempo, como

sistência conceitual, esclarece-se que o ato de pleitear a nulidade de uma patente também é comumente referido por “desafio” ou “confronto”⁵.

A concessão de patentes depende de critérios formais, além da verificação cumulativa de alguns requisitos de mérito que, na maior parte dos países, são: (i) aplicação industrial; (ii) novidade e (iii) atividade inventiva⁶. Considerando que a verificação dos critérios para concessão ocorre por meio de exame dotado de um inafastável grau de subjetividade, por mais que algumas patentes possam ser mais “robustas” que outras, é necessário reconhecer que nenhuma patente está livre da possibilidade de anulação.

Na verdade, titulares de patentes estão cientes de que o exercício de seu privilégio patentário pode significar um “teste” quanto à higidez da patente. Isso porque situações de litígio tendem a colocar ainda mais ênfase em tal natureza probabilística das patentes, pois “[u]ma demanda por infração provavelmente será respondida com um questionamento sobre a validade do direito postulado”⁷.

Para resguardar seu portfólio de patentes, titulares por vezes fazem uso de contratos que incluem cláusulas de não-confronto (“no-challenge clauses”). Essas cláusulas, especialmente comuns em contratos de licenciamento patentário, visam estabelecer um pacto em que o licenciado se compromete a não questionar a validade da patente objeto do contrato ou, ao menos, aceita a imposição de penalidades caso escolha proceder com o pleito de nulidade.

matéria de defesa”. Por outro lado, o desafio administrativo está disciplinado no artigo 50 da mesma lei “Art. 51. O processo de nulidade poderá ser instaurado de ofício ou mediante requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse, no prazo de 6 (seis) meses contados da concessão da patente”.

⁵ Na literatura estrangeira, é comum ver referências a “patent challenges” ou “patent contests”.

⁶ O artigo 26.1 do Acordo TRIPS elege esses três requisitos: “[...] qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial”. No Brasil, esses critérios são estabelecidos no artigo 8º da Lei nº 9.279/96: “Art. 8º É patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial”.

⁷ BARBOSA, C. R. From Brussels to The Hague - The Ongoing Process Towards Effective Multinational Patent Enforcement. **IIC - International Review of Industrial Property and Copyright Law**, Munique, v. 32, n. 7, p. 729–763, 2001. p. 756., tradução nossa. No idioma original: “An infringement lawsuit will most likely be answered with the questioning of the validity of the alleged right”.

Em uma relação de licenciamento, o ato de pleitear a nulidade patentária significa expor ao risco um ativo detido pelo licenciante. Por essa razão, tem-se que a utilização de cláusulas de não-confronto pode ser vista como um desincentivo contratual à rivalidade entre as partes, representando, na verdade, um encorajamento à atitude cooperativa.

Isso posto, existem válidos receios expressos na literatura quanto à necessidade de anular patentes mal concedidas⁸. A concessão indevida de um privilégio patentário impõe relevantes custos sociais ao manter em vigência privilégios mercadológicos sem mérito. Por essa razão, o direito regula com especial cautela a validade de tais pactos e as soluções adotadas variam significativamente de acordo com a jurisdição⁹.

Desse modo, é possível encontrar na doutrina jurídica posições desfavoráveis à validade das cláusulas que desautorizam ou desencorajam os desafios às patentes¹⁰ enquanto outras enxergam o problema sob perspectivas atenuadas¹¹ ou mesmo favoráveis¹².

⁸ Nesse sentido, ver, por exemplo: KESAN, J. P.; GALLO, A. A. Why Bad Patents Survive in the Market and How Should We Change - The Private and Social Costs of Patents. **Emory Law Journal**, Atlanta, v. 55, p. 61, 2006., bem como LEMLEY, M. A.; LICHTMAN, D.; SAMPAT, B. N. What to Do About Bad Patents. **Regulation**, Rochester, v. 28, n. 4, p. 10–13, 2005.

⁹ Nos EUA, a jurisprudência do tribunal federal competente para adjudicar casos de patentes (*U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit – CAFC*) costuma admitir pactos de não-confronto (e.g., “*Diamond Scientific Co. v. Ambico, Inc.*” (1988)). A União Europeia, por sua vez, entende que a inclusão de cláusulas de *no-challenge* constitui uma violação anti-truste (e.g., “*Windsurfing International Inc. v. Comissão Europeia*” (1986); “*Bayer AG e Maschinenfabrik Hennecke GmbH v. Heinz Süllhöfer*” (1988)).

¹⁰ Nesse sentido, ver: GAL, M. S.; MILLER, A. D. Patent Challenge Clauses: a new antitrust offense? **Iowa Law Review**, Iowa City, v. 102, n. 4, p. 1477–1532, 2017., assim como MILLER, A.; GAL, M. Licensee Patent Challenges. **Yale Journal on Regulation**, New Haven, v. 32, n. 1, p. 121–160, 2015.

¹¹ Para essa perspectiva, veja-se: BUEHLER, B.; HUNOLD, M.; SCHLÜTTER, F. No-Challenge Clauses in Patent Licensing - Blessing or Curse. **CORE Discussion Papers**, Lovaina, v. 29, n. 32, p. 64, 2021. ; CHENG, T. K. Anti-trust Treatment of the No-Challenge Clause. **New York University Journal of Intellectual Property and Entertainment Law**, New York, v. 5, n. 2, p. 437–512, 2016.

¹² Para tanto, destaca-se: GOLDSTUCKER, R. W. Stop the Bleeding: Medimmune Ends the Unjustified Erosion of Patent Holders’ Rights in Patent Licensing Agreements. **Journal of Intellectual Property Law**, Athens, v. 16, n. 1, p. 137, 2016.

Frente a esse contexto, o presente artigo visa examinar se seria possível identificar incorporações “economicamente eficientes”¹³ de cláusulas de *no-challenge* tomando por base os três principais interessados em tais operações, quais sejam: licenciantes, licenciados e a própria sociedade. Para tanto, o estudo se dedica a: (i) conceituar o que seriam cláusulas de não-confronto em suas diversas acepções; (ii) identificar os diferentes fatores que podem influenciar a tomada de decisão dos atores envolvidos na operação de licenciamento e (iii) realizar análise econômica do direito considerando diferentes cenários de obrigação contratual com o objetivo de contrapor os interesses e incentivos sociais e dos agentes privados envolvidos na operação de licenciamento.

Trata-se de pesquisa de cunho exploratório, utilizando o método lógico-dedutivo para analisar as variáveis identificadas e os procedimentos de revisão bibliográfica para identificar o estado da arte sobre o tema, bem como da análise econômica do direito com vistas a identificar padrões comportamentais atribuíveis a agentes econômicos racionais.

1 CONCEITUAÇÃO NECESSÁRIA: O QUE SÃO CLÁUSULAS DE NO-CHALLENGE E SUAS DIVERSAS VARIAÇÕES?

Não há uma definição singular sobre o que constituiria uma cláusula de *no-challenge*. Longe de se amoldarem às cláusulas *boilerplate* de contratos comerciais, a redação do pacto de não-confronto deve ser objeto de cuidadosa consideração entre as partes – especialmente no que diz respeito ao teor e à extensão da obrigação.

A noção tradicional sobre a *no-challenge clause*, como o próprio nome sugere, indica um encargo que pressupõe prestação específica: uma obrigação de não fazer consubstanciada na abstenção de fazer uso do direito de ação para questionar a adequação da patente, objeto da licença. Porém, enquanto negócio jurídico processual admissível no Direito brasilei-

¹³ Adotam-se, aqui, os conceitos de “eficiência de Pareto” e “eficiência de Kaldor-Hicks”, como definidos por Salama (2009). SALAMA, B. M. O que é pesquisa em direito e economia. **Cadernos Direito GV**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 5–58, 2009.

ro, desde que alegado pelo réu na contestação, pode ter efeito imediato de obstar a ação do licenciado, ou o tratamento da matéria em ações em que o pedido de invalidação da patente se cumule com outros.

Os efeitos processuais no Direito brasileiro são inspirados, sobremaneira, na noção romana de *pactum de non petendo* – uma promessa de não demandar determinado direito perante a autoridade judicante¹⁴. Trata-se de uma prerrogativa processual¹⁵ relativa ao exercício do direito de postular uma demanda em juízo, não influenciando o direito material no qual a ação se pauta (*i.e.*: a [in]validade do ativo intelectual). Recorde-se, não obstante, que as cláusulas de *no-challenge* podem abranger tanto o recurso ao judiciário (*covenant not to sue* ou *pactum de non petendo*), quanto a notificação e mobilização da autoridade administrativa.

Assim, é certo que a noção “*stricto sensu*” da cláusula de não-confronto impõe uma barreira rígida: não poderá, o licenciante, questionar a validade da patente sob qualquer prisma. Ao licenciar o ativo, transaciona-se, também, a faculdade de movimentar a Administração e o direito de ação no que diz respeito à validade da patente. Neste último aspecto, destaca-se a obrigação de não fazer, posto que, ao contrário do Judiciário, a Administração não se orienta por um princípio inercial e, portanto, não pode deixar de dar seguimento, por impulso próprio a procedimento resultante de questionamento da validade de patente concedida.

De modo a buscar dar maior efetividade à dimensão administrativa e evitar a rigidez do *pactum de non petendo*, soluções alternativas são propostas e praticadas com certa frequência. Uma delas é a pactuação de cláusulas de não-confronto terminativas¹⁶ (“*termination-upon-challenge clauses*”) e outra é a utilização de cláusulas penais, pelas quais se estipula

¹⁴ TRIGO, A. L. A. da C. *Pactum de Non Petendo* Parcial. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 43, n. 280, p. 19–39, 2018.

¹⁵ CABRAL, A. do P. *Pactum de Non Petendo: a promessa de não processar no direito brasileiro*. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 28, p. 19–44, 2020.

¹⁶ TAYLOR, C. C. *No-Challenge Termination Clauses: Incorporating Innovation Policy and Risk Allocation into Patent Licensing Law*. **Indiana Law Journal**, Bloomington, v. 69, n. 1, p. 215–254, 1993.

uma penalidade (ou perda de vantagem¹⁷) aplicada ao descumprimento contratual¹⁸.

No que diz respeito às “cláusulas penais”, é certo que, como notam Miller e Gal (2015), nem toda cláusula dessa categoria impõe necessariamente uma punição pelo comportamento vedado¹⁹. Formas alternativas possibilitam que o licenciado receba uma vantagem contratual pela obediência ao comportamento desejado, por exemplo. Tal alternativa pode envolver, por exemplo, uma taxa de *royalties* com desconto ou mesmo a devolução de *royalties* se não houve desafio durante a vigência do contrato ou da patente²⁰. Isso posto, para fins de simplicidade, os arranjos pautados em benefícios serão analisados também sob a lente das cláusulas penais.

Portanto, forma-se o seguinte quadro de definições obrigacionais para a efetivação das cláusulas de não-confronto:

¹⁷ *e.g.*: arranjos nos quais um licenciado inicia com uma taxa de *royalties* em termos favoráveis (por exemplo, 3% sobre o faturamento) sob a promessa de que não desafiará a validade do ativo intelectual. Caso o desafio ocorra, o *royalty* é incrementado (por exemplo, 5% sobre o faturamento).

¹⁸ O impacto econômico de tais cláusulas penais em contraste às cláusulas terminativas foi estudado por Miller e Gal (2015) que propuseram que tais cláusulas penais são preferíveis (para fins de *social welfare*) à alternativa. MILLER; GAL, 2015.

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ O esquema de pagamento de *royalties* pode variar substancialmente de acordo com o arranjo promovido pelas partes. Para fins de exemplificação, pode-se admitir o pagamento de *royalties* fixos no momento do licenciamento, pode-se pagar um valor correspondente a uma parcela do faturamento ou lucro percebido com a comercialização do bem patenteado (“*running royalties*”). A depender da tecnologia, admite-se, também, uma mistura de ambos os esquemas fixos e em *running royalties*.

TABELA 1: principais possibilidades de relações obrigacionais tuteladas por meio das *no-challenge clauses*

Opção contratual	Teor da obrigação
Cláusula de não-confronto “ <i>stricto sensu</i> ”.	Negócio jurídico processual em que se transaciona o direito de ação (<i>pactum de non petendo</i>). Obrigação de não fazer, cujo descumprimento pode acarretar responsabilidade, o que abrange eventuais notificações à Administração.
Cláusula terminativa (<i>termination-upon-challenge clause</i>).	Pactua-se a resolução contratual (<i>i.e.</i> : fim da licença) caso haja desafio à validade do bem imaterial licenciado.
Cláusula penal	Em havendo desafio ao bem intelectual objeto do contrato, aplica-se uma penalidade ou há a perda de uma vantagem contratual.

Fonte: tabela preparada pelos autores

Observe-se que, para os fins da aplicação do modelo econômico de avaliação das cláusulas, optou-se por não se especificar a análise do cenário correspondente à forma administrativa de busca da nulidade da patente, pois esta é, na prática, relativamente rara em relação à atuação estratégica dos licenciados.

Frente ao exposto, tem-se que cada uma das opções contratuais postas acima cria diferentes obrigações na relação contratual. As obrigações consubstanciadas nas cláusulas referidas podem causar maior ou menor impacto na relação comercial a ser desenvolvida entre as partes e, reflexamente, implicar em efeitos mais ou menos perceptíveis para a sociedade. Ciente disso, passa-se a analisar os fatores que podem influenciar a tomada estratégica de decisão por licenciantes e licenciados atuando racionalmente em prol de seus interesses.

2 FATORES QUE PODEM INFLUENCIAR A TOMADA DE DECISÃO DE LICENCIANTES E LICENCIADOS

Para identificar os principais interesses detidos por licenciantes e licenciados, é antes necessário firmar um cenário de análise com as con-

dições básicas sobre as quais os agentes tomarão suas decisões economicamente racionais²¹.

Dessa forma, o modelo de análise ora proposto vislumbra um cenário em que há um único licenciante. Para harmonizar a nomenclatura ora utilizada com aquela proposta por Miller e Gal (2015), o licenciante será referido como “*P*”²². Do mesmo modo, apenas um licenciado, “*L*”, comporá o modelo de análise. Embora o modelo apenas considere a tomada de decisão do licenciado *L*, existe a possibilidade de a licença ser concedida de maneira não-exclusiva, admitindo um ecossistema que comporta a existência de outros potenciais licenciados.

Em seguida, diferentemente do que é sugerido por Miller e Gal (2015), o modelo ora proposto considera que *L* realizará investigações *ex ante* quanto à validade da patente. Isso porque há um interesse de *L* em verificar a higidez da patente, afinal, não seria razoável para um agente econômico minimamente sofisticado (como se espera de um licenciado) adquirir permissão para uso de tecnologias potencialmente inválidas. Por essa razão, consideram-se *P* e *L* em condição de paridade informacional no momento em que a licença é firmada. Em outras palavras: *P* crê, após o trâmite administrativo, que há uma razoável probabilidade de sua patente ser válida e *L* divide essa crença²³ após sua investigação.

Após firmado o acordo de licenciamento, é possível que *L*, municiado de novas informações relativas à tecnologia e suas nuances práticas, possa desenvolver argumentos mais cogentes pela nulidade²⁴. Dá-se, a

²¹ Para os fins do presente estudo, uma decisão “economicamente racional” será considerada aquela que maximiza os resultados positivos para o agente decisor. Tais resultados maximizadores não precisam ser auferidos imediatamente, sendo possível que uma decisão ainda seja economicamente racional se potencialmente resultar em resultados maximizadores no futuro.

²² A referência ao licenciante como “*P*” faz alusão ao vernáculo inglês – especificamente, à palavra “*patentee*”, traduzida livremente como “titular da patente”.

²³ Importa afirmar que a crença de *L* quanto à validade da patente não precisa ser absolutamente conclusiva, mas apenas suficientemente forte para que a aquisição de uma licença seja economicamente mais razoável em comparação à possibilidade de pleitear a anulação da patente para utilizar a tecnologia patenteada.

²⁴ Essa possibilidade foi explorada na literatura, incluindo: CHENG, 2016.; MILLER; GAL, 2015. Além disso, na decisão da Suprema Corte dos EUA em *Lear, Inc. v. Adkins*

essa situação, na nomenclatura proposta por Buehler, Hunold e Schlütter (2021)²⁵, o nome de “sinal de nulidade” (“*invalidity signal*”). O recebimento do sinal de nulidade não é certo, eis que as informações obtidas ao longo da relação de licenciamento podem ser insuficientes para um pleito de nulidade bem embasado e a patente pode ser robusta, mitigando a probabilidade de sucesso de um pleito anulatório.

Estabelecidas as bases sobre as quais se projeta o modelo de análise, passa-se a explorar os incentivos e interesses que guiam a tomada de decisão dos agentes durante a relação de licenciamento.

O titular da patente (“*P*”) possui, primordialmente, o interesse em: (i) licenciar seu ativo²⁶; (ii) não ver seu ativo intelectual ser desconstituído; (iii) perceber *royalties* pelo maior tempo possível até a expiração da patente e (iv) defender sua patente caso a validade do ativo seja desafiada. Com vistas ao atingimento de seus interesses, *P* é incentivado a: (a) firmar um compromisso de não-confronto com *L*; (b) garantir que *L* não terá incentivos para buscar a nulidade da patente, podendo oferecer condições comerciais favoráveis para que *L* aceite o pacto de não-confronto.

Por sua vez, o licenciado (“*L*”) detém interesse em: (i) utilizar a tecnologia patenteada²⁷; (ii) pagar o menor valor de *royalties* possível durante o prazo que for estritamente necessário; (iii) não licenciar um ativo industrial que seja inválido. Para atingir seus objetivos, *L* é conduzido a: (a) realizar uma investigação *ex ante* quanto à validade do ativo licenciado; (b) explorar a oportunidade de obter condições mais favoráveis de licenciamento por meio de negociações com o titular.

(1969), o voto vencedor explicitamente aponta que os licenciados estão em posição privilegiada para questionar a validade da patente.

²⁵ BUEHLER; HUNOLD; SCHLÜTTER, 2021.

²⁶ Para os fins deste estudo, não se considera o cenário em que *P* decide explorar a tecnologia por si, mas licencia a exploração para terceiros. Isso porque a exploração exclusiva por *P* negaria a premissa básica para o modelo: a existência de uma relação de licenciamento entre as partes.

²⁷ Para os fins da presente análise, é necessário explicitar que não se considera o cenário em que *L* decide não utilizar a tecnologia patenteada, eis que tal cenário frustra a premissa básica para o modelo, tal como posto na nota anterior.

Desse cenário, tem-se um diagnóstico: caso *L* considere a patente como suficientemente robusta após exame *ex ante*, será do interesse de *L* e de *P* a celebração de um pacto de não-confronto – desde que tal acordo implique em vantagens contratuais para *L*, aqui compreendidas como sendo taxas de *royalties* favorecidas. Por outro lado, caso o exame *ex ante* conduzido por *L* leve à conclusão de que a patente é provavelmente inválida, seria mais útil a *L* utilizar o objeto da patente sem autorização de *P* e, caso seja demandado por infração, arguir a nulidade da patente como matéria de defesa.

Portanto, ao se verificarem as premissas indicativas de validade postas no parágrafo anterior, supõe-se que *P* e *L* firmam um compromisso de não-desafio mediante um decréscimo da taxa de *royalties*. Destarte, a seção seguinte se destina a avaliar os efeitos produzidos pela adoção das diferentes acepções de *no-challenge clause* dentro do modelo proposto.

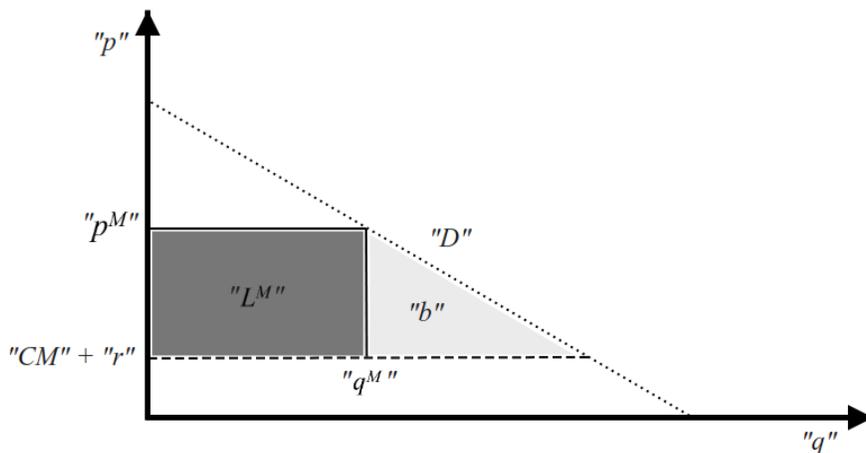
3 QUAIS OS EFEITOS QUE DIFERENTES REGRAS CAUSAM AOS DIFERENTES INTEGRANTES DO ECOSISTEMA SOB EXAME?

Antes de se explorar os diferentes efeitos advindos da adoção de noções distintas de *no-challenge clause*, é necessário estabelecer um cenário padrão contra o qual serão comparados os efeitos das diferentes cláusulas na relação de licenciamento. Para tanto, faz-se uso de uma versão adaptada da demonstração gráfica, sugerida por Meng (2019), de uma curva de demanda em situação na qual existe um privilégio patentário²⁸ entendido como suficiente para gerar uma situação de monopólio, caracterizada pela ausência de concorrência para o bem produzido²⁹.

²⁸ MENG, S. A New Design for the Patent System. **Journal of the Knowledge Economy**, New York, v. 10, n. 3, p. 1204–1229, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0530-4>

²⁹ Não obstante a utilização de um modelo microeconômico referente à formação de preços e delimitação da quantidade em termos monopolísticos, é importante ressaltar ser mais correto utilizar a denominação “semimonopólio”, eis que o privilégio patentário não corresponde a um monopólio *de facto*, pois é difícil identificar situações concretas em que seja possível evitar a concorrência, ao menos na forma de demanda cruzada, e a lei determina diversas exceções e limites ao exercício do direito patentário.

GRÁFICO 1: demonstração gráfica de demanda para produto patenteado em um mercado em que há proteção patentária em vigor



Fonte: gráfico preparado pelos autores com base em Meng (2019)

No modelo de análise ora proposto, tem-se dois principais vetores, quais sejam: (i) o preço pelo qual o produto patenteado será oferecido ao mercado (" p ") e (ii) a quantidade de produtos patenteados disponíveis no mercado (" q "). A linha pontilhada (" D ") é uma função linear representando a demanda³⁰ pelo produto patenteado. A linha tracejada (" CM ") é uma constante que representa o custo marginal³¹ do produto (incluindo o custo de *royalties* " r "), agregando todas as despesas derivadas da produção.

Considerando a condição monopolista derivada da proteção patentária, tem-se que o produtor poderá oferecer o produto em preço (" p^M ") e quantidade (" q^M ") de modo a maximizar os possíveis lucros (" L^M ").

³⁰ Para fins de simplicidade na análise, considera-se que a linha D permanecerá constante, sendo uma função linear pautada simplesmente nos vetores p e q .

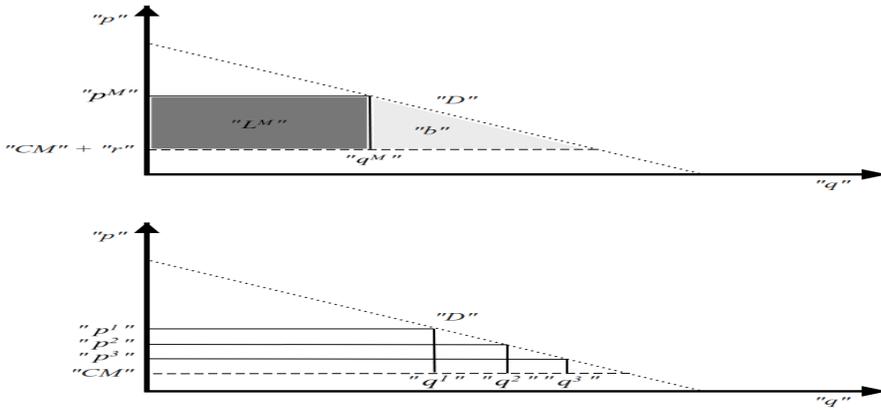
³¹ Tradicionalmente, o custo marginal é representado por uma curva em formato "U", pois os custos totais da produção tendem a incrementar conforme a quantidade de produtos fabricados aumenta. Para os fins desta análise, supõe-se que os custos de produção não variam e, portanto, o aumento no oferecimento de produtos não afeta o custo marginal da firma.

A área representada por L^M é demarcada pela linha do custo marginal e, portanto, representa o excedente do faturamento, uma vez subtraído o custo de produção. Em situação de concorrência perfeita, na qual a curva da oferta corresponde ao custo marginal, esses valores seriam benefícios para os consumidores do bem. Quanto a essa área, portanto, a diferença entre a concorrência perfeita e a situação de monopólio corresponde a uma variação distributiva: o que é do consumidor na primeira situação, é do produtor na segunda.

Já a área b representa perdas econômicas líquidas em situação de monopólio. Isso porque, em uma situação de concorrência perfeita, a maximização da quantidade de produto oferecida e a minimização do preço (situação representada em “ b ”), beneficiaria ao consumidor e no mercado concentrado tal “área de benefício” não é de ninguém, simplesmente desaparece. Nesse sentido, como é de se esperar, a máxima eficiência econômica corresponde à completa eliminação dessa área mediante a extinção da situação de monopólio.

Portanto, em condições de maior competitividade (*e.g.*, na ausência da proteção patentária ou em um cenário com múltiplos licenciados), o ingresso de novos agentes de mercado faria com que mais produtos fossem introduzidos e os preços tendessem a ser minimizados ($p^{1...n}$ e $q^{1...n}$), aproximando os preços do nível de CM e maximizando o possível benefício social (expresso na área “ b ”). Um possível cenário de plena competitividade (*i.e.*, sem proteção patentária, logo sem r , e com múltiplos agentes de mercado) é expresso abaixo.

GRÁFICO 2: demonstração gráfica de demanda para produto em um mercado em que não há proteção patentária em vigor



Fonte: gráfico preparado pelos autores com base em Meng (2019)

Exposto o cenário no qual será pautado o exame das diferentes acepções de *no-challenge clause*, passa-se a analisar os efeitos privados e sociais de cada modalidade possível de cláusula de não-confronto. Deve-se observar, em resumo, que (i) a maior eficiência econômica ocorre em situação de concorrência perfeita, como eliminação de monopólio, o que é consistente com finalidades antitruste; (ii) o interesse de *P* é na maximização da quantidade comercializada, pois ele obtém um benefício marginal constante *r* por unidade vendida; nesse sentido, não se beneficia da condição de monopólio e poderia ter interesse no licenciamento de concorrentes na mesma área de atuação e (iii) *L* tem interesse na manutenção do monopólio em razão da maximização de seu lucro, ainda que com a perda líquida de eficiência econômica *b*.

3.1 Cláusula de não-confronto "stricto sensu"

Sob um pacto tradicional de não-confronto, os efeitos percebidos no Gráfico 1 são perpetuados enquanto viger a patente. Em outras pa-

lavras, ao transacionar o direito de ação e estabelecer o “*pactum de non petendo*”, *L* e *P* garantem que as condições expostas no Gráfico 1 não serão modificadas.

Esse cenário remove integralmente os incentivos para que um desafio parta de *L*, eis que um pleito de nulidade postulado por *L* não seria sequer adjudicado. Importa enfatizar que esse cenário não implica na impossibilidade de questionar a patente, mas transfere os incentivos para a concretização desse desafio apenas aos não-licenciados.

Os possíveis custos sociais do aceite de tal abordagem derivam, principalmente, de dois fatores: (i) nega-se a possibilidade de desafiar a patente caso *L* receba um *invalidity signal* durante a relação de licenciamento e (ii) em arranjos negociais nos quais há licenciamento exclusivo, o agente mais bem posicionado para questionar a validade da patente não terá incentivos para fazê-lo.

Dito isso, há de se considerar que o produtor e licenciado *L*, ao aceitar a condição de não-confronto, irá remover a incidência de possíveis custos de litígio (“*C^L*”) relativos ao pleito de nulidade. Nesse sentido, caso a patente seja robusta, a inclusão de um pacto de não-confronto pode trazer benefícios sociais, pois *L* não incorrerá em *C^L* que seriam impostos caso o pleito de nulidade falhe, afetando negativamente o *CM* relativo à produção do ativo.

Dessa forma, ao anuir com a condição de *no-challenge*, *L* também “fixa” o valor de *CM* aos custos de fabricação durante todo o desenvolvimento da relação de licenciamento. Por essa razão, autores como Gal e Miller (2017) sustentam que *L* seria incentivado a aceitar o pacto de não-confronto com *P* para aproveitar conjuntamente os preços monopolistas impostos aos consumidores³². Na prática, contudo, verifica-se um cenário distinto, eis que licenciados não costumam anuir com o pacto de não-desafio a não ser que existam fortes incentivos para tanto³³.

³² GAL; MILLER, 2017.

³³ Como nota Harris Jr. (2015), uma das razões que justificou a condenação de Qualcomm pela Comissão Nacional pela Reforma e Desenvolvimento” (*National Development and Reform Commission – NDRC*) foi a imposição aos licenciados das cláusulas de não-confronto sob pena de não seguir com o fornecimento. Depreende-se, portanto,

Nesse sentido, tal como notam Buehler, Hunold e Schlütter (2021)³⁴, um outro fator importante para a aceitação ou não-aceitação de um compromisso de não-confronto é a utilização, por P , de taxas de r maiores ou menores. Em sendo taxas altas (“ r^+ ”), L tenderá a não aceitar a inclusão do compromisso de não confronto; já em sendo taxas módicas (“ r^- ”), L poderá se sentir mais confortável com tal inclusão. Por essa razão, os autores se referem às taxas r^+ como “taxas de aceitação de desafios”, sendo mais comumente aplicadas às patentes fortes; enquanto se referem às taxas r^- como “taxas de evitação de desafios”³⁵.

Conclusivamente, cláusulas de não-confronto “*stricto sensu*” podem trazer benefícios sociais se: (i) a patente licenciada for excepcionalmente robusta de modo a existir baixíssima probabilidade de anulação (evitando-se a incidência de C^L) e, preferencialmente, (ii) a inclusão da cláusula conduzir P a praticar taxas módicas r^- . Caso ao menos uma de tais condições não se verifique, haverá pouco incentivo para deslocamento de p^M e q^M em direção a b .

3.2 Cláusula terminativa “*termination-upon-challenge clause*”

Diferentemente da hipótese exposta na seção anterior, ao utilizar uma cláusula terminativa, não se transaciona o direito de ação e nem se impede o licenciante de propor o pleito de nulidade. A consequência da propositura do requerimento de nulidade é, na verdade, a resolução do contrato de licenciamento.

Nesse cenário, L somente será incentivado a desafiar a patente se três condições concomitantes forem percebidas: (i) L recebe um *invalidity signal* suficientemente cogente para levar a crer que a patente será considerada inválida; (ii) L crê que os custos de C^L serão substancialmente menores que os valores de r (especialmente se forem praticadas taxas r^+)

que esse não é um ponto naturalmente benéfico aos licenciantes. HARRIS JR., H. S. An Overview of the NDRC Decision in the Qualcomm Investigation. **CPI Antitrust Chronicle**, Boston, v. 7, n. 2, p. 2–6, 2015.

³⁴ BUEHLER; HUNOLD; SCHLÜTTER, 2021.

³⁵ Ibid.

ao longo do desenvolvimento da relação de licenciamento e (iii) *L* pode continuar a pagar *royalties* sob protesto ou, alternativamente, pode não explorar o produto patenteado enquanto o desafio não for adjudicado.

Esse tipo de cláusula é especialmente dependente da redação dada pelas partes. Notadamente, o tratamento contratual para o item “(iii)” tratado no parágrafo anterior é particularmente informativo para a tomada de decisão de *L*. Caso a resolução contratual ocorra imediatamente após ser detectado o desafio, *L* deverá cessar imediatamente a produção do produto patenteado ou arriscará uma demanda por infração paten-tária movida por *P*. Todavia, caso se admita que a resolução contratual ocorra após o resultado do litígio com a manutenção da patente, *L* poderá, durante a pendência do resultado judicial, continuar a pagar *royalties* sob protesto e resumir a exploração do produto patenteado.

Outro aspecto a ser considerado é que, diferentemente do cenário relativo à transação do direito de ação, em se pactuando por uma cláusula terminativa, admite-se a possibilidade de *L* pleitear a nulidade do ativo licenciado. Dessa forma, *P* pode escolher estabelecer condições de licenciamento que maximizem seus retornos imediatamente, antes que *L* possa receber o *invalidity signal* e pleitear a nulidade da patente.

Nesse cenário, como *P* deseja maximizar os *royalties* percebidos, na ausência de um dispositivo de não-confronto “*stricto sensu*”, faz sentido propor um “*front-loading*” dos *royalties*, aumentando os valores de *r* imediatamente percebidos e ajustando a taxa ao longo do desenvolvimento da relação contratual. Na prática, esse arranjo contratual pode ser estabelecido de diversas maneiras, uma das quais envolve o estabelecimento de um regime de *r* em duas fases: (i) adiantamento de valores fixos ao início da relação de licenciamento e (ii) pagamento de *royalties* proporcionais à receita obtida com a venda dos produtos patenteados enquanto viger a patente (“*running royalties*”).

Esse cenário de “*front-loading*” é especialmente impactante em algumas jurisdições que reconhecem que os efeitos da posterior invalidação da patente não devem atingir os *royalties* já pagos por seu licenciamento. Um exemplo de tal é percebido na Itália, especificamente, na decisão da italiana *Corte di Cassazione* na “*ordinanza n° 6373, del 5 marzo 2019*”. Nessa

oportunidade, o tribunal superior italiano reconheceu que, durante a vigência da patente, o licenciante se beneficiou dos *royalties* pagos, pois teve direito à produção de bem patenteado, ainda que o privilégio que subsidiou a relação tenha posteriormente sido anulado³⁶.

Frente ao exposto, tem-se que a utilização de cláusulas terminativas pode trazer benefícios sociais se: (i) a patente licenciada for robusta; (ii) a inclusão da cláusula conduzir *P* a praticar taxas módicas *r*; (iii) a relação de licenciamento envolver mais de um licenciado que possa atender à demanda e manter o abastecimento do mercado após a exclusão de *L*; e, preferencialmente, (iv) *L* puder manter a vigência do acordo sob protesto enquanto há discussão sobre a validade da patente.

3.3 Cláusula penal

A última modalidade de arranjo contratual sob exame diz respeito às cláusulas penais. Ao contrário das duas primeiras modalidades examinadas, não há a inibição do pleito de nulidade e nem se encerra a relação de licenciamento. O estabelecimento da cláusula penal visa, na verdade, impor condições desfavoráveis ao contrato uma vez que *L* tenha incorrido no comportamento defeso pela cláusula.

Por envolver consequências estritamente econômicas/patrimoniais, é certo que a inclusão de cláusulas penais permite uma tomada de decisão pautada em requisitos mais objetivos por parte de *L*. Em síntese, antes de decidir seguir com o desafio, *L* deverá considerar: (i) qual o grau de probabilidade de que uma autoridade judicante aceitará o *invalidity signal* e anulará a patente; (ii) qual a expectativa de impacto de C^L (impostos pelo pleito de nulidade) na operação relativa à comercialização do produto patenteado e (iii) qual a extensão da penalidade imposta em caso de insucesso do pleito anulatório.

Dentre os critérios norteadores da decisão de *L* expostos no parágrafo anterior, o item “(iii)” deve ser alvo de especial atenção, eis que as

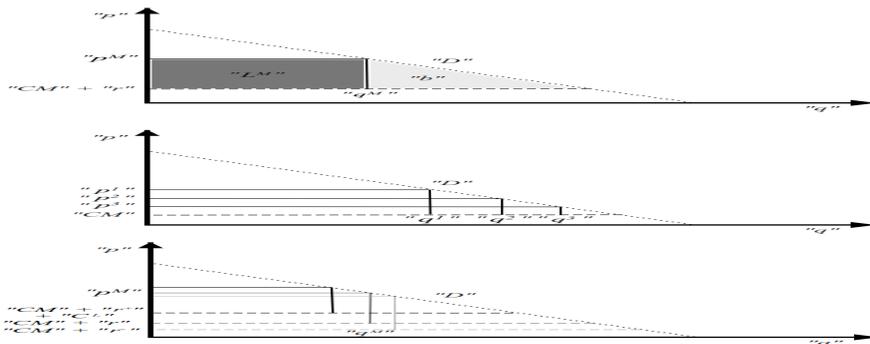
³⁶ ITÁLIA. CORTE DI CASSAZIONE. **Ordinanza n. 6373 del 5 Marzo 2019**. Recorrente: Cavalli Agostino. Recorrida: COMIP S.R.L. Relator: Cons. Tricomi Laura, 5 mar. 2019.

partes decidirão antes mesmo do recebimento do *invalidity signal* qual será o grau de penalidade derivado da formulação do pedido anulatório.

Por óbvio, o estabelecimento de penalidades desarrazoadamente gravosas finda por frustrar o próprio propósito da cláusula penal, impondo uma condição que se traduz em uma forma velada de proibir o próprio desafio. Por outro lado, penalidades que incrementam o valor de r sem tornar inócua a relação de licenciamento podem permitir a L uma tomada de decisão informada a respeito do ato de desafiar (ou não) a validade da patente.

Para oferecer uma visualização prática dessa escolha, pode-se pensar em uma situação em que P licencia uma patente para agentes em determinado setor econômico sob uma taxa habitual de r , mas decide licenciar essa mesma patente para L sob uma taxa r mediante o estabelecimento de um pacto de não-confronto. Caso L desafie a validade da patente, a taxa r será reajustada para uma taxa r^+ , superior ao que é praticado para outros agentes de mercado.

GRÁFICO 3: demonstração gráfica de demanda para produto patenteado e licenciado sob uma cláusula penal de não-confronto



Fonte: gráfico preparado pelos autores com base em Meng (2019)

Com base no Gráfico 3, vê-se três situações distintas que afetam o nível de CM para a produção do produto patenteado: (i) em cinza claro

estão taxas favoráveis de r^- concedidas a L caso escolha não desafiar a patente; (ii) em cinza escuro estão as taxas habituais de r concedidas aos licenciados que não anuíram com o compromisso de não-desafio e (iii) em preto estão as taxas desfavoráveis de r^+ impostas após L desafiar a patente acrescidas, também, de C^L , uma vez que o desafio foi movido.

No cenário narrado acima, L deve considerar não apenas as possíveis perdas brutas advindas da escolha de desafiar o ativo, mas também as possíveis perdas relativas, ao terminar em posição mais desfavorável em comparação a possíveis concorrentes. Contudo, em havendo um *invalidity signal* cogente o suficiente, pode ser economicamente preferível absorver o impacto imediato derivado da sanção contratual visando a compensação posterior ao remover a necessidade de pagamento de r . Tal análise dependerá, como visto anteriormente, da robustez da patente e do encorajamento obtido a partir do recebimento do *invalidity signal*.

Por derradeiro, conclui-se que a utilização de cláusulas penais pode trazer benefícios sociais se: (i) a patente licenciada for robusta; (ii) a inclusão da cláusula conduzir P a praticar taxas módicas r^- ; (iii) a penalidade for economicamente razoável de modo a permitir uma análise de oportunidade por L quanto à possibilidade de desafiar a patente.

3.4 Síntese conclusiva: é possível eleger um dos modelos como mais eficiente?

Para que se possa depreender da análise uma noção de eficiência econômica, é necessário antes definir o que poderia ser considerado como economicamente eficiente. Neste estudo, serão utilizados dois conceitos para tal avaliação: o ótimo de Pareto³⁷ e o critério de Kaldor-Hicks³⁸.

³⁷ SALAMA, 2009, p. 23. “Dada uma gama de possíveis alocações de benefícios ou renda, uma alteração que possa melhorar a situação de pelo menos um indivíduo, sem piorar a situação de nenhum outro indivíduo, é chamada de “melhora de Pareto”. Uma alocação será ótima no sentido de Pareto quando não for possível realizar novas melhoras de Pareto. Dessa perspectiva, uma situação será eficiente se, e somente se, nenhum indivíduo puder melhorar sua situação sem fazer com que pelo menos um outro indivíduo piore a sua”.

³⁸ *Ibid.*, p. 24. “O critério de Kaldor-Hicks busca superar a restrição imposta pelo ótimo de Pareto de que mudanças somente são eficientes se nenhum indivíduo fica em posição pior. Pelo critério

Uma situação ótima em termos paretianos é aquela na qual não é possível melhorar a situação de um agente sem piorar a de qualquer outro. Isso não significa que exista uma única distribuição que cumpra tal critério; a chamada *fronteira de Pareto* apresenta várias situações em que essa condição se apresenta, nas quais existem várias composições de benefícios entre as partes. Por exemplo, o conjunto de pares ordenados $\{(3,1), (2,2), (1,3)\}$ satisfaz essa condição, bem como $\{(4,0), (3,2), (2,3), (0,4)\}$. Já $\{(4,0), (4,1), (5,1)\}$ não satisfaz essa condição, pois $(4,1)$ é Pareto-superior a $(4,0)$ e $(5,1)$ é Pareto-superior a $(4,1)$.

A superioridade de Kaldor-Hicks, por seu turno, relaxa o critério de Pareto, pois admite haver incremento da eficiência sempre que for possível *compensar* a perda de um agente pelo incremento do benefício de outro agente e obter um agregado maior. Para exemplificar, o par $(3,2)$ não é Pareto superior a $(4,0)$, pois é impossível passar de um a outro sem que algum ator perca; em termos de superioridade de Kaldor-Hicks, $(3,2)$ é superior a $(4,0)$, pois, hipoteticamente, o ator que recebe 2 no primeiro par poderia, ceder 1 ao outro, caso em que se teria $(4,1)$ – Pareto-superior a $(4,0)$.

Ao se considerar uma eficiência paretiana, é necessário considerar um cenário em que são verificados benefícios máximos para todos os agentes sem que haja prejuízo a nenhum deles. No presente cenário, os agentes relevantes são os licenciantes (*P*) e os licenciados (*L*); admitindo-se que sociedade em geral se beneficia na situação de superioridade Kaldor-Hicks.

Nesse sentido, entende-se que a regra mais eficiente envolveria o estabelecimento de relações de licenciamento pautadas no pagamento de *r* e incluindo cláusulas penais que incrementam o valor de *r* para um patamar que ainda permita uma decisão econômica sobre a oportunidade de desafiar (ou não) o ativo. Tal eleição permitiria impor barreiras ao questionamento da validade do ativo (beneficiando *P*), enquanto oferece

de Kaldor-Hicks, o importante é que os ganhadores possam compensar os perdedores, mesmo que efetivamente não o façam. Isso quer dizer que o critério de Kaldor-Hicks permite que mudanças sejam feitas ainda que haja perdedores”.

condições favoráveis de licenciamento sem remover a licença e sem impedir a escolha pelo desafio (beneficiando *L*), enquanto simultaneamente promove acesso ao ativo patenteado sob custo menor do que na ausência da cláusula de não-confronto (beneficiando a sociedade).

Por outro lado, a eficiência de Kaldor-Hicks não se preocupa em garantir resultados eficientes para todos, mas em garantir a maximização dos resultados favoráveis para ao menos um dos participantes de modo que esse bom resultado possa razoavelmente ser apto a compensar os demais.

Sob essa ótica, tem-se que a solução é levada aos extremos. Por um lado, pode-se pensar em maximizar os incentivos aos inventores como estímulo à atividade inventiva. Para tanto, adotar cláusulas de não-confronto “*stricto sensu*” seria Kaldor-Hicks-eficiente, pois permitiria uma maximização dos benefícios percebidos por *P*. Esses benefícios poderiam ser revertidos à sociedade por meio do incremento ao volume de invenções disponibilizado a todos, mas teriam o efeito colateral de impedir desafios a possíveis patentes inválidas por *L*.

Por outro viés, ao se buscar a maximização da competitividade de mercado, buscando o máximo benefício social, a solução mais eficiente Kaldor-Hicks envolveria a abolição de quaisquer restrições ao direito a pleitear a nulidade de uma patente. Importa alertar, contudo, que essa alternativa também impõe custos, pois induz licenciamentos a adotarem taxas de r^+ ao licenciarem seus ativos – um ônus que será suportado por *L* e pela sociedade simultaneamente.

4 DISCUSSÃO: O “INCENTIVO AO DESAFIO” DEVERIA SER UM OBJETIVO A SER ALMEJADO PELA POLÍTICA PÚBLICA?

No estudo proposto por Miller e Gal (2015), o incentivo ao desafio é um ponto central ao qual a política pública deve servir³⁹. Ao eleger esse

³⁹ MILLER; GAL, 2015, p. 144–145. “[...] we generally view challenges positively and look for rules that increase the probability of challenges, thereby increasing social welfare while limiting harms to other important interests”.

item como um objetivo a ser alcançado, os autores realizam uma análise sobre como a imposição de diferentes graus de restrição às *no-challenge clauses* podem contribuir para um resultado socialmente ótimo. Previsivelmente, os autores concluíram que uma proibição geral conduz a resultados socialmente benéficos na maior parte das vezes⁴⁰.

Por sua vez, Cheng (2016) propõe um modelo distinto de análise⁴¹. Conquanto ainda expresse desconfiança quanto ao benefício social derivado de tais cláusulas, o autor sopesa diversas justificativas pela manutenção do pacto de não-confronto contra argumentos em desfavor das cláusulas de não-desafio. A conclusão do autor é menos enfática, abrindo espaço para uma análise casuística e com a intervenção de autoridades antitruste. Essa última sugestão foi encampada por trabalhos subsequentes na área – notadamente Gal e Miller (2017)⁴².

Na contramão do exposto, em estudo com viés detidamente econômico, Buehler, Hunold e Schlütter (2021)⁴³ sugerem que existem diversos cenários nos quais a existência de uma cláusula de não-confronto pode conduzir a resultados socialmente preferíveis. Para tanto, destacam dois fatores de especial peso até então esquecidos pela literatura: a robustez da patente⁴⁴ e a condição de licenciamento praticada pelo licenciante⁴⁵.

Esse remonte da literatura sugere a existência de um posicionamento inicial de elevada restrição à admissão das cláusulas de não-confronto e que está sendo paulatinamente revisto. Em especial, há de se considerar

⁴⁰ Ibid., p. 155. “[...] we conclude that restrictions on no-contest and challenge clauses yield important public benefits with limited offsetting effects”.

⁴¹ CHENG, 2016.

⁴² GAL; MILLER, 2017.

⁴³ BUEHLER; HUNOLD; SCHLÜTTER, 2021.

⁴⁴ Ibid., p. 37. “As our analysis reveals, the ban of a no-challenge clause can lead to lower consumer surplus and social welfare, indicating that this is not the case. Our research therefore supports a rule-of-reason approach for these clauses and suggests that the patent strength should play an important role in the assessment”.

⁴⁵ Ibid. “By taking into account the patent holder’s adjustments in its license terms, we therefore show that prohibiting termination clauses as well as the *MedImmune vs. Genentech* judgment may have the unintended effect of reducing the number of patent challenges”.

se o incentivo ao desafio é, como propunham Miller e Gal (2015)⁴⁶, um fim a ser alcançado pela política pública.

Nesse sentido, há de se admitir, em princípio, que existem alguns desafios ao exercício do desafio à validade da patente e que poderiam ser solucionados pela incidência de políticas públicas. Um exemplo de tal ineficiência é o problema do “*free-riding*”, eis que o desafiante irá incorrer em C^L , enquanto outros agentes de mercado poderão se aproveitar do resultado final (*i.e.*, invalidação da patente) sem ter incorrido nos mesmos custos.

Contudo, tais ineficiências podem ser supridas sem que haja intervenção específica no campo das relações de licenciamento. No contexto farmacêutico estadunidense, por exemplo, o problema do *free-riding* foi suprido pela criação de um sistema que confere vantagens temporárias ao primeiro desafiante de uma determinada patente referente a medicamento para o qual se busca aprovação regulatória⁴⁷.

Na verdade, admitir que o incentivo ao desafio seja um objetivo finalístico a orientar a política pública de transferência de tecnologia e inovação pode trazer perigos próprios. Isso porque representaria uma intervenção na esfera negocial privada para deslocar os incentivos em favor dos licenciados e em detrimento de licenciantes⁴⁸.

CONCLUSÃO

Dentre as modalidades de *no-challenge clauses* ora analisadas, conclui-se que o modelo de cláusulas penais – sob certas condições – é capaz de gerar benefícios a todos os *stakeholders*, sendo, portanto, Pareto-eficiente. Outros modelos (*i.e.*, não-confronto “*stricto sensu*” e abolição geral dos pactos de não-desafio) podem ser eficientes Kaldor-Hicks a depender da

⁴⁶ MILLER; GAL, 2015.

⁴⁷ LIETZAN, E. K. A Brief History of 180-Day Exclusivity Under the Hatch-Waxman Amendments to the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act. **Food and Drug Law Journal**, Washington, DC, v. 59, n. 2, p. 287–323, 2004. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/26660344>. Acesso em: 19 jun. 2024.

⁴⁸ TAYLOR, 1993.

finalidade que se busca alcançar, mas os efeitos colaterais sentidos pelos demais *stakeholders* são substanciais e não podem ser ignorados.

A análise ora conduzida dá suporte a uma solução casuística sobre a admissão de cláusulas de não-confronto, tal como sugerida por Buehler, Hunold e Schlütter (2021)⁴⁹, bem como Cheng (2016)⁵⁰. Uma proibição generalista da realização de pactos de não-confronto, como sugerido por Miller e Gal (2015, 2017)⁵¹ e praticado (em leitura ampliativa) em certas jurisdições⁵², pode impor uma indevida restrição ao poder negocial das partes, transferir riscos advindos da operação de licenciamento unicamente ao licenciante e, sobretudo, impor custos sociais advindos da prática de *royalties* mais altos (“*r+*”) advindos da necessidade de pressupor custos de litígio futuros.

Essa indicação pela solução casuística não pode ou deve ser interpretada como um convite a admitir qualquer tipo de arranjo contratual que verse sobre o não-desafio. Na verdade, o estudo conduzido admite a necessária intervenção, onde cabível, da competência de autoridades antitruste para coibir a injustificável operação de práticas concertadas visando restringir a competitividade de determinados mercados⁵³.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, C. R. From Brussels to The Hague - The Ongoing Process Towards Effective Multinational Patent Enforcement. **IIC - International Review of Industrial Property and Copyright Law**, Munique, v. 32, n. 7, p. 729–763, 2001.

BUEHLER, B.; HUNOLD, M.; SCHLÜTTER, F. No-Challenge Clauses in Patent Licensing - Blessing or Curse. **CORE Discussion Papers**, Lovaina, v. 29, n. 32, p. 64, 2021.

⁴⁹ BUEHLER; HUNOLD; SCHLÜTTER, 2021.

⁵⁰ CHENG, 2016.

⁵¹ GAL; MILLER, 2017.; MILLER; GAL, 2015.

⁵² Nesse sentido, ver os comentários de Cheng (2016) ao tratamento antitruste de cláusulas *no-challenge* na Europa e na China. CHENG, 2016.

⁵³ Como, por exemplo, o mercado de telecomunicações no qual se inseriu o caso Qualcomm, adjudicado pelo órgão chinês NDRC. Para mais nesse sentido, ver: HARRIS JR., 2015.

CABRAL, A. do P. Pactum de Non Petendo: a promessa de não processar no direito brasileiro. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 28, p. 19–44, 2020.

CHENG, T. K. Anti-trust Treatment of the No-Challenge Clause. **New York University Journal of Intellectual Property and Entertainment Law**, New York, v. 5, n. 2, p. 437–512, 2016.

GAL, M. S.; MILLER, A. D. Patent Challenge Clauses: a new antitrust offense? **Iowa Law Review**, Iowa City, v. 102, n. 4, p. 1477–1532, 2017.

GOLDSTUCKER, R. W. Stop the Bleeding: Medimmune Ends the Unjustified Erosion of Patent Holders' Rights in Patent Licensing Agreements. **Journal of Intellectual Property Law**, Athens, v. 16, n. 1, p. 137, 2016.

HARRIS JR., H. S. An Overview of the NDRC Decision in the Qualcomm Investigation. **CPI Antitrust Chronicle**, Boston, v. 7, n. 2, p. 2–6, 2015.

ITÁLIA. CORTE DI CASSAZIONE. **Ordinanza n. 6373 del 5 Marzo 2019**. Recorrente: Cavalli Agostino. Recorrida: COMIP S.R.L. Relator: Cons. Tricomi Laura, 5 mar. 2019.

KESAN, J. P.; GALLO, A. A. Why Bad Patents Survive in the Market and How Should We Change - The Private and Social Costs of Patents. **Emory Law Journal**, Atlanta, v. 55, p. 61, 2006.

LEMLEY, M. A.; LICHTMAN, D.; SAMPAT, B. N. What to Do About Bad Patents. **Regulation**, Rochester, v. 28, n. 4, p. 10–13, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.2139/ssrn.869826>

LEMLEY, M. A.; SHAPIRO, C. Probabilistic Patents. **Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 19, n. 2, p. 75–98, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1257/0895330054048650>

LIETZAN, E. K. A Brief History of 180-Day Exclusivity Under the Hatch-Waxman Amendments to the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act. **Food and Drug Law Journal**, Washington, DC, v. 59, n. 2, p. 287–323, 2004. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/26660344>. Acesso em: 19 jun. 2024.

MENG, S. A New Design for the Patent System. **Journal of the Knowledge Economy**, New York, v. 10, n. 3, p. 1204–1229, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0530-4>

MILLER, A.; GAL, M. Licensee Patent Challenges. **Yale Journal on Regulation**, New Haven, v. 32, n. 1, p. 121–160, 2015.

SALAMA, B. M. O que é pesquisa em direito e economia. **Cadernos Direito GV**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 5–58, 2009.

TAYLOR, C. C. No-Challenge Termination Clauses: Incorporating Innovation Policy and Risk Allocation into Patent Licensing Law. **Indiana Law Journal**, Bloomington, v. 69, n. 1, p. 215–254, 1993.

TRIGO, A. L. A. da C. Pactum de Non Petendo Parcial. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 43, n. 280, p. 19–39, 2018.

Recebido em 20 de abril de 2024.

Aprovado em 20 maio de 2024.

RRDDIS

CAUSAS E MOTIVAÇÕES DA APROPRIAÇÃO COGNITIVA SEGUNDO OS PESQUISADORES DO SISTEMA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO¹

*Causes and motivations of cognitive appropriation according
to researchers from National System of Science, Technology
and Innovation*

Santiago Liaudat²

Mariano Zukerfeld³

María Sol Terlizzi⁴

RESUMO

Este artigo dá continuidade a uma investigação anterior destinada a medir a dissociação entre a produção de conhecimento produtivo gerado com fundos públicos e a sua apropriação por actores privados ou estrangeiros no quadro de relações sociais conhecidas como “apropriação cognitiva”. São apresentados os resultados de uma investigação sobre as causas e motivações que levam a essas relações, na perspectiva de investigadores que são também inventores em pedidos de patentes. O principal resultado consiste numa tipologia de cau-

ABSTRACT

This article continues previous research aimed at measuring the mismatching between research that is publicly funded and results that are appropriated by private or foreign actors, in the framework of social relations referred to as “cognitive appropriation”. This investigation focuses on the representations of researchers who had also been inventors in patent applications, regarding the causes and motivations that lead to such kind of relations. The main result consists of a typology of causes and motivations that classifies them along four axes: i. Training deficiencies; ii. Institutional constraints; iii.

¹ Tradução do artigo em espanhol “Causas y motivaciones de la apropiación cognitiva según investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”, publicado em *Realidad Economica*, vol 53, no. 359.

² Professor na Facultad de Trabajo Social-Universidad Nacional de La Plata; Universidad Tecnológica Nacional, FRLP. santiago.liaudat@gmail.com

³ Professor na CONICET e-TCS-CCTS-Universidad Maimónides, UBA. marianozukerfeld@e-tcs.org

⁴ Professora na FLACSO/Argentina, Universidad Nacional de Lanús, Universidad Nacional de La Matanza. solterlizzi@gmail.com

sas e motivações que as agrupa em quatro eixos: i. Deficiências de formação; ii. Constrainimentos institucionais; iii. Atração de actores favoráveis à apropriação cognitiva; e iv. Desejo pessoal.

Attraction of actors favourable to cognitive appropriation; and iv. Personal desire.

Palavras-chave: Patentes; Transferência de Tecnologia; Ciência e Tecnologia; Exploração Cognitiva; Apropriação Cognitiva.

Keywords: *Patents; Technology transfer; Science and Technology; Cognitive exploitation; Cognitive appropriation.*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; **1. METODOLOGIA;** **2. RESULTADOS E ANÁLISE;** **2.1. SENSIBILIZAÇÃO PARA O PROBLEMA;** **2.2. CAUSAS E MOTIVAÇÕES DA APROPRIAÇÃO COGNITIVA;** CONCLUSÕES; REFERÊNCIAS.

INTRODUÇÃO

Na fase atual, capitalismo digital, cognitivo ou informacional (Castells, 1994; Boutang, 2011; Vercellone, 2011), é consensual que o conhecimento e a inovação são os principais factores explicativos do crescimento e do desenvolvimento económico. Este consenso coloca em evidência um desafio bem conhecido, tanto para as universidades e centros de investigação como, de uma forma mais geral, para as políticas de ciência, tecnologia e inovação: o da apropriação local do conhecimento. A transferência do conhecimento desenvolvido nas instituições de investigação é uma atividade muito complexa, sobretudo em contextos periféricos (Sábato e Botana, 1969; Vessuri, 1983; Cueto, 1989; Kreimer e Thomas; 2004, Kreimer e Zukerfeld, 2014).

Por sua vez, nas últimas décadas, um conjunto de trabalhos tem vindo a estudar em particular o papel das apropriações *não pagas* de conhecimento nos processos de acumulação de capital, mostrando que, longe de serem uma exceção, são habituais e funcionais ao desenvolvimento

capitalista (Chang, 2001; Cimoli, Dosi e Stiglitz, 2009; Johns, 2010; Chen e Puttitanum, 2005). Por outras palavras, não se trata apenas da dificuldade dos sistemas nacionais de ciência, tecnologia e inovação (SNCTI) das periferias em gerar conhecimento aplicável e útil ao seu aparelho produtivo, mas também que esse conhecimento seja efetivamente apropriado pelas sociedades que os financiam (face à procura ativa e estratégica de outros actores para dirigir, aproveitar e capitalizar esse conhecimento).

A nível local, vários estudos abordaram esta questão (Codner, Berra e Díaz, 2012; Codner e Perrotta, 2018; Rikap e Naidorf, 2020; Liaudat, Terlizzi e Zukerfeld, 2020). Em particular, um estudo recentemente publicado na revista *Desarrollo Económico* apresentou provas diretas de que as invenções patenteáveis provenientes do financiamento público do SNCTI da Argentina estão, em muitos casos, sujeitas a *apropriação cognitiva* por proprietários privados ou estrangeiros (Zukerfeld et al., 2022a). Este estudo identificou 932 pedidos de patentes entre 2003 e 2019, nos quais constavam como inventores ou requerentes 784 Investigadores Responsáveis (IRs) que se candidataram a Projectos de Investigação Científica e Tecnológica (PICTs) entre 2003 e 2014, cujos empregadores eram organizações públicas de ciência, tecnologia e inovação.

De acordo com a regulamentação em vigor na Argentina, e salvo em situações excepcionais, *a instituição empregadora deve ser a proprietária das invenções* realizadas no âmbito das actividades laborais.⁵ No entanto, verificou-se que em 52% das patentes solicitadas, os organismos públicos que financiaram a investigação através de salários, subsídios, infra-estruturas e outras contribuições não participam diretamente na propriedade, produzindo-se assim uma apropriação cognitiva. Existem dois tipos de apropriação: aqueles cujos pedidos são detidos em primeiro lugar por

⁵ A Lei nº 24.481 sobre Patentes e Modelos de Utilidade (alterada pela Lei nº 24.572) serve como marco regulatório para o CONICET e as Universidades Nacionais de Gestão Pública (UUNN), bem como para qualquer outra organização pública ou privada do setor. Especificamente, o artigo 10 estabelece que a entidade empregadora terá a propriedade das invenções feitas no âmbito das actividades de trabalho, com a proteção dos direitos morais dos investigadores assalariados envolvidos (ou seja, o reconhecimento da autoria da invenção). Com base neste quadro regulamentar, tanto o CONICET como muitas das UUNNs desenvolveram os seus próprios regulamentos.

indivíduos e empresas locais (31%) e aqueles cujos pedidos são detidos em primeiro lugar por empresas e organizações CTI estrangeiras (23%).⁶ Este último grupo representa o caso mais problemático, uma vez que, para além de infringir a regulamentação, não favorece de forma alguma os processos de acumulação de capital e de desenvolvimento locais. Isto, por sua vez, é evidenciado pelo facto de 90% destes pedidos de patentes terem sido processados em “oficinas de patentes estrangeiras”. Por esta razão, é definido pelos autores como o “núcleo da apropriação cognitiva” (Zukerfeld et al., 2022b: 224).

No entanto, este estudo tinha *duas limitações* importantes. Por um lado, considerou os pedidos de patentes com base numa combinação de fontes estatísticas secundárias, não dispondo de informações sobre a medida em que as invenções para as quais foram pedidas patentes obtiveram efetivamente esse título de propriedade intelectual e, mais importante ainda, em que medida foram licenciadas e exploradas comercialmente. Por outro lado, as razões para a apropriação cognitiva não foram investigadas, pelo que não havia provas para estudar a razão pela qual a propriedade das invenções permanece nas mãos de um ou de outro ator. Em particular, que motivações levam, de uma forma ou de outra, a que os investigadores e as suas invenções façam parte de processos de apropriação cognitiva. Consequentemente, foi concebido um projeto de investigação para ultrapassar estas duas limitações, através de *dois trabalhos de campo inter-relacionados e complementares*.

Em primeiro lugar, um inquérito aos investigadores responsáveis (IRIS) que tinham sido inventores dos pedidos de patentes estudados nesse trabalho anterior.⁷ Os resultados preliminares da análise do inqué-

⁶ Importa esclarecer que a primeira percentagem mencionada - 52% - engloba todos os titulares dos pedidos de patentes analisados, enquanto as duas últimas percentagens se referem exclusivamente aos primeiros titulares (quadros 2 e 3 de Zukerfeld et al., 2022a, 2022b).

⁷ IR Inventor ou Requerente (IRIS, segundo sua sigla em espanhol) refere-se aos Investigadores Responsáveis cuja contribuição cognitiva é reconhecida no pedido de patente - e será reconhecida na patente, se esta for concedida - pelo facto de aparecerem como inventores ou como requerentes. Os requerentes e os inventores são campos distintos nos pedidos de patente e podem ou não ter um ou mais nomes, que podem ou não coincidir. O facto de figurar como requerente de uma patente indica que a pes-

rito mostram que, de uma amostra de 145 inventores de investigação, 28% têm pelo menos uma patente licenciada, enquanto 12% têm pelo menos uma patente em exploração. Quando se considera o número total de invenções (cada IRIS pode ser inventor em mais do que uma patente), apenas 10% delas estão licenciadas e exploradas comercialmente. Por sua vez, 17% dos IRIS não sabem se a tecnologia foi ou não licenciada. Em termos institucionais, há maiores taxas de licenciamento e exploração no CONICET do que nos demais órgãos do SNCTI. Em termos de ramo disciplinar, a exploração e o licenciamento estão concentrados nas ciências biológicas e da saúde.

Foram encontradas diferenças significativas em termos de Oficina de Patentes onde o pedido é efectuado. Enquanto os pedidos na Argentina têm taxas de exploração e licenciamento de 8% e 22%, para os pedidos em institutos estrangeiros estes valores ascendem a 21% e 40%, respectivamente. Isto é consistente com a ideia de que os pedidos de patentes com maior potencial comercial são aqueles patenteados nos mercados mais valiosos. Quando questionados sobre os obstáculos ao licenciamento e à exploração, 57% dos inquiridos mencionaram a dificuldade em encontrar empresas ou organizações interessadas.⁸

Em segundo lugar, foram realizadas entrevistas em profundidade com alguns dos IRIS de entre os que responderam ao inquérito. Este instrumento procurou examinar as motivações e os discursos dos investigadores envolvidos nos processos de apropriação cognitiva.⁹ Este artigo

soa singular ou colectiva é a titular dos direitos sobre a invenção. Por outro lado, ser mencionado como inventor apenas assegura o reconhecimento moral, mas os direitos sobre a invenção dependem da relação contratual que o inventor tem com o requerente.

⁸ Esses resultados preliminares emergem de um artigo atualmente em avaliação: Zukerfeld, M.; Liaudat, S.; Britto, F. A. (2024). Tenemos la patente... ¿y ahora qué? Licencias, explotación y transferencia de las invenciones de organismos públicos argentinos. **Revista Brasileira de Inovação**, 23. <https://doi.org/10.20396/rbi.v23i00.8673663>. O inquérito questionou sobre a obtenção e manutenção de patentes, licenciamento e exploração comercial, representações sobre a contribuição financeira e administrativa para a invenção por diferentes instituições do SNCTI, entre outras questões.

⁹ O trabalho de campo foi encomendado e financiado pelo CIECTI e pela Agência de I+D+i. O relatório em que se baseia este artigo foi redigido por Santiago Liaudat, que foi assistido no trabalho de campo por Fabián Britto.

apresenta exclusivamente os resultados deste segundo trabalho de campo, enquadrado pelo inquérito e pelos elementos teóricos emergentes do trabalho anterior.

Da mesma forma, ambas as técnicas de recolha de dados foram utilizadas para saber qual é o conhecimento dos regulamentos institucionais relativos à propriedade intelectual e em que medida os actores envolvidos estão conscientes da violação das regras. Por fim, foram exploradas as avaliações do desempenho da gestão pública da transferência de tecnologia, em busca de possíveis explicações para os processos de apropriação cognitiva.

Para efeitos do presente artigo, as entrevistas tiveram dois objectivos principais: por um lado, inquirir sobre os motivos que os investigadores afirmam fazer parte da apropriação cognitiva e, por outro lado, e com base nessas respostas, sistematizar as diferentes situações em que a apropriação cognitiva tem lugar. Assim, embora as entrevistas ofereçam uma riqueza de material, apenas os elementos que contribuem para dar conta dos aspectos acima mencionados são aqui analisados. Outros pontos de interesse serão analisados em publicações futuras.

O artigo está organizado nas secções seguintes. A secção I apresenta a estratégia metodológica utilizada. A secção II apresenta os resultados mais relevantes obtidos nas entrevistas em relação aos objectivos acima delineados, divididos em duas secções: II.1 Sensibilização para o problema e II.2 Causas e motivações da apropriação cognitiva. Esta última secção apresenta ainda uma tipologia das causas agrupadas em quatro eixos: i. Deficiências de formação; ii. Condicionamentos institucionais; iii. Atração de actores favoráveis à apropriação cognitiva; e iv. Desejo pessoal. Por fim, são apresentadas algumas conclusões.

1 METODOLOGIA

Foram realizadas entrevistas em profundidade a nove IRIS de diferentes grupos, de acordo com o tipo de apropriação cognitiva em que

participaram.¹⁰ Com as entrevistas, buscamos captar as representações dos atores diretamente relacionadas ao fenômeno que buscamos compreender, ao invés de sobrepor explicações sob a perspectiva da pesquisa. (Denzin e Lincoln, 2005). Assim, o trabalho de campo incluiu entrevistas semi-estruturadas, nas quais foram exploradas em profundidade as opiniões e experiências dos IRIS, particularmente daqueles que se envolveram em práticas de apropriação cognitiva (grupos 2 e 3). Para o tratamento dos dados das entrevistas foram utilizadas apenas técnicas qualitativas de análise de conteúdo.

O grupo de potenciais entrevistados surgiu a partir do inquérito. No final do inquérito, os inquiridos foram questionados sobre o seu interesse em participar numa entrevista sobre estas questões. Dos 145 IRIS que responderam ao inquérito, 42 voluntariaram-se para serem entrevistados (29% do total). A maior propensão para serem entrevistados registou-se no grupo 1 (37%), seguido do grupo 3 (28%) e, de longe, do grupo 2 (6%). Tal como no caso da taxa de resposta ao inquérito, o grupo 1 mostrou uma propensão consideravelmente maior para colaborar com a investigação do que os grupos 2 e 3.

¹⁰ Tomámos os dados do trabalho de Zukerfeld et al. (2022a) sobre o número de IRIS que se candidataram a PICTs entre 2003 e 2014 e que fizeram parte de pedidos de patentes entre 2003 e 2019 e dividimo-los em três grupos: Grupo 1: constituído por aqueles que participaram em candidaturas que têm a instituição empregadora como primeiro titular (ou seja, o grupo de IRIS que cumprem os regulamentos); Grupo 2: composto por candidaturas que contam com indivíduos ou empresas locais como primeiro titular; e Grupo 3: tem empresas estrangeiras ou organizações de CTI como primeiro titular. Ambos os grupos 2 e 3 envolvem um processo de apropriação cognitiva através da violação de regulamentos nacionais e institucionais. O grupo 3, no entanto, é considerado o “núcleo duro” da apropriação cognitiva porque não envolve qualquer processo de acumulação de capital e de desenvolvimento nacional. Em muitos casos, os investigadores estão envolvidos em pedidos de patentes com primeiros titulares de patentes de grupos diferentes. Nestes casos, foram classificados da seguinte forma: i. Se tiverem pelo menos um pedido de patente com uma empresa estrangeira ou uma organização de CTI como primeiro titular, pertencem ao grupo 3. ii. Nos restantes casos, se o investigador tiver pelo menos um pedido de patente com indivíduos ou empresas locais como primeiro titular, o investigador é colocado no grupo 2. iii. Finalmente, os restantes IRIS constituem o grupo 1, sendo o único grupo homogêneo na sua composição.

Dado que o objetivo principal da investigação era investigar as causas e as motivações da apropriação cognitiva, decidiu-se aplicar uma técnica de amostragem intencional centrada nos nove potenciais entrevistados dos grupos 2 e 3. No final, foram efectuadas nove entrevistas no total, incluindo dois entrevistados do grupo 1, um do grupo 2 e seis do grupo 3. Atingido este número de entrevistas, considerou-se que se tinha atingido a saturação teórica da amostra, com base na repetição da informação obtida.

As entrevistas foram abertas, mas orientadas por um guião de perguntas organizado em torno dos mesmos cinco eixos do inquérito, que foi revisto e corrigido durante as entrevistas. As entrevistas foram realizadas através de encontros virtuais, mediados por plataformas de videochamada, previamente agendados e com duração média de uma hora. Previamente à realização da entrevista, foi antecipado o anonimato e a confidencialidade no tratamento dos dados. No início das entrevistas, foi solicitado o consentimento informado dos entrevistados para serem gravadas. No final do trabalho de campo, todas as entrevistas foram gravadas para que pudessem ser abordadas com recurso a técnicas de análise qualitativa de conteúdo. O objetivo era recuperar as palavras dos actores, razão pela qual são incluídos fragmentos textuais para apoiar as categorias construídas em resultado da codificação das entrevistas.

2 RESULTADOS E ANÁLISE

Esta secção apresenta os resultados obtidos a partir da análise qualitativa das nove entrevistas realizadas. Está organizada em duas secções. A primeira secção apresenta sucintamente o grau de sensibilização para o problema da apropriação cognitiva. Inclui os resultados dos inquéritos sobre o nível de conhecimento que existe em torno da regulamentação da propriedade intelectual. A segunda secção, mais extensa, apresenta as causas e as motivações atribuídas pelos IRIS à apropriação cognitiva. É feita uma tipologia de treze categorias divididas em quatro eixos.

2.1 Consciência do problema

Antes de passar às causas e motivações da apropriação cognitiva, é necessário analisar se os IRIS estão conscientes da existência de um problema regulamentar a este respeito. Foram exploradas as suas representações sobre a propriedade das invenções, a frequência da apropriação cognitiva e o conhecimento do direito de propriedade intelectual. Verificou-se que a apropriação cognitiva é considerada incorrecta e que esta apreciação se consolidou ao longo do tempo; que não é uma prática comum; e que existe um fraco conhecimento da regulamentação institucional e nacional por parte de uma grande parte dos investigadores. Este último ponto incorpora dados do inquérito que corroboram os relatos das pessoas entrevistadas.

Maior sensibilização para a propriedade das patentes

Há plena consciência de que é errado, de acordo com os regulamentos, requerer patentes sem incluir a instituição empregadora como proprietária ou coproprietária dos activos incorpóreos. Em todos os casos, há um olhar de reprovação em relação às pessoas envolvidas em tais acções. Isto é visto como um truísmo e, nalguns casos, a posição condenatória é mesmo extremamente dura:

Se roubar bens do Estado [...] meto-o na cadeia, é roubo. Está a roubar o Estado, é a lei. Além disso, desde o jardim de infância até ao pós-doutoramento, nós pagamos-te e pagamos-te o salário toda a vida e o congresso na Europa, no dia em que recebes um, vens roubá-lo? Não és digno (Extrato da entrevista 2 - Tradução nossa).

É também geralmente reconhecido que esta consciência foi crescendo ao longo do tempo, tanto a nível individual como institucional. Nos relatos, é reiterada a ideia de que “antes” essa consciência não existia. Esta mudança de consciência é atribuída a uma maior proeminência das políticas de ligação e transferência de tecnologia no SNCTI.

Não é visto como algo natural

Diferentes entrevistados argumentaram que “não é muito comum”, “é muito difícil”, “já não acontece”, referindo-se a situações em que a instituição empregadora não se encontra entre os titulares de pedidos de patentes envolvendo investigadores do sistema público, ou seja, apropriação cognitiva. Na opinião dos IRIS, esta situação não é normal no seu domínio, quer porque é muito difícil de ocorrer, quer porque não há muita inovação patenteável no sistema, quer porque é coisa do passado. No entanto, convém lembrar que os entrevistados foram selecionados precisamente por fazerem parte de processos de apropriação cognitiva. Existe alguma contradição nos relatos ou representações dos entrevistados?

Um investigador afirmou que “não o posso ajudar porque não o conheço, porque não é o meu caso”. Ao afirmar que “não é o seu caso”, o entrevistador perguntou-lhe diretamente sobre uma candidatura em que o seu nome constava e a instituição empregadora não constava. O entrevistado limitou-se a dizer que deve ser um erro da base de dados. Outros relatos, por outro lado, reconhecem a sua participação em processos de apropriação cognitiva, recorrendo a diferentes argumentos para manter a coerência entre o que é afirmado como condenação moral e as suas próprias acções. Em alguns casos, referem os “pecados da juventude” por desconhecimento ou falta de clareza na altura.

A dissociação entre as representações e as práticas dos actores é notável. Em praticamente todos os casos, quando questionados sobre a apropriação cognitiva em abstrato, surge uma condenação moral. Mas depois, quando a experiência de patenteamento dos entrevistados foi sondada e as situações de apropriação cognitiva em que participaram emergiram, surgiram nuances nos seus relatos.

Conhecimento do direito da propriedade intelectual

Como é que a IRIS tomou conhecimento de que é errado titularizar activos incorpóreos sem o declarar às suas instituições empregadoras? Qual é o conhecimento dos regulamentos e por que meios foi obtido? Para responder a esta questão, são apresentados os resultados da análise do

inquérito e das entrevistas. No primeiro caso, foi perguntado especificamente sobre o conhecimento dos regulamentos institucionais, da legislação nacional e da frequência de acções de formação. O quadro 1 apresenta os resultados das respostas dos 145 investigadores que responderam ao inquérito (20% da população do IRIS).

QUADRO 1. Conhecimento do direito de propriedade intelectual

	Tem conhecimentos sobre o...		Frequentou algum formação?
	... regulamentos institucionais?	...Direito das patentes?	
Sim	40%	22%	37%
Parcialmente	51%	49%	0%
Não	9%	29%	63%
Total	100%	100%	100%

Fonte: elaboração própria.

Como se pode verificar, o conhecimento é parcial ou nulo na maioria dos casos, sendo mais acentuado o desconhecimento da Lei das Patentes de Invenção e dos Modelos de Utilidade. Importa ter em conta que o inquérito abrangeu apenas os inventores investigadores que participaram em processos de registo de patentes. É também de salientar o elevado número de inventores que indicaram não ter recebido qualquer formação em matéria de propriedade intelectual.

Estes dados quantitativos são corroborados pelas declarações feitas pelos IRIS nas entrevistas. Assim, são abundantes os depoimentos que apontam para a falta de formação e desconhecimento sobre o assunto por parte dos inventores: “Nada, zero [formação]. [...] em geral, nós investigadores não sabemos muito sobre o assunto” (Extrato da entrevista 9).

Mas então como é que eles sabem que a apropriação cognitiva é violadora de normas? O que prevalece é o conhecimento autodidata, su-

periférico ou fragmentado das normas e a transmissão intergeracional ou entre pares no local de trabalho.

Aprendi o pouco que podia aprender o pouco que sabia da maneira mais difícil, nunca houve qualquer formação. Uma vez fiz um pequeno curso organizado pelo CONICET, um curso virtual numa altura em que isso ainda era uma coisa estranha, um pequeno curso sobre os rudimentos. Mas foi uma coisa totalmente voluntária e limitada (Extraído da entrevista 3).

[O entrevistador pergunta como é que ele sabia que a instituição empregadora tinha de ser a titular do pedido de patente] *Porque no laboratório - eu comecei a trabalhar em 2006 e o laboratório data de 1980 - eles já tinham experiência em patentes e nós sabíamos que toda a gente envolvida tinha de estar envolvida. Mas não é que eu tenha tido uma formação especial, foi por causa do que os investigadores que estavam lá antes de mim já sabiam (Extrato da entrevista 9).*

Em suma, embora se saiba que a apropriação cognitiva viola os regulamentos, esse conhecimento não é apoiado por uma compreensão aprofundada dos mesmos. De acordo com os dados do inquérito, os entrevistados sublinham que têm um conhecimento nulo ou parcial, e é evidente a falta ou insuficiência de formação sobre o assunto. A formação sobre estas questões é obtida de forma autodidata, em sessões de formação esporádicas ou através da transmissão entre pares no local de trabalho.

2.2 Causas e motivações da apropriação cognitiva

Esta secção apresenta os resultados centrais desta investigação. A codificação das respostas relativas às causas da apropriação cognitiva, bem como a identificação de outras possíveis motivações ao longo das histórias, permitiu-nos reconhecer treze factores que os IRIS atribuíram a este problema, que podemos agrupar em quatro grandes áreas. São eles: i. Falta de formação; ii. Constrangimentos institucionais; iii. Atração de actores favoráveis à apropriação cognitiva; e iv. Desejo pessoal.

Cada um destes eixos contém vários factores causais, como se pode ver na Tabela 2.

QUADRO 2: Tipologia das causas e motivações da apropriação cognitiva

EIXO	CAUSA
Deficiências na formação	-Ignorância dos regulamentos -Hábitos adquiridos -Desenvolvimentos no estrangeiro -Fronteiras pouco nítidas entre o trabalho e o exterior
Constrangimentos institucionais	-Problemas administrativos e burocráticos: <ol style="list-style-type: none"> Prazos Ineficiências administrativas Capacidades institucionais reduzidas Falta de acordo sobre o valor de mercado da invenção Problemas na articulação inter-institucional entre os diferentes TTOs¹¹. Prevalência de circuitos informais de negociação Rigidez das agências na cedência de direitos -Sobrecarga do inventor
Atração de actores favoráveis à apropriação cognitiva	-Lacunas institucionais -Oficina de Patentes Internacionais -Informalidade nas ligações -Requisitos dos aceleradores de empresas -Circunstâncias particulares
Desejo pessoal	-Individualismo -Vocação para tornar a transferência de tecnologia uma realidade

Fonte: elaboração própria.

As diferentes causas identificadas pelo IRIS foram agrupadas num de quatro eixos principais. Cada eixo contém causas estreitamente rela-

¹¹ OTT refere-se a oficinas de transferência tecnológica.

cionadas e aborda factores específicos (externos, internos). Trata-se de uma categorização inicial, que poderá ser enriquecida por estudos posteriores.

É importante notar que, nos casos concretos de apropriação cognitiva recolhidos nas entrevistas, existe uma certa sobreposição entre os factores, ou mesmo um encadeamento entre eles, pelo que a separação é meramente analítica. Além disso, em cada caso de apropriação cognitiva, estes quatro eixos e as suas dimensões são combinados de várias formas. Por exemplo, em diferentes relatos e situações de apropriação cognitiva, o desejo de que a transferência se efectue (eixo iv) pode sobrepor-se a questões normativas e institucionais que são vistas como obstáculos (eixo ii). Desta forma, factores de dois eixos diferentes interagem para promover a apropriação cognitiva. Mesmo dentro de cada eixo podem existir motivações contraditórias. Em várias entrevistas, foram relatadas experiências frustrantes de tentar fazer “tudo bem”, que predispuseram os IRIS a adotar a apropriação cognitiva como forma de conseguir a transferência (especialmente como referido no eixo ii). Por outras palavras, em muitos casos, o que acontece é um processo, um processo de aprendizagem “negativo”, que vai desde a tentativa de “fazer tudo bem” até à opção pelo desvio que me permite atingir o objetivo principal: a transferência. Há também situações com um resultado ainda pior: após repetidos problemas em colocar a transferência no caminho certo, alguns inventores desistem de iniciar novos desenvolvimentos tecnológicos. Algumas causas podem ser despoletadoras de outras causas que acabam por conduzir à apropriação cognitiva. Por exemplo, as dificuldades associadas à articulação interinstitucional entre as organizações patronais dos investigadores com dupla filiação (eixo ii.e) são vistas em muitos casos como uma causa de sobrecarga de trabalho para os investigadores que acabam por cair na apropriação cognitiva.

Com estes elementos em mente, o que se segue é uma sistematização das causas e motivações que emergiram das entrevistas. Mas antes de apresentar os conteúdos das entrevistas que sustentam cada uma destas categorias, são necessários dois esclarecimentos. Em primeiro lugar, a numeração não implica qualquer hierarquia ou ordem de prioridade.

Em segundo lugar, é preciso ter em mente que não se trata de fazer julgamentos morais, mas de fornecer subsídios para a elucidação do processo de apropriação cognitiva. Não se trata de exonerar de responsabilidade os IRIS que se dedicam à apropriação cognitiva, nem de os ver como “desviantes” que violam as regras. Trata-se de compreender os processos, a forma como as diferentes causas e motivações interagem num ambiente específico de actores, instituições e regras dentro e fora do SNCTI, a fim de gerar contributos para abordar o problema da apropriação cognitiva, mas de uma forma que não prejudique a inovação e a transferência.

i. Deficiências na formação

Este eixo agrupa um conjunto de causas ou motivações ligadas aos processos de formação dos investigadores em diferentes domínios (universidade, laboratório, estágios, estadias de investigação, etc.), com o que aprenderam e o que não aprenderam e que pode dar origem à apropriação cognitiva.

Ignorância dos regulamentos

Nalguns relatos, o desconhecimento dos regulamentos ou a falta de clareza sobre o seu âmbito de aplicação foi atribuído como uma possível causa da apropriação cognitiva.

Quando se entra no CONICET e se assina os papéis, alguém deveria dizer “isso existe, cuidado se em algum momento você estiver nessa situação, essas normas existem”, porque muitas vezes é por falta de conhecimento que se pode cometer um erro. E cada universidade tem sua própria instituição, suas próprias regras (Entrevista 3).

Arranja-se um financiador, avança-se com a patente e, um dia, diz-se “mas o que é que aconteceu ao CONICET” e que se deixou escapar. Eu não posso pôr as minhas mãos no fogo pelo corpo de investigadores, que alguns decidiram fazer as coisas dessa maneira. Há uma coisa em relação a tudo o que estamos a falar, em termos das nossas obrigações: não sei se o corpo de investigadores tem muito claro que há certas coisas que não podem ser feitas (Extrato da entrevista 4).

No entanto, em nenhum dos relatos em que se reconheceu a participação em apropriações cognitivas, esta foi associada ao desconhecimento das regras de apropriação. Embora nalguns casos existam zonas cinzentas quanto ao âmbito que poderia ser explicado pela ignorância.

Hábitos aprendidos

A falta de formação específica sobre os aspectos regulamentares e processuais da propriedade intelectual conduz a uma aprendizagem informal. Nos relatos, podem distinguir-se dois tipos de abordagem. Uma de natureza “ativa”, em que o IRIS se esforça por aprender as regras, seja de forma autodidata, seja através de uma formação ou de conselhos da instituição empregadora. Um tipo “passivo”, em que o inventor se limita a adquirir conhecimentos, limitando-se a receber e a reproduzir uma forma de atuar no local de trabalho. Este último modo de aprendizagem dá origem a esta segunda causa atribuída à apropriação cognitiva: a transmissão entre pares de um modo de atuação não normativo, que se tornou um hábito consolidado ao longo do tempo.

Porque nessa altura, no CONICET, esta patente - penso que a última - foi apresentada em 2012 ou 2016, não me lembro, e todo o sistema de UVT e de patentes não estava muito bem desenvolvido, por isso nem sequer abordámos o CONICET nessa altura. O meu laboratório tem muita experiência em patentes e, quando entrei, já estavam a trabalhar desta forma (Extraído da entrevista 9).

Esta causa poderia ser uma derivação da anterior. Mas, por si só, ela evidencia a existência de culturas de trabalho - e mesmo institucionais - nos laboratórios, capazes de reproduzir práticas consolidadas e não conformes à norma. Nestes relatos, a motivação inicial da apropriação cognitiva, que lhe deu origem, desvanece-se e aparece simplesmente como algo natural, uma forma de atuar, sobre a qual não se colocam questões.

Evolução no estrangeiro

Há um caso de apropriação cognitiva ligada a actores estrangeiros. É o caso dos desenvolvimentos tecnológicos efectuados por investigado-

res pertencentes ao SNCTI no âmbito de estadias de investigação em organismos de C&T estrangeiros.

Quando lá cheguei [a uma instituição científica alemã] havia uma experiência que queriam fazer com uma máquina de ensaios, e eu estava a trabalhar nesse assunto e fiquei lá, fiz todo o trabalho com o equipamento e obtivemos os primeiros resultados. O meu contrato acabou e eu vim [...]. Estava a trabalhar na Universidade de Rosário, e o meu chefe lá [na Alemanha] apresentou um pedido de patente. Quando apresentámos o pedido de patente, ele fê-lo através da Comissão Alemã de Energia Atômica, e eu era um dos autores. Lá, por exemplo, não declarei a minha filiação porque a verdade é que não sabia e não me perguntaram nada. Mandaram a candidatura (Extrato da entrevista 5).

Tudo isso era feito nos Estados Unidos, o meu diretor fazia-o com o que viria a ser o gabinete de ligação da [nome da universidade americana], era feito lá. Eu já estava aqui, mas era tudo feito lá e o CONICET não tinha nenhum envolvimento nisso, que era o meu empregador na altura (Extraído da entrevista 4).

Em ambos os relatos, os pesquisadores endossam, aparentemente por desconhecimento do alcance da regulamentação, as práticas de apropriação cognitiva das organizações de C&T estrangeiras. Em ambos os casos, a instituição empregadora dos inventores argentinos deveria ter aparecido como coproprietária dos pedidos, uma vez que os investigadores eram assalariados do SNCTI; para além de estarem em estadia de investigação no estrangeiro, recebiam os seus rendimentos como empregados das organizações de investigação argentinas.

Fronteiras pouco nítidas entre trabalho e trabalho externo

Outra causa atribuída à apropriação cognitiva refere-se a invenções que podem não ter sido realizadas no tempo e local de trabalho do investigador no organismo público de C&T. Por conseguinte, se fossem realizadas como atividade privada ou no seu tempo livre, não haveria qualquer direito da instituição empregadora sobre a invenção.

O tipo estava na rua e teve a ideia de que se podia medir não sei o quê. E, obviamente, ele é um cientista, investiu o seu conhecimento e a sua educação, mas acontece que o software é para controlar o estacionamento e a universidade quer dizer “olha, eu tenho uma participação nisso”. É complicado. [...] uma série [de televisão] sobre um grupo de malucos numa garagem a inventar um algoritmo e as questões de patentes, propriedade intelectual. Porque trabalhavam com uma empresa e uma vez usaram o vosso Macintosh, que se avariou, e depois usaram o Macintosh da empresa para executar o programa de teste e sair. Aí ele entrou na órbita da empresa. [...]. Mas se ele provasse que o fez no seu tempo livre, no seu próprio computador, não era propriedade da empresa (Relato extraído da entrevista 8).

Há organizações em que não se tem exclusividade, por isso se calhar o tipo tem uma empresa externa. Pode ser, não sei, há muitas pessoas que podem ter actividades externas, deixam-nos fazer consultorias e esse tipo de coisas. Talvez isso seja permitido nesse lado (Extraído da entrevista 5).

Com efeito, de acordo com a lei relativa às patentes e aos modelos de utilidade, a entidade empregadora é proprietária das invenções realizadas no âmbito das actividades profissionais. Se uma invenção for feita fora das actividades laborais, a entidade não terá direito a reclamar a propriedade. A complexidade deste ponto reside no facto de, atualmente, as actividades laborais terem transcendido o tempo e o local de trabalho, tornando muito difícil discernir entre uma esfera laboral e uma esfera não laboral. Além disso, é extremamente raro, no mundo atual, que um indivíduo isolado, sem as capacidades instaladas do NSTI, consiga criar uma invenção patenteável.

Estas histórias reflectem uma realidade: o esbatimento das fronteiras entre atividade profissional e não profissional pode facilitar a apropriação cognitiva por parte de um investigador com base numa invenção que ele considera ter desenvolvido no seu tempo livre ou na sua atividade privada e que, por isso, não declara à sua instituição empregadora. É muito provável que esse investigador tenha utilizado, direta ou indiretamente, vários recursos públicos na sua invenção (salário, infra-estruturas, acesso a publicações científicas pagas pelo Estado), mas, ao trabalhar em casa ou na sua empresa, não se aperceberia disso.

ii. Constrangimentos institucionais

Este eixo refere-se às causas relacionadas com os procedimentos administrativos ou legais de alguns actores do SNCTI que são percebidos como obstáculos ao registo de patentes e à transferência de tecnologia. Ineficiência, falta de capacidades, falta de acordo ou articulação são alguns dos factores que podem influenciar a apropriação cognitiva.

Problemas administrativos e burocráticos

Os IRIS identificam um conjunto de obstáculos ao desenvolvimento tecnológico, à inovação e à articulação em determinados aspectos da dinâmica interna das instituições do SNCTI, em particular nos Gabinetes de Transferência de Tecnologia (ETT), incluindo os Núcleos de Ligação Tecnológica (NIT) e denominações similares. Vários entrevistados utilizaram expressões como “tortuoso”, “uma chatice”, “um vai e vem sem fim”, “é feito para que não se goste de patentear”. As dificuldades encontradas a este nível podem, de acordo com os relatos, levar os inventores a evitar incluir as suas organizações empregadoras nos pedidos de patente.

Tudo tem de estar muito bem oleado para que o indivíduo seja produtivo, para que não se sinta enredado num problema administrativo que o torna auto-consciente, porque, na verdade, quando entramos no sistema e queremos que algo saia e não sai, sentimo-nos frustrados. E quando nos sentimos frustrados uma, duas, três vezes, queremos ir embora. É por isso que eu acho que muitas vezes temos este tipo de problemas [em relação à apropriação cognitiva] [...], eles surgem porque há tipos que devem ter ficado frustrados (Extrato da entrevista 5).

De seguida, apresentam-se as diferentes dificuldades encontradas pelos investigadores nos processos de registo de patentes junto das unidades responsáveis pela gestão da transferência de tecnologia. Apesar das críticas expressas nas entrevistas, é de notar que muitos dos entrevistados afirmaram que houve mudanças positivas nos últimos anos na gestão pública da inovação e da transferência (maior preocupação institucional com o tema, esforços para reforçar as capacidades, etc.).

a. Prazos

Um problema que aparece recorrentemente nas entrevistas é o dos prazos e é explicitamente apontado como uma das causas da apropriação cognitiva: “A única coisa que eu posso te dizer de conhecimento é que tem gente que pode fazer caminhos alternativos que estão fora da regulamentação para encurtar prazos” (relato retirado da entrevista 4). Outro relato destaca a questão do timing em relação à velocidade das inovações no mercado. Por essa razão, as empresas interessadas na tecnologia seriam responsáveis por influenciar o inventor a não declarar a patente à sua instituição empregadora.

O que se quer é que a patente ganhe no mercado. A universidade vai demorar 20 anos a fazer as coisas todas, há casos dantescos [...] é complexo, mas muitas vezes - não estou a dizer que é o caso - os cientistas podem dizer “quero que isto funcione e sei que se fizer isto como deve ser vou demorar 30 anos”. E a empresa não quer fazer da maneira correta porque sabe que vai durar 30 anos, não pode esperar 30 anos, porque os concorrentes vão “roubá-lo” amanhã [...] por isso o tempo é muito importante, num conceito básico de mercado. Não acontece em tudo, mas em muitas áreas acontece. Portanto, o tempo não é uma coisa do género “bem, posso esperar três anos”. Isso custa-me dinheiro (Extrato da entrevista 8).

É claro que a pressão das empresas pode ser considerada uma causa independente da apropriação cognitiva. O papel dos aceleradores empresariais voltará a este fator especificamente numa secção posterior do presente documento. O objetivo é, antes, sublinhar o efeito negativo dos atrasos institucionais nas IRIS.

b. Ineficiências administrativas

Outro problema encontrado na experiência dos investigadores diz respeito às ineficiências administrativas dos TTO, que conduzem diretamente ao abandono do pedido de patente.

Fizemos a apresentação, a certa altura o INPI [Instituto Nacional da Propriedade Industrial] pediu uma revisão ou algum esclarecimento que

chegou à universidade, não diretamente a nós, obviamente, porque a apresentação foi feita pela universidade e isso foi descabido. Cerca de dois anos depois soubemos que a patente tinha sido rejeitada, porque nunca houve resposta a uma coisa, que foi sentarmo-nos uma tarde para rever uns “clames”, não foi muito mais do que isso [...] a nossa primeira tentativa falhada prendeu-se com o facto de, basicamente, não haver experiência por parte das instituições (Extraído da entrevista 3).

Com o CONICET era como um vai-e-vem sem fim, em que me mandavam isto, faziam aquilo, e chega uma altura em que, com tudo o que temos de fazer, toda esta parte administrativa nos deixa tontos e pomos de lado, porque isso já nos aconteceu. Coisas recentes que queríamos patentear e que acabámos por deixar de lado por causa de toda a burocracia que envolve este vai e vem (Extrato da entrevista 9).

c. *Capacidades institucionais reduzidas*

As baixas capacidades institucionais também foram apontadas como um problema. Este problema traduz-se na falta de apoio e aconselhamento adequados durante as diferentes fases do processo de inovação e transferência, em particular no que respeita ao registo de patentes.

Há falta de pessoas que percebam de ligações, de proteção intelectual, acho que há mais, mas acabam por ir para o sector privado, portanto há menos pessoas no sector público [...] Não me sinto qualificado para muitas destas coisas. Portanto, acho que tem de haver pessoas com perfil, com formação específica, que me possam aconselhar convenientemente, porque provavelmente vou cometer erros com base nos meus instintos ou naquilo que sei, ou nas opiniões dos meus pares [...] é um caminho bastante tortuoso, mas parece-me que o que falta ao nível da instituição é alguém que lhe possa abrir caminho com aconselhamento adequado (Extrato da entrevista 4).

Em diferentes relatos, são especificadas três capacidades que faltam no sector público: a falta de advogados especializados, a falta de apoio na fase de elaboração das patentes e a incapacidade de gerar ligações com

os adoptantes de tecnologia. A primeira pode ser observada no seguinte excerto:

Nós não temos um advogado de patentes. 32.000 pessoas [no CONICET] e não temos um advogado de patentes. [...]. Quando eu trabalhava em empresas de tecnologia [nos Estados Unidos], tinha um especialista em patentes para cada 15 cientistas. Somos 32.000 e não temos um, o que tínhamos foi embora porque não podíamos pagar-lhe. É muito difícil. Mas bem, agora estamos a tentar convencer um deles e eu vou tirá-lo porque não lhe posso pagar um milhão de pesos por mês [...]. Já não se sabe a quem apelar, porque se não os deixarmos ganhar dinheiro, os bons vão-se todos embora (Extrato da Entrevista 2).

A mesma falta de pessoal especializado é evidente no que diz respeito à redação da patente, um ponto crucial para o sucesso do pedido. Os inventores encontram pouco apoio neste domínio: “o que nós fizemos foi ler patentes semelhantes e tentar, mais ou menos, inspirarmo-nos, porque não tínhamos realmente nenhuma diretriz” (Entrevista 3), “eu não fazia ideia de como escrever, porque se vê que as patentes têm uma redação especial” (Entrevista 9).

Uma terceira lacuna dos TTO é que não conseguem estabelecer ligações com os adoptantes de tecnologia. Este facto é confirmado pelo inquérito: apenas 25 dos 145 (17% do total) foram ajudados pelo TTO a estabelecer ligações com agentes externos. A falta de ligação com um adotante pode levar os IRIS a abandonar os novos desenvolvimentos.

Ao tentarem explicar as razões das baixas capacidades institucionais, destacam a falta de recursos humanos qualificados devido à “fuga” para o sector privado (devido à diferença de rendimento em comparação com o salário num organismo público). E, num caso, a falta de motivação do pessoal dos TTO, vista não como um problema específico dos TTO mas como uma característica do emprego estatal.

d. *Falta de acordo sobre o valor de mercado da invenção*

Outra causa de insatisfação com as instituições empregadoras é a falta de acordo com a instituição empregadora sobre o valor de mercado da invenção, o que, em alguns casos, dificultou a transferência:

Anteriormente, tinha tentado fazer patentes através do CONICET e foi uma experiência muito má, porque o CONICET na altura - não é a situação atual - pedia-me coisas muito estranhas, como por exemplo que eu estimasse o valor comercial do desenvolvimento [...].o preço é muito difícil de fixar, mas também a pessoa que administra o sistema pode pensar que vale infinito, e não vale infinito, vale muito [...] depois acontece que dois ou três anos mais tarde a empresa, como me aconteceu com uma empresa argentina, compra uma tecnologia coreana que é a mesma que tínhamos proposto desenvolver (Extraído da entrevista 8).

e. *Problemas na articulação inter-institucional entre os diferentes TTOs.*

Uma dimensão mencionada repetidamente refere-se aos problemas de articulação interinstitucional entre os TTO das diferentes instituições empregadoras, em particular por parte dos investigadores em regime de dupla dependência: “o problema é que temos um sistema de ligação tecnológica totalmente desarticulado. Nós que trabalhamos em instituições de dupla dependência temos duas janelas, temos de fazer trabalho duplo, não estão articuladas entre si” (Extrato da entrevista 4).

f. *Prevalência de circuitos informais de negociação*

Outro traço que caracteriza a gestão das entidades do SNCTI é a preponderância dos circuitos informais de negociação, vistos como essenciais para que as coisas funcionem ou “desbloqueiem”. São várias as alusões a este facto em diferentes entrevistas.

O acesso às pessoas que podem resolver ou que podem tomar as decisões [é fundamental. Não as temos, mas] temos acesso às pessoas que podem ter esse acesso, por isso, de alguma forma, está resolvido. Isto implica necessariamente, e penso que é algo em que também devemos pensar, uma grande dose

de energia por parte dos inventores, não é fácil. Muitas vezes é preciso estar nos bastidores a fazer pressão para que estes canais se abram. Por vezes, isso também pode ser um pouco desencorajador (Entrevista 3).

Em algumas entrevistas, foi apontado que esses circuitos informais são influenciados por questões políticas, na medida em que mesmo a articulação interinstitucional (entre CONICET, UUNN, órgãos descentralizados) é percebida como sujeita aos altos e baixos da liderança política das instituições.

g. Rigidez das agências na cedência de direitos

Várias histórias referem a rigidez e a lentidão dos organismos públicos para cederem direitos de exploração no caso de decidirem não ser parte numa patente. Esta situação é permitida pelos regulamentos relativos à propriedade intelectual. Mas, na prática, os procedimentos para obter esta exceção são muito complicados. Perante esta situação, o inventor vê-se sem dúvida confrontado com a alternativa de se apropriar cognitivamente ou, como no excerto seguinte, desistir do desenvolvimento tecnológico.

Tive um projeto que considerei aplicado porque trabalhámos em [nome do tópico de investigação] e fizemos uma apresentação. O CONICET disse-nos na sua avaliação que não era patenteável. Consultámos pessoas que trabalham em proteção intelectual e elas disseram-nos: “sim, isto é patenteável, se o quiserem fazer, lutem com o CONICET, façam com que eles vos dêem os direitos e façam-no por vossa conta”. Eu não o fiz [...] desisti de o fazer. Porque no final, para mim, era continuar perdendo tempo com esses projetos (Trecho da entrevista 4).

Em suma, os problemas administrativo-burocráticos das instituições empregadoras foram considerados pelos entrevistados como um fator central na apropriação cognitiva, provocando frustração, desencanto e revolta, e favorecendo a adoção de “caminhos alternativos” para encurtar prazos e evitar essas dificuldades. No entanto, vários aludiram ao papel positivo dos escritórios de advogados privados (contratados pela institui-

ção empregadora ou pela empresa que adota a tecnologia) como forma de resolver alguns destes problemas.

Sobrecarregar os inventores

Muitos dos factores referidos na secção anterior são considerados como causas de sobrecarga de trabalho para os inventores. Devido à ênfase dada a este aspeto e, sobretudo, porque não se refere exclusivamente a problemas administrativo-burocráticos das instituições empregadoras (foram também referidos mecanismos de avaliação, entre outras dimensões), optou-se por o colocar como uma causa diferente que poderia predispor à apropriação cognitiva. A apropriação cognitiva surgiria como um mecanismo para evitar essa sobrecarga.

Em suma, em vários relatos, os investigadores são vistos como tendo de assumir tarefas que consideram não serem suas ou para as quais não se sentem qualificados. Nalgumas delas, o inventor deve ocupar-se apenas dos aspectos técnicos da invenção. Noutros, existe uma conceção de uma abordagem mais abrangente das tarefas, mas, mesmo assim, considera-se que recaem demasiadas obrigações sobre o inventor. Assim, para além dos aspectos técnicos, haveria os aspectos jurídicos e administrativos, a ligação com a empresa, a obtenção de financiamento para os esforços internacionais, a coordenação interinstitucional, etc.

Depois, um ano mais tarde, as pessoas do departamento de ligação tecnológica da universidade disseram-me: “o ano [do pedido de patente no INPI] está quase a expirar e tens de ver se consegues arranjar alguém que financie o registo internacional de patentes [...]”. E eu disse: eu também tenho de ir buscar isso? para ver quem é que paga? algum parceiro? algum interessado do sector privado que queira pagar? (Excerto da entrevista 4).

Então a nossa parte era fazer a parte técnica, que é a nossa responsabilidade, responder ao avaliador [do INPI] e dizer por que ele estava certo ou errado. Por outro lado, quando a gente tem que fazer a parte administrativa, a parte técnica, a parte de acompanhamento, tudo o que a gente tem que fazer foge da nossa alçada. Então isso [trabalhar com um escritório de advocacia

privado] foi o que nos ajudou, talvez essa seja a função que a WVU deveria cumprir, o que às vezes é complicado para eles fazerem (Entrevista 9).

Essa sobrecarga para conseguir patentear e transferir no contexto de uma organização como o CONICET, em que os pesquisadores consideram que prevalece uma avaliação padrão baseada no número de publicações, pode levá-los a desistir de desenvolvimentos patenteáveis: “Você vê que é muito esforço [para patentear], muitas vezes você diz: realmente, por que estou fazendo isso? Quando se trata de me avaliar no CONICET, eles podem estar a olhar para outras coisas” (Extrato da entrevista 4).

O conflito entre patentear e publicar, especialmente em relação às avaliações no CONICET, é um ponto reiterado em diferentes relatos.

Porque se disserem “reconheço o vosso artigo e reconheço a vossa patente ao mesmo nível”, dizem “vou fazer um grande esforço para vos conseguir uma patente”. Mas se sabe que uma patente é 0,3 do artigo, diz “tenho de escrever três patentes para obter um artigo e o esforço que tenho de fazer para escrever três patentes não é o mesmo que escrever um artigo”. Isto só é válido em comissões onde as patentes são bem vistas, como a Comissão de Tecnologia ou a Comissão de Temas Estratégicos. Numa comissão de assuntos gerais, temos uma patente e, além disso, olham para ela com maus olhos: “este tipo está a enganar-vos”. É o que estou a dizer porque eu próprio já ouvi isso (Extrato da entrevista 6).

É de notar que este conflito não se verifica de igual modo em todos os domínios do conhecimento nem nas diferentes fases da carreira de um investigador. Segundo alguns relatos, há mesmo domínios em que o registo de patentes e a publicação andam de mãos dadas (o que parece corroborar a afirmação de Zukerfeld et al, 2022a). No entanto, quando surge um conflito, este representa uma sobrecarga significativa para os investigadores. Nesses casos, a apropriação cognitiva surge como uma alternativa viável para reduzir parte dessa sobrecarga, ao diminuir os pro-

blemas administrativo-burocráticos acima descritos e ao permitir que o investigador se concentre na vertente técnica da invenção.

iii. Atração de actores favoráveis à apropriação cognitiva

Este eixo agrupa uma série de factores que favorecem, direta ou indiretamente, a apropriação cognitiva. Ao contrário do eixo anterior, onde havia frustração ou revolta com os obstáculos administrativos, e onde a apropriação era feita mais por cansaço do que por qualquer outra coisa, aqui há uma série de atitudes ou práticas que incentivam ou favorecem a apropriação cognitiva porque são vistas como facilitadoras da transferência de tecnologia. Muitas destas causas, aliás, estão ligadas a actores ou factores externos ao SNCTI.

Lacunas institucionais

Outra causa atribuída à apropriação cognitiva é quando o pesquisador escolhe, dentro do leque de instituições a que pertence (faculdades, universidades, CONICET, etc.), aquela que lhe permite avançar mais rápida e facilmente na vinculação e transferência. A história a seguir mostra claramente um acordo com uma empresa estrangeira, feito através da faculdade à qual os pesquisadores pertencem, mas que não é declarado nem na universidade nem no CONICET.

De facto, uma das patentes em que sou o inventor é propriedade da empresa. Os inventores são alguns investigadores da Exactas e alguns membros da empresa [...]. E isso sempre me fez barulho, apesar de isso ter sido feito com o apoio da faculdade, foi feito através de um acordo com a faculdade. A empresa fez um acordo, mas, volto a dizer, numa altura em que a faculdade tinha um gabinete de ligação incipiente, muito no início da minha carreira, 2003 ou 2004. [...] Fizemos esse desenvolvimento conjunto e lembro-me que o acordo reconhecia simplesmente a propriedade intelectual dos investigadores. Em nenhum momento o CONICET ou a universidade foram envolvidos - eu ainda não estava no CONICET nessa altura, mas um dos investigadores estava. Naquela época, não me chamou a atenção, nós tínhamos o apoio da faculdade, o acordo implicava o reconhecimento da nossa autoria e uma certa quantia de dinheiro [...]. O que eu estou a dizer foi assim e tantos anos depois e com a perspectiva de conhecer melhor as questões legais, claramente

aquela patente foi feita de forma irregular. [...] Provavelmente se a faculdade tivesse que envolver a UBA nesse processo não teria dado em nada (Trecho da entrevista 3).

Trata-se de um caso de apropriação cognitiva, uma vez que a faculdade pode ter feito um acordo em troca de um serviço para a empresa, mas não tem poder sobre os direitos de propriedade intelectual. Por outras palavras, não podia ceder direitos que não detinha. No final, a propriedade dos conhecimentos ficou nas mãos da empresa estrangeira. As razões explícitas apontadas pelo entrevistado remetem para três causas já descritas anteriormente (fracas capacidades do TTO numa fase inicial, pouca consciência da propriedade do conhecimento por parte dos investigadores e a tentativa de evitar problemas associados à articulação interinstitucional, que teriam conduzido ao abrandamento do processo e, eventualmente, ao seu fracasso).

Noutro relato, é feita referência a outra situação muito semelhante. Embora não haja uma menção explícita às patentes, serve para ilustrar um modo de ação para os investigadores com vários empregadores.

Nós somos uma instituição de dupla dependência, eu não posso fazer uma coisa pela universidade sem que o CONICET saiba [...]. Eu já ouvi gente que nem faz pela universidade, fala: “ah, eu vou fazer pelo agente de ligação da faculdade porque ele vai resolver rapidinho pra mim”. Historicamente, o meu orientador de tese, que era diretor do instituto, costumava prestar serviços através da cooperativa da faculdade, porque tinha um livro de facturas, escrevia o acordo entre as partes numa pequena folha de papel e pronto, a fatura era enviada através da cooperativa e não havia qualquer problema. E vocês dizem: ele fazia parte do CONICET! (Trecho da entrevista 4).

Em ambos os casos, é evidente uma atitude pragmática por parte dos inventores que adotam a lacuna institucional que mais dinamicamente lhes resolve o processo de transferência, ignorando os regulamentos ou interpretando-os de acordo com os seus interesses.

Escritórios internacionais

Uma outra causa atribuída como possível fator explicativo da apropriação cognitiva refere-se às diligências para o pedido de patentes em institutos internacionais. Em vários casos, são referidos problemas na realização desses pedidos através das instituições empregadoras, geralmente devido à falta de fundos: “A [patente] internacional tivemos que desistir porque não tínhamos fundos para a proteger, foi o que nos aconteceu” (relato da entrevista 6). A obtenção de um *parceiro* estrangeiro para efetuar esse pedido pode implicar que esse parceiro peça para ser o titular da patente em troca de suportar os custos do pedido.

Nos dois casos exteriores [em que patentearam fora do país] não solicitámos nem dispusemos de fundos próprios para a financiar, tudo foi pago por [organismos estrangeiros]. De facto, a patente espanhola, na prática, somos nós os inventores, mas os proprietários da patente são da [nome da universidade espanhola], porque a financiaram [...]. Nós temos a invenção. Quando a tínhamos pronta, a [nome da universidade espanhola] disse “todos os inventores, todos aqueles que têm a propriedade, vamos discutir a propriedade”. Todos temos o mesmo papel inventivo e, por isso, todos temos a mesma propriedade. Então, “a patente custa três mil euros, cada um tem de pagar a sua parte de tantos euros, estão dispostos a pagar? E eu não disse nada, na minha universidade disseram-me formalmente “não”. Portanto, se calhar com razão, eu não podia dizer: “não, vamos pagar, vai produzir trezentos mil euros”. Portanto, nessas circunstâncias, renunciámos formalmente à nossa propriedade a favor de quem ia pagar o custo da patente. Ficámos como inventores (Extrato da entrevista 8).

Neste exemplo, não é claro se a transferência de direitos da instituição empregadora foi formalizada ou não (se tivesse sido formalizada, não haveria apropriação cognitiva). Para além disso, contudo, é possível vislumbrar uma possível causa de apropriação cognitiva. Noutra relato, esta está ligada aos procedimentos nos gabinetes internacionais como uma questão pragmática de gestão, como forma de acelerar os procedimentos.

Isso aconteceu connosco, era uma prática bastante comum devido a uma questão de gestão, de como a patente é feita [...]. Noutra ocasião, aconteceu-

-nos que, como eu sou cidadão italiano, era mais fácil patentear em meu nome, mas era mais uma questão operacional do que uma questão de execução, porque depois o que eu tinha era que a patente estava em meu nome, mas eu sabia que o acordo era que todas as regras normais vinham no verso. Era mais uma questão de simplificar a papelada do que qualquer outra coisa (Extrato da entrevista 6).

Embora não se depreenda necessariamente do excerto citado que se trata de casos de apropriação cognitiva, no contexto da entrevista, o entrevistado apresentou-a como uma causa possível da sua experiência.

Informalidade nas ligações

Como já foi referido, um dos principais défices observados no trabalho dos TTO é a ligação com os adoptantes de tecnologia. Esta ausência favorece o desenvolvimento de canais informais de contacto com as empresas. Esta informalidade é vista como uma possível causa de apropriação cognitiva, porque uma vez iniciada a ligação através destes canais, pode tornar-se difícil formalizá-la mais tarde.

[As ligações informais] podem gerar complicações mais tarde, porque se começa por um caminho informal e, por vezes, a formalização... [...]. Começa-se e depois surgem obstáculos e tem de se tomar a decisão “bom, se não consigo avançar aqui [através dos canais formais] não quero deitar fora o que tenho estado a fazer” (Entrevista 3).

Neste relato, não é apresentada como uma causa baseada num caso concreto, mas sim em termos hipotéticos, e é dada no quadro das sugestões dos entrevistados para gerar instâncias formais de ligação entre instituições de C&T e empresas adoptantes de tecnologia. Vários entrevistados destacam os mecanismos informais através dos quais conseguiram estabelecer relações com as empresas (normalmente através de encontros sociais, por acaso, relações pessoais), bem como enfatizam a necessidade de gerar instâncias formais das instituições empregadoras para estabelecer ligações com empresas nacionais e estrangeiras.

Requisitos para os aceleradores de empresas

Uma figura emergente nas entrevistas, que tornou necessária a sua inclusão no questionário, foram as aceleradoras de empresas de base tecnológica. Apesar de terem várias décadas de história a nível internacional, só recentemente se multiplicaram e adquiriram um protagonismo crescente no país: “chegam convites a toda a hora de aceleradoras, basicamente estrangeiras, que acompanham o que tu estás a fazer e oferecem-te sempre um projeto que está próximo de ti” (Entrevista 3). A avaliação dos IRISs sobre o papel das aceleradoras é, em geral, positiva. No entanto, os aceleradores são apresentados, com base em experiências concretas, como tendo um papel decisivo na apropriação cognitiva.

Eu queria criar a empresa, apresento-me neste acelerador [e eles dizem-me:] “Oh, isso é ótimo, [nome do desenvolvimento tecnológico] de quem são as patentes? Eu disse “da INTA”. E o acelerador diz-me: “ah, é pena”. Porque enquanto eles não decidirem para que é que o vão licenciar e como é que o vão licenciar, o que é que lhe vão pedir, é um problema”. Portanto, querem pegar num investigador que tem a ideia e criar a empresa e patentear-la, e o INTA não tem nada a ver com isso, e é aí que se resolve um problema. Isso é terrível, porque um organismo que promove a tecnologia, por ter um problema burocrático, deixa de fazer isso e o investigador acaba por se isolar, às vezes fazendo as coisas por conta própria. Agora, [nome de outro desenvolvimento tecnológico] que eu vou patentear, não vou patentear através do INTA, se eu conseguir fazer a empresa vou tentar patentear fora, eu sei que é errado, mas eles não me deixam alternativa. [A aceleradora, na realidade, quando viu que as patentes eram todas do INTA, decidiu optar por um grupo [também do INTA] que vai fazer a mesma coisa que nós vamos fazer, mas fazer tudo novo e que a patente, quando é criada, pertence à empresa que é criada (Extrato da entrevista 7).

Este relato é notável em três aspectos. Em primeiro lugar, é a única entrevista que afirma claramente que voltará à apropriação cognitiva. Em segundo lugar, o discurso do IRIS contém o mecanismo que o desresponsabiliza das suas acções que violam os regulamentos. A expressão “não me deixam alternativa” remete diretamente para os problemas adminis-

trativo-burocráticos do organismo público de C&T e indiretamente para a decisão da aceleradora de não financiar desenvolvimentos com patentes detidas por organismos públicos. Neste jogo de pinças, a entrevistada percebe-se forçada a enveredar pelo caminho da apropriação cognitiva. Em terceiro lugar, é a única entrevista que refere explicitamente a existência de um outro grupo de investigação que pratica atualmente a apropriação cognitiva.

Naturalmente, o caso deste acelerador não pode ser generalizado a todos os aceleradores. De facto, noutra entrevista, é feita menção a investidores privados que exigem que tudo esteja em ordem: “os investidores perguntam-te ‘bem, vamos ver o acordo com o teu empregador’” (Extrato da entrevista 2). Embora esta história não especifique se se tratava de um acelerador, o caso é um exemplo de uma ação empresarial que tem o efeito contrário: em vez de encorajar a apropriação cognitiva, limita-a ao exigir que “os papéis estejam em ordem”.

Momentos particulares

Uma última causa de apropriação cognitiva aparece em uma história que remete a um contexto particular: o conflito financeiro com os chamados “fundos abutres”, que se tornou particularmente virulento entre 2014 e 2015. Temendo o confisco de ativos argentinos no exterior, o próprio CONICET sugeriu ao pesquisador que ele deveria seguir em frente sem incluir a organização de C&T.

Sabe porque é que o tenho titularizado com empresas? Porque os abutres estavam a chegar nessa altura. Depois, o CONICET, veja o que aconteceu, disse-me: “Aparece nas patentes”. [...] Quando estávamos prestes a assinar, vieram os fundos abutres e disseram que iam confiscar as patentes argentinas. Então fiz um acordo e a patente da [nome da empresa] passou a ser propriedade da [nome da empresa] (Extraído da entrevista 2).

Para além do caso e da história da pessoa envolvida, serve para traçar situações contextuais particulares que podem estar por detrás de processos de apropriação cognitiva.

iv. Desejo pessoal

Por último, este eixo agrupa dois tipos de causas de carácter mais individual. Trata-se de motivações pessoais do investigador/inventor que podem levar à apropriação cognitiva. Ao contrário dos outros eixos, trata-se de casos em que o fator que leva à apropriação é de ordem interna.

Individualismo

Uma das causas atribuídas à apropriação cognitiva refere-se a uma motivação individualista, segundo a qual o investigador, incapaz de reconhecer a contribuição da sua instituição empregadora para o desenvolvimento da invenção, decide que os direitos sobre a invenção lhe pertencem exclusivamente.

Imagine, você faz o desenvolvimento, eu posso dizer-lhe as minhas ideias, eu gerei a ideia, fiz a maior parte do trabalho, houve muitas pessoas que me ajudaram, mas no final diz: “a ideia é minha e se vou proteger a ideia, devo protegê-la sozinho, porque tenho de a partilhar? Há muita gente que pensa assim. [...] Hoje em dia, com a mentalidade capitalista, diz-se “ei, a ideia é minha, porque é que tenho de a partilhar? E é aí que começam a acontecer as coisas que referiu. Seria uma questão de moral individual, de ética (Extrato da entrevista 6).

Para ser sincero, penso que há muitos investigadores no CONICET que têm um ego muito grande e pensam que os seus desenvolvimentos valem dinheiro. Quando se entra neste tipo de carreira, sabe-se que não se vai ficar milionário. Então, talvez tenha a ver com isso, que uma vez que eles descobrem algo que pode ser patenteável, talvez eles pensem que é apenas atribuível ao seu conhecimento e não a todo o sistema que estava por trás deles apoiando-o, e talvez eles queiram manter os resultados disso (Extrato da entrevista 9).

Nestes casos, há uma vontade individual de ignorar as normas, seja por razões psicológicas (“ego”), económicas (“dinheiro”) ou ideológicas (“mentalidade capitalista”). Esta causa refere-se a uma decisão consciente e individual; não existem factores externos que justifiquem, expliquem ou conduzam à apropriação cognitiva.

Isto pode também incluir situações de desacordo com os critérios institucionais de distribuição das receitas das patentes.

Tem dinheiro que às vezes tem que voltar para os laboratórios e acaba que esse fluxo é um pouco estranho [...]. Você é funcionário, então você faz a transferência, então a instituição cobra um determinado valor por isso. Mas ao invés de ter um fluxo para o laboratório que gerou a transferência, ele vai para uma coisa que é “lucro geral” ou “receita geral”, e você como laboratório não vê mais isso, fica diluído no total. E o gestor no topo diz “bem, vou usar este dinheiro lá” e não o devolve. Então, acontece que tu, no laboratório, fizeste todo o desenvolvimento e recibes o mesmo que o outro tipo que não fez nada. E na universidade, nem sequer falo nisso (Extrato da entrevista 5).

Não é possível estabelecer concretamente em que medida esta discordância estava ligada a uma situação de apropriação cognitiva. Mas pode observar-se uma ideia semelhante às motivações individualistas acima referidas: “fizeste todo o desenvolvimento no laboratório e recibes o mesmo que o outro que não fez nada”. Finalmente, é possível supor alguma relação entre este mal-estar e a decisão de avançar pela via da apropriação cognitiva, isto é, sem incluir a instituição empregadora que forçaria esta “distribuição injusta” dos royalties derivados das patentes.

Vocação para a realização da transferência

Por último, em várias entrevistas, os IRIS manifestam uma forte motivação para verem as suas invenções transformarem-se em desenvolvimentos tecnológicos. Esta motivação está ligada, mas vai para além, da sua realização pessoal e profissional. Podem até existir motivações económicas, que são reconhecidas, mas que não parecem ser determinantes: “Faz um pouco de diferença, porque é uma criação própria. Tu criaste, tu queres. Muitas vezes prefiro ser eu a negociar, tu tomas conta da tua criatura. Prefiro perder alguma coisa ou não ganhar tanto, mas pelo menos que pelo menos saia, em vez de obter o máximo de lucro económico” (Entrevista 6). Na mesma linha, outra entrevista afirma: “queremos ter um retorno [económico]”, mas também “o investigador que cria uma molécula é como o seu filho, o seu bebé. Por isso, queremos valorizá-lo de

todas as formas possíveis. Sonha-se que se está a salvar a vida de alguém” (relato extraído da entrevista 7). Da mesma forma, outro relato indica: “não íamos ganhar dinheiro, mas era o nosso filho, queríamos que ele fosse colocado e andasse [...]. É o objetivo final do que fazemos” (Extraído da entrevista 8).

Este desejo de transferência pode levar a que a apropriação cognitiva ocorra de várias formas.

CONCLUSÕES

O principal objetivo da investigação foi conhecer os factores que levam os investigadores do SNCTI a fazer parte do processo de apropriação cognitiva, de forma a oferecer evidências empíricas que nos permitam intervir adequadamente neste fenómeno. Especificamente, buscou-se investigar os motivos alegados pelos pesquisadores que participam da apropriação cognitiva e, a partir disso, sistematizar as diferentes situações em que isso ocorre. Para atingir estes objectivos, foi elaborado um inquérito e, com base nesse contacto inicial e nas respostas, foram realizadas nove entrevistas em profundidade. Os resultados do inquérito, embora em alguns casos tenham sido incorporados, ultrapassam o âmbito deste artigo e serão publicados em breve numa revista científica (Zuckerfeld, M.; Liaudat, S.; Britto, F. A. (2024). *Tenemos la patente... ¿y ahora qué? Licencias, explotación y transferencia de las invenciones de organismos públicos argentinos*. **Revista Brasileira de Inovação**, 23. <https://doi.org/10.20396/rbi.v23i00.8673663>). Quanto às entrevistas, embora ofereçam material abundante sobre vários tópicos relacionados com a inovação e a transferência, decidiu-se não as incluir todas aqui, de modo a concentrarmos apenas nas causas e motivações da apropriação cognitiva.

Os resultados apresentados permitiram-nos elaborar uma tipologia das causas que levam à apropriação cognitiva alegada pelos investigadores entrevistados. Esta tipologia permite analisar o fenómeno de forma ordenada, distinguindo vários factores que intervêm na apropriação cognitiva e, ao mesmo tempo, agrupando o que é comum. Assim, esta

tipologia foi desenvolvida com quatro eixos principais: i. Deficiências de formação; ii. Constrangimento institucional; iii. Atração de actores favoráveis à apropriação cognitiva; e iv. Desejo pessoal. Cada um destes eixos é composto por factores, motivações ou causas que partilham elementos comuns e podem dar origem à apropriação cognitiva. Assim, o primeiro eixo agrupa um conjunto de causas ligadas aos processos de formação dos investigadores. No segundo, há causas relacionadas com os procedimentos administrativos de alguns actores do SNCTI que são percebidos como obstáculos ao registo de patentes e à transferência de tecnologia. O terceiro eixo reúne um conjunto de práticas que favorecem a apropriação cognitiva por serem vistas como facilitadoras da transferência de tecnologia. Finalmente, o quarto eixo agrupa causas de carácter mais individual e interno, relacionadas com as motivações pessoais do investigador/inventor.

O presente documento fornece provas empíricas sobre vários pontos. Por um lado, mostra que existe um desconhecimento sobre o âmbito de aplicação da regulamentação da propriedade intelectual (o que é constatado no inquérito, mas também no eixo 1). Por outro lado, os investigadores consideram muitas das práticas do TTO como obstáculos à transferência, como mostra o eixo 2, e as atitudes dos actores fora do SNCTI como incentivos, de acordo com o eixo 3. Além disso, existe tanto um desejo individual de promover a transferência como uma sobrecarga de trabalho percebida pelos investigadores entrevistados (eixos 2 e 4).

As causas analisadas neste artigo podem conduzir a processos de apropriação cognitiva. A sua identificação e sistematização pode ser um contributo para o desenvolvimento de políticas públicas destinadas a eliminar os obstáculos à transferência e a conceber planos de ação para evitar a apropriação cognitiva. Por exemplo, a identificação das causas do eixo 2 poderia servir de base a um plano de melhoria das capacidades do TTO para acelerar os procedimentos e acompanhar os investigadores nas diferentes etapas. Do mesmo modo, os resultados do eixo 1 poderiam ser utilizados para lançar as bases de um plano de formação sobre a regulamentação da propriedade intelectual. Mesmo as dificuldades sistematizadas nos eixos 2 e 3 poderiam ser o ponto de partida para uma articulação

interinstitucional mais robusta em que se alinhem actores, regulamentos e instituições do SNCTI.

Apesar das múltiplas causas que emergem das entrevistas, é importante lembrar que a percepção geral dos entrevistados é de que há uma mudança positiva, uma tendência para uma maior consciência da importância da devolução e um esforço para melhorar as capacidades de gestão do Estado. Neste sentido, este artigo tem como objetivo contribuir com evidências empíricas para informar este debate e apoiar esta tendência.

REFERÊNCIAS

BOUTANG, Y. M. (2011). **Cognitive Capitalism**. Polity Press.

CASTELLS, M. (1994). “Flujos, redes e identidades: una teoría crítica de la sociedad informacional” (Fluxos, redes e identidades: uma teoria crítica da sociedade da informação). In: Manuel Castells et al (eds.), **Nuevas perspectivas críticas en educación**. Paidós.

CHANG, H.-J. (2001). Intellectual property rights and economic development: Historical Lessons and Emerging Issues, **Journal of human development**, 2(2), 287-309.

CHEN, Y.; PUTTITANUM, T. (2005). Intellectual property rights and innovation in developing countries, **Journal of Development Economics**, 79: 474-493.

CIMOLI, M.; DOSI, G.; STIGLITZ, J. (2009). A economia política da acumulação de capacidades: o passado e o futuro das políticas de desenvolvimento industrial. Em M. Cimoli, G. Dosi e J. Stiglitz (Eds.). **Industrial Policy and Development. The Political Economy of Capabilities Accumulation** (pp. 1-16). Oxford University Press.

CODNER, D.; BECERRA, P.; DÍAZ, A. (2012). Transferência cega de tecnologia ou vazamento de conhecimento tecnológico: um estudo de caso do Sul. **Journal of Technology Management and Innovation** 7(2), 184-195.

CODNER, D.; PERROTTA, R. M. (2018). Processo de transferência de tecnologia cega da Argentina. **Revista de Gestão e Inovação Tecnológica** 13(3): 47-53.

Cueto, M. (1989). Excelencia científica en la periferia. Actividades científicas e investigación biomédica no Peru, 1890-1950. GRADECONCYTEC.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (2005). **The Sage Handbook of Qualitative Research**. Sage.

JOHNS, A. (2010). **Piracy. The Intellectual Property Wars from Gutenberg to Gates [As guerras da propriedade intelectual de Gutenberg a Gates]**. University of Chicago Press.

KREIMER, P.; ZUKERFELD, M. (2014). Exploração cognitiva: Tensões emergentes na produção e uso social do conhecimento científico, informacional e laboral tradicional. Em P. Kreimer, H. Vessuri, L. Velho e A. Arellano, **Perspectivas latino-americanas no estudo social da ciência, tecnologia e conhecimento** (pp. 178-193). Siglo XXI.

KREIMER, P.; THOMAS, H. (2004). Um pouco de reflexividade ou de onde viemos? Estudos sociais da ciência e da tecnologia na América Latina. Em **Producción y uso social de conocimiento: Estudios de sociología da ciência e da tecnologia na América Latina** (pp. 11-89). Universidade Nacional de Quilmes.

LIAUDAT, S.; TERLIZZI, S.; ZUKERFELD, M. (2020). Piratas, vírus e periferia: a apropriação não remunerada do conhecimento no capitalismo, do PLACTS ao COVID-19. **Argumentos**, 22, 40-81.

RIKAP, C.; NAIDORE, J. (2020). A ciência privatizada na América Latina. **Con-Ciência Social** (segundo período), 3, 57-76. <https://doi.org/10.7203/con-cienciasocial.3.16790>

SÁBATO, J.; BOTANA, N. (1969). “La ciencia y la tecnología en el desarrollo de América Latina”. In Herrera Amílcar et al. **América Latina: Ciencia y Tecnología en el desarrollo de la sociedad**. Editorial Universitaria.

VERCELLONE, C. (2011). **Capitalismo cognitivo. Rendimento, conhecimento e valor na era pós-fordista**. Prometheus.

VESSURI, H. (1983), “Consideraciones acerca del estudio social de la ciencia”. Em Díaz, E.; Texera, Y. e Vessuri, H. (Eds.). **La ciencia periférica**. Monte Avila Editores.

ZUKERFELD, M.; LIAUDAT, S.; BRITTO, F. A.; PEREIRA, M.; LERENA, O. (2022a). O financiamento pertence a nós, as patentes pertencem a outros: evidências sobre a apropriação cognitiva de invenções no sistema de CTI argentino por proprietários privados e estrangeiros. **Desarrollo Económico. Revista De Ciencias Sociales**, 62(235), 255-284. <https://ojs.ides.org.ar/index.php/desarrollo-economico/article/view/222>

ZUKERFELD, M.; LIAUDAT, S.; BRITTO, F. A.; PEREIRA, M.; LERENA, O. (2022b). O financiamento nos pertence, as patentes pertencem a outros: evidências sobre a apropriação cognitiva de invenções no sistema de CTI argentino por proprietários privados e estrangeiros. Em Mariano Zukerfeld e María Sol Terlizzi

(Eds.). Políticas de promoción del conocimiento y derechos de propiedad intelectual: experiencias, propuestas y debates para la Argentina (pp. 215-240). CIECTI. ISBN 978-987-4193-55-1.

ZUKERFELD, M.; LIAUDAT, S.; BRITTO, F. A.; PEREIRA, M.; LERENA, O. (em avaliação, 2023). Temos a patente... e agora? Licenciamento, exploração e transferência de invenções por órgãos públicos argentinos. **Revista Brasileira de Inovação**. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/index>

Recebido em 23 de maio de 2024.

Aprovado em 20 junho de 2024.

RRDDIS



**INOVAÇÃO, DIREITO DIGITAL E
TECNOLOGIA**

PARTE III

RRDDIS

AS FALHAS DE MERCADO E A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DA INTERNET

Market Failures and the Need for Internet Regulation

Michele Alessandra Hastreiter¹

RESUMO

Este artigo aborda a necessidade de regulação da Internet a partir das premissas da economia neoclássica, que sustentam a necessidade de regulação Estatal diante da existência de falhas de mercado. O mercado dos principais serviços digitais é marcado por monopólios, pela existência de caroneiros que podem desincentivar a criação de informações e de conteúdo de qualidade, pela existência de assimetrias informacionais e desinformação e, por fim, pela presença de incentivos mercadológicos para manipulação da informação disponibilizada aos usuários, o que além de comprometer a liberdade dos consumidores, também gera nefastos efeitos democráticos. Assim, comprova-se que mesmo diante dos postulados liberais – muitas vezes utilizados para justificar uma ausência de regulação das redes digitais – a necessidade de regulação da Internet mostra-se presente. Resta, porém, a dificuldade para regulação das redes por meio das premissas clássicas de soberania estatal, aspecto que pode ser investigado em estudos futuros.

Palavras-chave: Internet – Regulação – Análise Econômica do Direito – Economia neoclássica – Falhas de Mercado.

ABSTRACT

This article addresses the need to regulate the Internet based on the premises of neoclassical economics, which support the need for state regulation in the face of market failures. The market for the main digital services is marked by monopolies, by the existence of free-riders who can discourage the creation of quality information and content, by the existence of informational asymmetries and disinformation and, finally, by the presence of market incentives to manipulate the information made available to users, which not only compromises consumer freedom, but also has harmful democratic effects. This proves that even in the face of liberal postulates - often used to justify a lack of regulation of digital networks - the need to regulate the Internet is present. What remains, however, is the difficulty of regulating networks using the classic assumptions of state sovereignty, an aspect that could be investigated in future studies.

Keywords: Internet - Regulation - Economic Analysis of Law - Neoclassical Economics - Market Failures.

¹ Professora de Direito Internacional Público e Privado na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Doutora em Direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre em Direito pela PUCPR. Especialista em Direito Internacional pela PUCPR. Advogada, graduada em Direito pela PUCPR e bacharela em Administração Internacional de Negócios pela UFPR.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; **1. A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DA INTERNET;** **2. MONOPÓLIOS;** **3. A INFORMAÇÃO COMO UM BEM COLETIVO;** **4. ASSIMETRIA INFORMACIONAL;** **5. GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E AMEAÇA DEMOCRÁTICA;** CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.

INTRODUÇÃO

A Internet é certamente a invenção mais importante das últimas décadas. Sua criação revolucionou a infraestrutura básica das comunicações humanas. Seu caráter ubíquo é cada vez mais visível. Se no início dos anos 2000 era comum o uso da expressão “conectar-se à Internet”, hoje são raros os momentos em que não se está conectado, seja através do telefone celular, do *smartwatch* ou de algum outro dispositivo eletrônico.

Neste aspecto, a rede mundial de computadores passou a ter uma importância cada vez maior na vida dos usuários, deixando de ser um mero passatempo, para se tornar um dos pilares da vida contemporânea. Apesar disso, o debate sobre regulação da Internet, que acompanha a tecnologia desde os seus primórdios, segue em aberto.

Atualmente, a regulamentação da ampla gama de serviços, hoje essenciais, oferecidos pelos meios digitais é um dos mais abrangentes debates da sociedade, abarcando preocupações de ordem econômica, social e democrática. Por isto, este trabalho se propõe a examinar a presença de falhas de mercado nos principais serviços digitais disponibilizados via Internet. As falhas de mercado são justificativas para a regulação estatal até mesmo dentro do pensamento econômico neoclássico. Assim, além de justificar a regulação das redes, o artigo também objetiva demonstrar as principais preocupações a serem endereçadas pelos esforços regulatórios dos Estados perante à Internet.

1 A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DA INTERNET

No dia 08 de fevereiro de 1996, no Fórum Econômico Mundial de Davos, John Perry Barlow² proferiu a Declaração de Independência do Ciberespaço: um manifesto contra o *Communications Decency Act (CDA)*³ dos Estados Unidos da América e as primeiras tentativas governamentais de controlar a Internet. Na passagem mais famosa da Declaração, Barlow afirmou:

Governos do Mundo Industrial, vocês gigantes aborrecidos de carne e aço, eu venho do espaço cibernético, o novo lar da Mente.

Em nome do futuro, eu peço a vocês do passado que nos deixem em paz.

Vocês não são bem-vindos entre nós.

Vocês não têm a independência que nos une.⁴

A Declaração tornou-se um emblema do que Lawrence Lessig⁵ chamou de “libertarianismo utópico”, uma crença no potencial libertário da rede mundial de computadores que flertava com a anarquia e foi característica do período que marcou a popularização da tecnologia. O autor creditava o entusiasmo dos ativistas digitais em relação à nova ferramenta à ideia de desaparecimento do Estado, que havia ganhado força nos países da Europa Central após a dissolução da União das Repúblicas Socialistas

² John Perry Barlow foi músico e um ativista digital, defensor da liberdade de expressão nas redes. (GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who Controls the Internet? Illusions of Bordersless World**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006, p. 17 e ss.).

³ A CDA foi uma regulação criada para punir a transmissão de conteúdo sexual “indecente” de maneira que estivessem disponíveis a menores de 18 anos. Em 1997, a Suprema Corte dos Estados Unidos entendeu que grande parte da lei era inconstitucional. Algumas seções, no entanto, permanecem vigentes e influenciaram grande parte das iniciativas regulatórias de diferentes países. (GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who Controls the Internet? Illusions of Bordersless World**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006, p. 19-20).

⁴ BARLOW, John Perry. **Declaração de Independência do Ciberespaço**. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/ciber/textos/barlow.htm>. Acesso em: 01 ago. 2021.

⁵ LESSIG, Lawrence. **Code** – version 2.0. New York: Basic Books, 2006, p. 2.

Soviéticas (URSS), ocorrida pouco antes. O ciberespaço⁶, compreendido como uma nova dimensão etérea e desconectada do mundo real, seria, nesta visão, o espaço ideal para a liberdade do indivíduo reinar, sem as amarras do Estado e do Direito.

De fato, as primeiras discussões sobre a regulação da Internet abordavam a necessidade de instrumentos jurídicos para solucionar questões que aconteciam dentro da rede⁷, em um lugar separado do mundo real por *logins*, senhas e telas, fronteiras bem definidas e que jamais seriam acidentalmente cruzadas. Contudo, a experiência dos primeiros usuários da Internet, que utilizavam conexões discadas nos anos 1990, é totalmente diferente do cenário atual. Hoje, a Internet das Coisas, o uso de dispositivos vestíveis - como *smartwatches* e *smartphones* (que praticamente se tornaram uma extensão do corpo humano) - e a tecnologia de *big data* eliminaram de vez qualquer distinção entre o real e o virtual.

Não obstante, o avanço da tecnologia segue conquistando adeptos da ciberanarquia⁸, sendo que, mais recentemente, o coro libertário-tecno-

⁶ Nesta tese, ciberespaço será empregado com sinônimo de *Internet*. O termo ciberespaço tem sua origem no romance *Neuromancer* de William Gibson, uma ficção científica escrita em 1984, o livro é considerado um dos precursores da cibercultura. (GIBSON, William. **Neuromancer** (Trilogia do Sprawl). São Paulo: Editora Aleph, 2016. Edição do Kindle).

⁷ Um exemplo emblemático dos primeiros debates foram os MUDs (*multiple user dungeons*) uma espécie de jogo de RPG (*Role playing game*) com múltiplos jogadores que criava um universo paralelo – e que gerou uma das primeiras discussões sobre a necessidade de regular a rede quando um usuário praticou uma espécie de estupro virtual (DIBBEL, Julian. **A rape in Cyberspace**. December 23, 1993. Disponível em: <https://www.villagevoice.com/2005/10/18/a-rape-in-cyberspace/>. Acesso em: 09 set. 2021; GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who Controls the Internet?** Illusions of Bordersless World. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006, p. 14).

⁸ Expressão extraída do título de artigo de Jack Goldsmith, que desde a década de 1990 já se posicionava pela necessidade e possibilidade de regulação da Internet. (GOLDSMITH, Jack L. **Against Cyberanarchy. University of Chicago Law School**. 1998. Disponível em: https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=12783&context=journal_articles. Acesso em: 21 abr. 2022). Já Lehman utiliza as expressões *cyberpunks* e *crypto rebels* para referir-se aos movimentos que também têm esperanças na *blockchain* como garantia de defesa das liberdades virtuais frente ao *Big Brother* do Estado. (LEHMANN, Matthias. **Who owns bitcoin? Private Law Facing the Blockchain. Minnesota Journal of Law, Science and Technology**, 21, n. 1, 2019. Disponível em: <https://scholarship.law.umn.edu/mjlst/vol21/iss1/4>. Acesso em: 18 set. 2022).

lógico tem afirmado que o sistema jurídico tornar-se-á desnecessário com os avanços da tecnologia *blockchain*⁹. Além disso, para além daqueles que ingenuamente creem em uma Internet anárquica, entre os defensores da ausência de regulação nos ambientes virtuais, também existem aqueles que revestem as antigas teorias econômicas sobre a autorregulação dos mercados com um discurso disruptivo.

Vale, portanto, recordar que a premissa fundante da economia neoclássica é a assunção de que, quando são livres para transacionar, os agentes realizarão trocas e negociações até que os custos de cada transação se igualem aos benefícios percebidos por todas as partes, gerando uma situação de equilíbrio geral¹⁰, um “ótimo de Pareto”¹¹, situação na qual nenhuma mudança na alocação dos recursos melhorará a posição de um dos participantes sem piorar a dos demais.

O alcance deste equilíbrio a partir dos mercados, no entanto, depende da ocorrência de algumas premissas bastante específicas: é preciso que os bens trocados no mercado sejam fungíveis entre si, e que exista um número indefinido de participantes no mercado, os quais não podem ter qualquer influência autônoma sobre a oferta ou a procura e devem ser plenamente capazes de responder às suas mudanças. Tais agentes de mercado devem, ainda, atuar sobre um princípio de plena transparência,

⁹ A tecnologia *blockchain* baseia-se em um *software* de *open source* que registra transações em uma espécie de livro contábil global, distribuído em computadores de voluntários ao redor do mundo todo (e, portanto, sem um servidor central). Neste sentido, ver em: HASTREITER, Michele Alessandra. RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Conflitos de Leis e Jurisdições nas Transações celebradas a partir da Blockchain. **Revista Opinião Jurídica**. Ano 20, n. 33, jan/abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/opiniaojuridica/article/view/3909/1527>. Acesso em: 22 out. 2022.

¹⁰ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 122.

¹¹ O Ótimo de Pareto não foi inicialmente desenvolvido para focar as instituições, mas sim a distribuição de recursos em sistemas produtivos. Assim, uma determinada forma de organizar a produção seria considerada eficiente quando não fosse possível produzir mais de um determinado bem sem produzir menos de outro bem. Aplicando esta mesma fórmula às instituições, tem-se que uma determinada configuração será considerada eficiente quando não for possível modificá-la para melhorar a condição de algumas pessoas sem que, para isto, outras pessoas fiquem em uma situação pior. (Sobre isso: RAWLS, John. **A Theory of Justice**. Cambridge: Harvard College, 1999. p. 66).

com informações disponíveis e confiáveis, de modo a permitir que as escolhas racionais levem à maximização da utilidade nas trocas¹².

A ausência de uma ou mais dessas premissas caracteriza um mercado imperfeito: um mercado em que há falhas que impedem uma autorregulação eficiente. Para os neoclássicos as falhas de mercado seriam as únicas situações a justificar um intervencionismo estatal. O irrealismo das premissas do mercado auto equilibrado¹³, no entanto, faz com que, atualmente, se reconheça que, em geral, os mercados são imperfeitos, razão pela qual a regulação e o Direito são salutares para o bom funcionamento de um sistema econômico.

Analisando especificamente as interações de mercado no ambiente digital, Niva Elkin-Koren e Eli M. Salzberger¹⁴ afirmam que, mesmo sob os auspícios da economia neoclássica, uma intervenção na Internet seria justificável já que algumas das características inerentes ao funcionamento das redes são produtoras de falhas de mercado, como o fato das externalidades de rede e das exigências de compatibilidade tecnológica propiciarem a criação de monopólios e o fato de a informação ser um bem coletivo¹⁵, que torna difícil diferenciar pagadores de não pagadores e, assim, distribuir custos e recompensas de forma adequada.

O ambiente virtual também traz consigo um novo problema, oposto ao da incompletude informacional - isto é, o reconhecimento de que os

¹² MOREIRA, Vital. **A ordem jurídica do capitalismo**, 3 ed. Coimbra: Centelha, 1978, p. 43.

¹³ SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação da Atividade Econômica** (Princípios e Fundamentos Jurídicos). São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2001, p. 31.

¹⁴ ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p. 555.

¹⁵ Niva Kin-Koren e Eli Salzberger utilizam a terminologia “*public goods*”, que seria mais adequadamente traduzida como “bens públicos”. Optou-se por utilizar a expressão “bens coletivos” nesta tese, tal como sugerido por Fábio Nusdeo, para evitar uma possível confusão entre o conceito de bens públicos da economia e do Direito – que não é o mesmo. Assim o conceito de bem coletivo aqui utilizado é equivalente ao conceito econômico (e não ao conceito jurídico) de “bem público”. (Sobre o tema, ver em: NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia (Introdução ao Direito Econômico)**. 7ª ed. rev.atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, p. 43).

indivíduos raramente dispõem de toda a informação necessária para embasar suas escolhas. Nos cenários virtuais, a quantidade de informação disponível não é um problema, mas ao mesmo tempo em que há uma abundância de informações, torna-se difícil distinguir a informação do ruído ou da desinformação, o que também acentua a assimetria informacional e dificulta a tomada de decisão racional nas transações digitais. Estes problemas são falhas de mercado, e caracterizam, portanto, importantes justificativas para a regulação das redes, como se examinará na sequência.

2 MONOPÓLIOS

A existência de concorrência é indispensável para o bom funcionamento dos mercados. É, precisamente, o que permite que os participantes do mercado (ofertantes e demandantes) atinjam o ponto de equilíbrio. Dentro deste contexto, a ausência de concorrência desponta como a principal falha de mercado a demandar a intervenção do Estado, pois ela impede o funcionamento do sistema de organização racional da economia a partir da livre negociação dos agentes¹⁶.

O monopolista, imbuído do desejo de obter o maior lucro possível a partir de sua posição no mercado, gera ônus excessivo aos consumidores: uns pagarão mais caro pelos bens do que o fariam na existência de concorrência; outros serão excluídos do mercado, por não terem condições de participar diante da imposição de preços praticada¹⁷. A mesma situação surge quando há um nível abaixo do desejado de produtores (situação denominada de cartel).

Niva Elkin-Koren e Eli M. Salzberger¹⁸ explicam que o ciberespaço resolveu alguns dos tradicionais problemas econômicos que levavam à

¹⁶ MOREIRA, Vital. **A ordem jurídica do capitalismo**, 3 ed. Coimbra: Centelho, 1978, p. 38

¹⁷ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 110.

¹⁸ ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M, Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: <https://law.hai->

formação de monopólios (ao ampliar o tamanho dos mercados facilitando o acesso ao mercado global e reduzindo alguns custos de entrada), mas algumas de suas características dominantes ameaçam a manutenção de níveis saudáveis de concorrência.

De fato, os mercados digitais são dominados pelas *big techs* – termo usado para designar as empresas como a *Google*, *Meta*, *Apple*, *Microsoft* e *Amazon* que concentram boa parte das funcionalidades essenciais da Internet contemporânea. A influência destas empresas transcende os serviços por elas prestados, permitindo que controlem diversos aspectos da vida social.

As *big techs* operam, cada qual em seu segmento, com elevada concentração de mercado. Tome-se como exemplo a empresa *Alphabet Inc.*, *holding* que controla a *Google Inc.* A empresa dona do maior portal de buscas da Internet também detém o controle sobre diversas outras aplicações muito utilizadas nas redes (o *Gmail*, o *Google Maps*, o sistema operacional para dispositivos móveis *Android* e o *YouTube* são só alguns dos exemplos mais notórios). Sua participação no mercado em todos os segmentos dessas aplicações é expressiva, mas no segmento das plataformas de busca sua posição monopolista se mostra bastante evidente.

Em outubro de 2020, o Departamento de Justiça dos Estados Unidos iniciou um processo contra a *Google* por violação do *Sherman Act*, a lei antitruste estadunidense¹⁹. O Departamento de Justiça americano sustenta, basicamente, que a posição monopolista do *Google* no segmento advém de uma série de acordos de exclusividade que envolvem a pré-instalação dos aplicativos do *Google* em posições preferenciais nos celulares, a proibição da pré-instalação de aplicativos concorrentes, impedimentos técnicos para que os usuários deletem os aplicativos do *Google* de seus celulares, além do acordo firmado com a *Apple* que tornou o *Google* o mecanismo de

fa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p. 555.

¹⁹ THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **Justice Department Sues Monopolist Google For Violating Antitrust Laws**. Press Release. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-sues-monopolist-google-violating-antitrust-laws>. Acesso em 22 nov. 2022.

busca padrão do navegador *Safari*. Ademais, o Governo americano também alegou que o *Google* utiliza de seus lucros obtidos em decorrência da inexistência de concorrência no mercado para realizar investimentos para obtenção de tratamentos preferenciais em dispositivos e navegadores, de modo a se perpetuar na posição monopolista.

Apesar da enorme parcela do mercado controlado pelo *Google*, a empresa se defendeu publicamente das acusações de monopólio feitas pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos, primeiramente por meio de uma postagem feita por seu presidente, Kent Walker, no Blog oficial da empresa. A publicação foi realizada na mesma data em que o Departamento de Justiça dos Estados Unidos divulgou o início do processo por meio de um comunicado à imprensa e continha um argumento simples: as pessoas usam o *Google* porque querem, não porque precisam²⁰. Ademais, a empresa também criou em seu *blog* oficial uma página permanente destinada a prestar informações sobre sua política relacionada a disciplina jurídica da competição nos Estados Unidos. Na página, intitulada “Fatos sobre o *Google* e competição”, a empresa sustenta que, como os serviços oferecidos pelo *Google* são gratuitos, sua posição dominante não se traduz em prejuízos ao consumidor, o que seria indispensável para a caracterização de um monopólio como ilegal segundo a lei estadunidense²¹. Contudo, as grandes corporações da Internet têm imposto um custo elevado aos usuários pelo uso das suas plataformas.

Embora não seja preciso pagar em dinheiro para fazer uma busca no Google, o usuário paga com seus dados e o tempo dedicado a ver anúncios. Assim, pode-se afirmar que a aparente gratuidade dos serviços oferecidos pelas plataformas é ilusória, e a falta de concorrência na Internet impede os consumidores de escolherem alternativas com políticas de coleta de dados menos invasivas ou uma moderação de conteúdo mais transparente.

²⁰ WALKER, Kent. **A deeply flawed lawsuit that would do nothing to help consumers**. Disponível em: <https://blog.google/outreach-initiatives/public-policy/response-doj/>. Acesso em 22 nov. 2022.

²¹ “Facts about Google and competition”. GOOGLE. **Our approach to competition in the U.S.** Disponível em: <https://blog.google/competition/#overview>. Acesso em 22 nov. 2022.

As acusações feitas pelo governo dos Estados Unidos no caso do *Google* foram similares às acusações feitas em um processo movido contra a *Microsoft* em virtude de políticas anticompetitivas relacionadas ao sistema operacional *Windows*, no final dos anos 1990²². A *Microsoft* também foi acusada de práticas anticompetitivas relacionadas ao monopólio de tecnologias, a existência de aplicações pré-instaladas em aplicações de parceiros e ao impedimento técnico de desinstalação de aplicações. Isto evidencia uma particular faceta dos mercados digitais que pode ser responsável por ameaças a um ambiente concorrencial sadio: os requisitos de conectividade, integração e interoperabilidade existentes entre os sistemas tecnológicos.

As novas tecnologias da informação precisam ser compatíveis com as já existentes para que possam ser utilizadas pelos usuários. No entanto, muito do conhecimento e das tecnologias intrínsecas ao funcionamento das redes estão protegidos por direitos de propriedade intelectual detidos por atores privados, que podem condicionar a utilização da tecnologia pré-existente à celebração de acordos de exclusividade anticoncorrenciais e criar dificuldades para a compatibilização de recursos com aplicações concorrentes ou, ainda, por deterem com exclusividade o conhecimento envolvido, impedirem o desenvolvimento de alternativas²³.

Outra situação que prejudica a concorrência no ambiente digital são as chamadas externalidades de rede, que podem ser definidas como a mudança nos benefícios percebidos por um agente em um determinado bem quando um número potencialmente maior de agentes adere ao mesmo bem²⁴. O primeiro telefone, por exemplo, não tem utilidade

²² THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **United States of America vs. Microsoft Corporation**. Civil Action No. 98-1232 (TPJ). Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/us-v-microsoft-courts-findings-fact>. Acesso em 14 mai. 2022.

²³ KIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M, Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p.558.

²⁴ LIEBOWITZ, S. J.; MARGOLIZ, Stephen E. Network **Externalities (Effects)**. Disponível em: <https://personal.utdallas.edu/~liebowitz/palgrave/network.html>. Acesso em 23 jan. 2022.

alguma. Ele só passa a ser útil a partir da existência de um segundo. Assim, há produtos e serviços que se tornam mais benéficos quanto maior o número de usuários que o utilizam. Trata-se, precisamente, da situação das redes sociais, cujo grande ativo é o número de usuários que possuem. Esta situação gera um aumento do custo de entrada, pois se torna muito difícil para uma nova plataforma, ainda angariando seus primeiros usuários, competir com as já existentes. As discussões sobre o monopólio da *Meta* no segmento das redes sociais exemplificam o problema²⁵. A *Meta* é a proprietária do *Facebook*, *WhatsApp* e *Instagram* e, em divulgação feita em outubro de 2022, anunciou que aproximadamente 3,7 bilhões de pessoas utilizam ao menos uma de suas redes sociais, o que a torna detentora de três das seis maiores empresas no setor e responsável por congrega 75% dos usuários da Internet²⁶.

A necessidade de mecanismos para lidar com a falta de concorrência nos ambientes digitais tem sido, portanto, um argumento frequente em prol da regulação do ciberespaço, já que seu atual funcionamento se mostra muito distante dos modelos ideais de mercado capazes de funcionar de forma adequada e eficiente se deixados sem intervenção. Não obstante, para além da elevada concentração no mercado das *big techs*, há outras falhas de mercado também presentes no universo digital e que merecem atenção.

3 A INFORMAÇÃO COMO UM BEM COLETIVO

Como alertou Fábio Nusdeo²⁷, a distinção entre bens exclusivos ou coletivos na ciência econômica – diversamente do que ocorre na seara do

²⁵ VALLEJO, María Antonia Sánchez. **Estados Unidos processam Facebook por monopólio**. El País. 09 dez. 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/economia/2020-12-09/estados-unidos-processam-facebook-por-monopolio.html>. Acesso em 14 mai. 2022.

²⁶ Considerando 4,9 bilhões de usuários conforme informado em ITU, **Measuring digital developments** – Facts and figures 2021. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>. Acesso em 05 de jan. de 2021.

²⁷ NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia** (Introdução ao Direito Econômico). 7ª ed. rev. atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, p. 40.

Direito - não tem qualquer relação com a propriedade dos bens, mas sim com a sua capacidade para atender, simultaneamente, a necessidade de um ou mais indivíduos. Um bem exclusivo é aquele que só pode saciar a necessidade de um único indivíduo em um mesmo momento e local. Sobre estes bens, recai o princípio da exclusão ou da rivalidade: a utilização do bem por uma pessoa exclui o uso deste mesmo bem por qualquer outra. Os bens coletivos, por sua vez, são aqueles que não estão sujeitos ao princípio da exclusão. Isto significa dizer que tais bens podem atender, ao mesmo tempo, a necessidade de um grupo de pessoas.

O conceito mostra-se importante para a discussão sobre regulação do ambiente digital, pois nele circula um exemplo típico de bem coletivo: a informação.

O fato de a informação ser um bem de natureza incorpórea é responsável por sua fluidez. A duplicação e disseminação da informação, especialmente após o advento da Internet, ocorre de maneira rápida e a baixos custos. Trata-se da grande vantagem da Internet no comparativo com outros meios de comunicação, já que, como afirmou Manuel Castells, “a Internet é um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos, num momento escolhido, em escala global”²⁸.

De maneira geral, o Direito adota, como princípio geral relacionado à informação, a proteção de sua livre circulação. Não obstante, a livre circulação da informação, em decorrência da inexistência de rivalidade em sua utilização, torna difícil a exclusão do acesso dos chamados *caroneiros* ou *free riders*, isto é, aqueles que não pagam pelo seu uso²⁹. A presença de caroneiros desestimula os pagadores a seguirem pagando, o

²⁸ CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003, p. 8.

²⁹ RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; ALVES, Giovani Ribeiro Rodrigues. Do particularismo normativo em matéria de propriedade imaterial – legislar para quê(m)? In: DEMETERCO NETO, Antenor e CASTRO, Rodrigo Pironti (Org). **Temas de Direito Econômico**: A Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. Curitiba: Clássica Editora, 2013.

que, por sua vez, reduz o incentivo à produção de novas informações³⁰. Se todos podem usufruir das informações disponíveis, independentemente de pagarem por elas, rompe-se o liame entre o esforço para produzir tais informações e a remuneração do criador³¹, o que desestimula os esforços envolvidos numa criação.

Apesar de a informação ser um bem coletivo e que não se esgota pelo uso, há informações que não seriam produzidas – ao menos não com a frequência que são hoje – sem incentivos para tanto. Um livro, uma obra artística, uma descoberta científica ou um avanço tecnológico demandam recursos escassos do criador (tempo e dinheiro, por exemplo), que poderá escolher alocá-los em outra atividade se não for adequadamente recompensado por sua inventividade³². A intervenção estatal mostra-se, assim, desejável para criar, de forma artificial, uma estrutura jurídica que tutele o uso de bens coletivos de forma a recompensar seus produtores, mantendo um incentivo à sua produção. Essa é a justificativa econômica para a criação dos direitos de propriedade intelectual³³.

A lógica da regulação da propriedade intelectual é exatamente contrária à regulação para promoção da concorrência, discutida no item anterior. Sol Picciotto³⁴ definiu os direitos de propriedade intelectual como uma concessão do Estado de um direito de exploração sob a forma de monopólio sobre criações e invenções da mente humana. O criador passa, então, a ter direito a explorar sua criação intelectual de forma exclusiva – o que geraria incentivos à inovação.

³⁰ ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M, Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, passim.

³¹ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 71.

³² MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 299.

³³ PICCIOTTO, Sol. **Regulating Global Corporate Capitalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 269.

³⁴ PICCIOTTO, Sol. **Regulating Global Corporate Capitalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 269.

Ocorre que, pela facilidade com a qual a informação circula na Internet, pode ser difícil garantir a proteção dos direitos de propriedade intelectual. O uso não autorizado de materiais protegidos por direito de propriedade intelectual, especialmente por direitos do autor, pode acontecer em grande escala, inclusive afetando direitos autorais em diversos Estados simultaneamente³⁵. Por isto, muitos dos esforços regulatórios tem se centrado em encontrar mecanismos para tornar efetivos os direitos intelectuais no ambiente digital.

É digno de nota, porém, que o equilíbrio adequado entre a promoção da inovação por meio de direitos de propriedade intelectual e a necessidade de disseminação da informação e acesso ao conhecimento não é simples de ser encontrado. Como se mencionou no item anterior, a existência de direitos de propriedade intelectual na infraestrutura tecnológica básica da Internet é um dos fatores que limitam a concorrência no setor. Por isso, mostra-se necessário que a regulação do bem coletivo da informação não seja pensada apenas a partir da lógica da recompensa aos produtores, mas que considere também os interesses coletivos. Denis Borges Barbosa³⁶, nesse sentido, aponta ao paradoxo existente hoje nos debates sobre propriedade intelectual: apesar da própria existência do sistema de proteção dos direitos de criadores e inventores basear-se na existência de uma falha de mercado, há muita resistência às iniciativas de intervenção regulatória que transcendam a proteção do interesse do investidor.

A criatividade humana pode ter diversos gatilhos, os quais não dependem necessariamente de uma compensação financeira³⁷. Não obstante, todo novo conhecimento só pode ser produzido a partir do acesso e da

³⁵ HASTREITER, Michele A; WACHOWICZ, Marcos. Derechos de autor y Derecho Internacional Privado: la necesaria superación del paradigma de la territorialidad en la sociedad informacional. In: TERLIZZI, María Sol; WACHOWICZ, Marcos. **Propriedad Intelectual, sociedad y desarrollo**. Reflexiones desde Latinoamérica. Buenos Aires: Flacso Argentina; Curitiba: GEDAI-UFPR, 2020, p. 67.

³⁶ BARBOSA, Denis Borges. **A Propriedade Intelectual e a teoria do market failure**. Disponível em: https://www.dba.com.br/wp-content/uploads/pi_teorias_market_failure.pdf. Acesso em 18 set. 2022, p. 5.

³⁷ PICCIOTTO, Sol. **Regulating Global Corporate Capitalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 269.

compreensão ao conhecimento produzido anteriormente. Dessa maneira, o desafio regulatório na seara da proteção intelectual é encontrar o equilíbrio entre os incentivos à produção do bem coletivo da informação por meio de ferramentas de Direito que recompensem o criador, ao mesmo tempo em que não travem os progressos e desenvolvimentos futuros ao impedirem que o conhecimento humano possa ser usado também em benefício da coletividade.

4 ASSIMETRIA INFORMACIONAL

As escolhas econômicas são orientadas por informações. A teoria da escolha racional defende que os agentes escolherão, entre as opções disponíveis, aquela que lhes ofereça a maior satisfação. Para tanto, as pessoas precisam de informações sobre as opções existentes e as consequências de cada escolha³⁸. Contudo, as pessoas nem sempre dispõem de toda a informação necessária e raramente possuem capacidade para inventariar e avaliar todas as opções existentes. No mundo real, os agentes operam com informações incompletas e, em muitos casos, assimétricas.

A assimetria informacional pode ser definida como a situação em que uma das partes possui mais informação sobre a relação contratual do que a outra, podendo comportar-se de modo oportunista ao se utilizar de forma desproporcional ou injusta de sua condição de superioridade³⁹. Tal situação pode resultar em posições de vulnerabilidade que demandam a intervenção protetiva do Estado. Uma das justificativas para a criação de normas protetivas aos consumidores é, justamente, a sua vulnerabilidade técnica, que advém do presumido desconhecimento específico quanto ao objeto ou serviço adquirido, sendo o consumidor, por isso, facilmente enganado quanto às características e utilidades de sua aquisição⁴⁰.

³⁸ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 31-32.

³⁹ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 412.

⁴⁰ MARQUES, Claudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor: o novo regime das relações contratuais**. 8ª ed. rev. atual., ampl, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016, p. 326 e ss.

A relação entre um usuário e uma empresa provedora de aplicações na Internet é uma relação de consumo⁴¹, permeada pela assimetria informacional. Isto porque o código – que, como se viu, é o ponto de partida regulatório nas aplicações da Internet – não lhe é conhecido. De maneira geral, os usuários têm poucas informações sobre como funcionam os algoritmos que governam as funcionalidades que utilizam na Internet. Esse aspecto é, por si só, um ponto a suscitar uma intervenção.

Por outro lado, uma das características da Internet é o fato de que ela reduziu enormemente os custos para obtenção de informação. Em princípio, essa redução de custos teria o potencial de reduzir a inerente assimetria informacional existente nas relações de consumo. Antes de fazer uma compra, por exemplo, o consumidor pode pesquisar o produto na Internet e, em poucos minutos, informar-se sobre suas características, compará-lo com alternativas, pesquisar preços em diferentes estabelecimentos comerciais, ler comentários de pessoas que adquiriram o mesmo produto, assistir vídeos que o mostram em funcionamento e, assim, concluir se, realmente, a aquisição atenderá às suas expectativas.

Não obstante, a abundância da informação existente na Internet trouxe consigo o problema da confiabilidade. As fontes descentralizadas

⁴¹ Neste sentido, há jurisprudência no Brasil. CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA SUSCITADO POR CÂMARA CÍVEL ESPECIALIZADA. PROVEDOR DE CONTEÚDO. FACEBOOK. MENSAGENS OFENSIVAS. RELAÇÃO CONSUMERISTA. O Facebook é um site que presta o serviço de rede social, permitindo que os usuários conversem entre si e compartilhem mensagens, links, vídeos e fotografias. Neste sentido, como bem observado pelo Ministério Público, a relação jurídica firmada entre o prestador do serviço e o usuário pode ser qualificada como de consumo, já que preenchidos os requisitos previstos nos artigos 2º e 3º, do Código de Defesa do Consumidor. Frisa-se que há claro posicionamento do Superior Tribunal de Justiça de que a legislação consumerista é aplicável aos serviços prestados em sítio eletrônico. Ao oferecer um serviço por meio do qual se possibilita que os usuários externem livremente sua opinião, deve o provedor de conteúdo ter o cuidado de propiciar meios para que, após notificado sobre os acontecimentos, não mais ocorram lesões aos usuários ou a terceiros, que poderão ser equiparados aos consumidores que se utilizam diretamente do serviço. Resolve-se o conflito para declarar a competência da Câmara Suscitante, 25ª Câmara Cível, para julgar o referido agravo de instrumento. (BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Conflito de Competência nº 0043027-43.2014.8.19.0000, suscitado pela 25ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 27 de outubro de 2014, Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-rj/150098208>. Acesso em: 03 fev. 2023).

de informação no ambiente virtual por vezes carecem de mecanismos capazes de mensurar sua credibilidade⁴². Para seguir no exemplo da busca por informações sobre um determinado produto, pode ser difícil distinguir uma postagem feita por uma pessoa que de fato o adquiriu e que está expressando sua opinião genuína quanto ao bem, de uma postagem feita pelo próprio fornecedor, se passando por um comprador verdadeiro com comentários elogiosos.

A abundância informacional existente na Internet torna difícil distinguir a informação verdadeira e confiável do denominado “ruído”: a informação falsa, que conduz a erros de medição, avaliação e julgamentos⁴³. Sob a ótica da Análise Econômica do Direito, Ejan Mackaay e Stéphanie Rousseau⁴⁴ destacam que a informação falsa pode minar o funcionamento do mercado, razão pela qual convém desencorajar sua disseminação. Isso se reflete nas disposições que sancionam o dolo, a fraude e a publicidade enganosa, por exemplo. Todavia, os mecanismos existentes no Direito para combater a disponibilização de informações falsas na Internet não têm se mostrado suficientes, o que é bem demonstrado pela circulação das chamadas *fake news*, uma das grandes preocupações regulatórias da atualidade.

A necessidade de equilibrar a liberdade de expressão com o combate a desinformação, reconhecendo a existência de uma linha tênue entre a regulação e a censura, é central para o Direito contemporâneo. Um dos pontos mais importantes neste debate é definir os limites e o alcance da responsabilização dos intermediários – provedores de conteúdo e aplicações na Internet – pela informação veiculada em seus canais. Isto porque

⁴² ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. **Law and Economics in Cyberspace**. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p. 559.

⁴³ CRISTOFANI, Claudia Cristina. Contratos Relacionais, informação e resolução de litígios. In: POMPEU, Ivan Guimarães; GONÇALVES, Lucas Fulanete; BENTO, Renata Guimarães Pompeu. (Coord.) **Estudos sobre negócios e contratos: uma perspectiva internacional a partir da análise econômica do Direito**. São Paulo: Almedina, 2017, p. 216.

⁴⁴ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAU, Stéphanie. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 299

uma das maneiras encontradas pelos usuários para lidar com a abundância da informação da Internet tem sido confiar nos intermediários e em sua capacidade de autenticação.

Niva Elkin-Koren e Eli M. Salzberger⁴⁵ exemplificam a questão ao afirmar que, no mundo analógico, era possível distinguir a confiabilidade da informação fornecida por um tabloide da informação fornecida pelo *The New York Times*, por exemplo. Não obstante, responsabilizar um intermediário pelo conteúdo veiculado, tal qual seria responsabilizado um jornal por suas decisões editoriais, pode gerar efeitos indesejados: um sistema rígido de responsabilização das plataformas pela informação que veiculam criará incentivos para a existência de um controle excessivo capaz de minar a essência da rede, que se pauta, precisamente, na possibilidade de qualquer pessoa ser uma fonte de informação.

O *Communications Decency Act* foi pioneiro ao se deparar com o problema. Referida lei federal estadunidense objetivava controlar a distribuição de material pornográfico *online*, e foi, em grande medida, considerada inconstitucional pela Suprema Corte daquele Estado. Não obstante, a Seção 230 do documento persiste e é tida, ainda hoje, como uma das maiores medidas de proteção à liberdade de expressão na Internet, justamente por garantir que os provedores de aplicações não sejam considerados como editores e que não tenham responsabilidades sobre o conteúdo veiculado em suas plataformas⁴⁶.

Embora seja importante para garantir a liberdade de expressão na rede, a isenção de responsabilidade dos intermediários quanto ao conteúdo veiculado desincentiva seu comprometimento quanto ao conteúdo do que disponibilizam, fazendo que a checagem da veracidade e a remoção de conteúdos ofensivos passassem a ser feitas com base nos interesses privados destas empresas, sem a transparência e a consistência necessária para tornar confiável o conteúdo que disseminam.

⁴⁵ ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. **Law and Economics in Cyberspace**. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p. 563

⁴⁶ EFF (Electronic Frontier Foundation). **Section 230 of the Communications Decency Act**. Disponível em: <https://www.eff.org/issues/cda230>. Acesso em 23 set. 2022.

Quando há incentivos de mercado, porém, alguns intermediários têm sido bastante eficientes em garantir a confiabilidade da informação. Exemplo disto é o surgimento de novos modelos de negócio, baseados na chamada economia compartilhada⁴⁷. A base desta nova economia é a confiança na informação fornecida pelos intermediários. Um exemplo emblemático é o *Airbnb*. A empresa revolucionou o setor de hospedagens permitindo que qualquer proprietário de imóvel possa compartilhar do seu bem (ou de parte dele) e hospedar alguém por um tempo determinado em troca de uma contraprestação financeira⁴⁸. No entanto, a verdadeira inovação do *Airbnb* não recai no serviço de hospedagem em si, mas sim na possibilidade de um potencial hóspede conhecer as qualidades de um potencial anfitrião pela leitura de relatos e experiências de outros hóspedes na plataforma. A abundância e confiabilidade da informação, neste caso, fazem que o desconhecido anfitrião se torne, na realidade, um conhecido, alguém em quem se pode confiar, o que impulsiona a realização de transações que, de outra forma, não ocorreriam.

Avanços tecnológicos como a *blockchain* também despontam como mecanismos para aumentar a confiança nas informações disponibilizadas *online*. O emprego dos livros-razão, distribuídos em diversos computadores ao redor do globo, traz consigo a promessa de eliminar os intermediários nas transações digitais, ao basear seu funcionamento na imutabilidade e autenticação das transações registradas⁴⁹. Isto permitiu

⁴⁷ Nos dizeres de Arun Sundararajan, a economia compartilhada pode ser definida como um sistema econômico amplamente voltado ao mercado que permite que tudo seja usado em níveis mais próximos de sua plena capacidade, em trocas feitas numa multidão descentralizada de indivíduos. (SUNDARARAJAN, Arun. **Economia compartilhada**: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão. São Paulo: Editora Senac, 2016, p. 54).

⁴⁸ SCHIRRU, Luca; GONÇALVES, Lukas Ruthes; HASTREITER, Michele Alessandra. Um mundo de dispositivos conectados: a Internet das Coisas, a indústria 4.0 e a digitalização de serviços. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.) **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital**: Comentários ao Decreto nº 9.319/2018. Curitiba: GEDAI, UFPR, 2018. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2018/08/livro_An%C3%A9lise-da-estrat%C3%A9gia-brasileira-para-transforma%C3%A7%C3%A3o-digital.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

⁴⁹ TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution**: how technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world. New York: Portfolio/Penguin, 2016, p. 5

a formação de uma pujante economia de ativos digitais que tem cada vez mais conquistado espaço no mercado.

Exemplos como as criptomoedas e o Airbnb mostram que é tecnologicamente viável implementar mecanismos de autenticação que garantam a confiabilidade das transações e informações no ambiente digital. Em outras palavras, tornar o conteúdo da Internet confiável não é uma tarefa impossível. No caso do Airbnb, a lucratividade da plataforma está diretamente ligada à confiança em seu papel de validar informações. Da mesma forma, a valorização de ativos digitais, como criptomoedas, sem o respaldo de um intermediário confiável como um Banco Central, é viável porque o aparato tecnológico por trás das transações com criptomoedas é considerado extremamente seguro⁵⁰. Nos dois casos, há incentivos de mercado para que a integridade da informação seja vista como uma prioridade, razão pela qual ela pode ser alcançada independente de interferência externa.

Nem todos os modelos de negócio digitais, porém, têm como pilar de sustentação a confiabilidade das informações que disponibilizam. Outros provedores de conteúdo, como as redes sociais da *Meta* e o *Twitter*, baseiam-se em modelos de negócios distintos, que requerem o engajamento dos usuários para a coleta de dados pessoais. Os incentivos para uma adequada curadoria de conteúdo, neste caso, são menores, uma vez que a informação falsa pode ser, inclusive, mais lucrativa. A esse respeito, destaca-se um relatório publicado pelo *Center for Countering Digital Hate*, que apontou que a desinformação sobre as vacinas contra a Covid-19 durante a pandemia foi lucrativa para as *big techs*⁵¹. Tal situação contribui para a disseminação de ruído e desinformação, os quais além de distorcerem o funcionamento dos mercados *online*, despertam preocupações relevantes de ordem democrática.

⁵⁰ TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution: how technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world.** New York: Portfolio/Penguin, 2016, p. 8.

⁵¹ CCDH. **The Anti-Vaxx Industry: how big tech powers and profits from vaccine misinformation.** Disponível em: https://252f2edd-1c8b-49f5-9bb2-cb57bb47e4ba.filesusr.com/ugd/f4d9b9_6910f8ab94a241cfa088953dd5e60968.pdf. Acesso em 20 set. 2021.

5 GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E AMEAÇA DEMOCRÁTICA

É sabido que tudo o que é feito por um usuário utilizando um dispositivo conectado à Internet pode ser monitorado: cada clique no *mouse*, pesquisa feita no buscador, curtida nas redes sociais, a velocidade pela qual o usuário rola a tela dos aplicativos de mídias sociais em seu *tablet* ou telefone celular, a localização exata do usuário de um dispositivo equipado com a tecnologia de GPS (*global positioning system*), o número de passos dados por dia utilizando um *smartwatch* – tudo é um dado coletado e, posteriormente, analisado em conjunto com outros dados pelas empresas encarregadas desta coleta.

Como bem sustenta Bernard Harcourt⁵², há uma massiva operação de vigilância em andamento, e os dados coletados são utilizados para construir complexos perfis psicológicos de centenas de milhares de pessoas ao redor do mundo todo, em tempo real. A partir destes perfis, configurações personalizadas são aplicadas para definir o que é exibido para cada usuário nas telas com conexão à Internet. Trata-se de um mecanismo batizado, por Antoinette Rouvroy e Thomas Berns⁵³, de governança algorítmica.

A governança algorítmica é um processo que decorre da coleta de dados pessoais, efetuada intensamente a partir dos dispositivos eletrônicos com conexão à Internet, e da utilização destes dados como base para a curadoria de conteúdo exibido ao usuário pelos meios digitais. Os autores explicam que o processo se dá em quatro estágios: (i) os dados são coletados a partir de várias fontes e com base em diferentes propósitos e armazenados em *data warehouses* de capacidade ilimitada e acessíveis de qualquer lugar; (ii) os dados são processados e, a partir deles, são extraídas correlações; e (iii) o conhecimento estatístico é usado para compreender

⁵² HARCOURT, Bernard E. **Exposed: Desire and Disobedience in the Digital Age**. Harvard University Press: 2015, p. 7

⁵³ ROUVROY, Antoinette. BERNIS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021, p.1.

as predileções dos indivíduos e, a partir disso, (iv) antecipar e influenciar seus comportamentos.

De fato, como bem destacaram Rouvroy e Berns⁵⁴, a governança algorítmica não é passiva: ao mesmo tempo em que os dados registram a realidade e antecipam os comportamentos, a tecnologia também tem a capacidade de influenciá-los, criando a realidade de acordo com seus interesses. Isto porque a aplicação destes dados e a maneira como as plataformas interagem com eles podem fortalecer propensões e despertar necessidades de consumo, predileções e desejos nos usuários.

Para entender como esta influência acontece, basta lembrar que os provedores de aplicações da Internet que melhor empregam tais tecnologias - como as diversas redes sociais comandadas pela *Meta* e o mecanismo de busca do *Google* - são, essencialmente, empresas de publicidade. Atualmente, mais de 90% da renda do *Google* e da *Meta* são provenientes da venda de anúncios⁵⁵. Estas empresas são lucrativas em razão do potencial de aplicação da personalização para o chamado *smart marketing*, que consiste, basicamente, em uma hiper segmentação e plasticidade das ofertas comerciais para que sejam capazes de atingir diretamente o público-alvo, garantindo a maior eficiência possível dos anúncios⁵⁶. As ofertas ultrapersonalizadas são apresentadas de diferentes maneiras – ora mais ostensivas, ora de formas mais sutis - e servem para influenciar o comportamento de compra – ou, como no caso do marketing político, influenciar as preferências do eleitor, tendo por base as predileções demonstradas por eles em suas interações anteriores.

⁵⁴ ROUVROY, Antoinette. BERNS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021, p. 20.

⁵⁵ BARTLETT, Jamie. **The People vs. tech: how the Internet is killing democracy (and how we save it)**. New York: Penguin Random House, 2018, p. 11.

⁵⁶ ROUVROY, Antoinette. BERNS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021, p. 12.

Vale ressaltar que coletar dados para entender, antecipar ou interpretar o comportamento dos indivíduos não é algo novo; ao contrário, é a base da estatística⁵⁷. A novidade é que a tecnologia que sustenta esta coleta maciça de dados permitiu escapar das previsões de mundo a partir de médias estatísticas para capturar a realidade, diretamente como é, em tempo real e antecipar a resposta individual de cada sujeito a determinados estímulos com uma precisão que a estatística não possui.

Kevin D. Haggerty e Richard V. Ericson⁵⁸ batizaram o fenômeno de *data double*. Isto porque, ao invés das previsões da realidade e das preferências individuais serem efetuadas a partir de um homem médio construído com base em estatísticas, a tecnologia permite que as previsões sejam individualizadas e personalizadas a partir de uma espécie de dublê digital do indivíduo, formado por seus dados pessoais. As informações contidas neste dublê podem ser comercializadas e usadas para diversas funções (como a decisão de um banco de conceder crédito, ou de uma seguradora para definir o risco antes de emitir uma apólice de seguro de vida, por exemplo). Mas, para além de sua utilização por terceiros, as informações são usadas pela própria plataforma, para garantir a fidelização dos usuários ao lhes conceder um conteúdo cada vez mais atrativo.

Assim, a empresa garante que as pessoas passem cada vez mais tempo usando as plataformas e, por consequência, fornecendo dados pessoais e visualizando os anúncios. Para usar a locução cunhada por Tim Wu⁵⁹, a dinâmica do funcionamento das redes sociais permite que elas funcionem como mercados de atenção.

Para captar a atenção dos usuários, não são apenas os *posts* patrocinados que são artificialmente direcionados ao público-alvo a que se des-

⁵⁷ BOUK, Dan; W. Patrick McCray; Suman Seth. The History and Political Economy of Personal Data over the Last Two Centuries in Three Acts. **History of Science Society**, v. 32, p. 85 - 106, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/693400>. Acesso em 28 mai. 2021.

⁵⁸ HAGGERTY, Kevin D.; ERICSON, Richard V. **The surveillant assemblage**. Disponível em: https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF3700/v17/bakgrunnsnotat/the_surveillant_assemblage.pdf. Acesso em 15 ago. 2021.

⁵⁹ WU, Tim. **The Attention Merchants: the epic scramble to get inside our heads**. New York: Alfred A. Knopf, 2016.

tinam. Na realidade, todas as postagens de uma rede social – assim como todos os resultados de uma busca feita no Google – são ordenados tendo em mente o que irá despertar a atenção de cada usuário, visando mantê-lo conectado. Como bem destacou Rebecca Mackinnon⁶⁰, os mecanismos de busca e as redes sociais manipulam o que um usuário encontra na rede ou com quem ele interage de forma a maximizar o valor de cada usuário para os anunciantes, mas também de uma forma que minimiza as possibilidades de exposição a conteúdos diversos que possibilitem boas escolhas políticas e econômicas. Esse fenômeno tornou-se conhecido pelo nome que recebeu de Eli Pariser⁶¹: *filter bubble* ou filtro-bolha. A autora define o conceito como um universo único de informações que existe para cada usuário, criado a partir dos mecanismos de predição alimentados por dados pessoais, os quais alteram profundamente a forma como ideias e informações são disponibilizadas para cada pessoa.

A estratégia da personalização para gerar engajamento é neutra quanto ao conteúdo disponibilizado, já que o seu foco é atrair a atenção do indivíduo com base nas suas preferências individuais, quaisquer que elas sejam. A personalização se baseia nas escolhas dos seres humanos que, como já se mencionou, são falíveis, racionalmente limitados e podem escolher mal. Assim, a ferramenta incorpora preconceitos, enganos e vieses aos perfis pessoais e – sem distinguir a qualidade do conteúdo, mas apenas sua atratividade ao usuário – acaba por reforçá-los⁶².

Os efeitos políticos nefastos da hiper segmentação das redes sociais têm sido alvo da atenção de diversos estudiosos recentemente. Rouvroy e Berns⁶³ chamam esta excessiva personalização – por vezes baseada no en-

⁶⁰ MACKINNON, Rebecca. **Consent of the Networked: the worldwide struggle for Internet Freedom.** New York: Peseus Books Group, 2012, p. 10.

⁶¹ PARISER, Eli. **The Filter Bubble – What the Internet is Hiding From you.** New York, The Penguin Press, 2011, p. 10

⁶² O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: how big data increases inequality and threatens democracy.** New York: Crown Publishers, 2016.

⁶³ ROUVROY, Antoinette. BERNIS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021, p. 5

gano ou preconceito – de “hipertrofia da esfera privada”, a qual colonizaria o espaço público pelo desaparecimento de experiências compartilhadas que permitem debates e construções coletivas. No mesmo sentido, Cass Sustein⁶⁴ chamou a arena virtual de *echo chambers*, um espaço para reforçar as preferências individuais ao torná-las herméticas ao dissenso. Assim, apesar de parecer tornar o mundo cada vez mais conectado, o atual emprego da Internet acaba por conectar apenas aqueles que compartilham as mesmas cosmovisões – e muitas vezes, também os mesmos enganos, desconhecimentos e preconceitos, reforçando-os na ausência do debate.

Além disso, Cass Sustein⁶⁵ afirma que a compreensão e as concessões mútuas se tornam muito mais difíceis na medida em que grupos diversos recebem apenas informações opostas e acabam acreditando em “verdades”⁶⁶ opostas. O autor também chama a atenção para o fato de que debates em grupos homogêneos tendem muito mais a insuflar as visões particulares do que a fomentarem reflexões.

Diante do amplo reconhecimento de que alguns dos principais modelos de negócio existentes na Internet representam riscos aos valores humanos e democráticos, o tema da governança das redes mostra-se mais urgente do que nunca. Embora algumas das soluções para as ameaças democráticas da tecnologia precisem passar por uma maior conscientização dos usuários – e, em muitos casos, pelo despertar de ações individuais de enfrentamento aos abusos⁶⁷ - não há dúvidas de que a regulação precisa

⁶⁴ SUSTEIN, Cass. **#Republic** – Divided democracy in the age of Social Media. Princeton: Princeton University Press, 2017.

⁶⁵ SUSTEIN, Cass. **#Republic** – Divided democracy in the age of Social Media. Princeton: Princeton University Press, 2017, p. 70.

⁶⁶ Em 2016, a palavra do ano eleita pelo dicionário da Oxford foi “post-truth” ou “pós verdade”. A palavra foi escolhida pela influência das *fake news* no referendo que decidiu pela saída do Reino Unido da União Europeia. (OXFORD LANGUAGES. World of the Year 2016. Disponível em: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>. Acesso em 12 nov. 2022).

⁶⁷ Resistir ao potencial viciante trazido pelas distrações da tecnologia, buscar escapar das bolhas virtuais e ouvir os oponentes, procurar ativamente por serviços que não usem a coleta de dados como forma de monetização do conteúdo, utilizar programas que bloqueiam anúncios são sugestões de ações individuais apresentadas por Jamie Bartlett que, se empregadas em larga escala, poderiam gerar mudanças na forma como a Internet tem funcionado atualmente. (BARTLETT, Jamie. **The People vs. tech: how**

assumir o seu papel. Faz-se necessário, e urgente, substituir a governança algorítmica por uma governança com base axiológica, comprometida não apenas com a correção das falhas de mercado mas também dos abusos das ferramentas que reduzem o indivíduo ao papel de produto, permitindo que uma reflexão política sobre o que deve ou não compor o mercado da Internet seja estabelecida dentro de arenas democráticas.

CONCLUSÃO

Ao longo deste artigo foram demonstradas algumas falhas de mercado na relação entre usuários e prestadores de serviços online. Tanto a existência de monopólios em determinadas áreas chave (como o que acontece em relação aos sites de busca e redes sociais), quanto a assimetria informacional, a dificuldade para diferenciar a informação da desinformação, bem como o funcionamento dos algoritmos que sugerem conteúdo para os usuários, reforçando suas preferências e comprometendo o debate democrático, levam à necessidade de alguma forma de regulação para corrigir estas imperfeições mercadológicas.

É certo que algumas medidas já foram tomadas, especialmente na Europa, mas apenas uma ação coordenada entre os Estados poderá garantir o sucesso das iniciativas nacionais de regulação.

Ao mapear e reconhecer as falhas de mercado existentes nos serviços digitais, é possível identificar quais as preocupações devem ser endereçadas pelos esforços regulatórios: proteger a concorrência, reprimir monopólios, garantir incentivos adequados aos criadores de conteúdo para a criação de informação de qualidade, combater a desinformação e evitar que a busca incessante pela atenção do usuário, transforme a experiência de cada usuário da Internet em uma “câmara de eco”, que apenas reproduz o que o agrada e reforça suas convicções, ainda que equivocadas.

the Internet is killing democracy (and how we save it). New York: Penguin Random House, 2018, p. 100).

REFERÊNCIAS

HAGGERTY, Kevin D.; ERICSON, Richard V. **The surveillant assemblage**. Disponível em: https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF3700/v17/bakgrunnsnotat/the_surveillant_assemblage.pdf. Acesso em 15 ago. 2021.

BARBOSA, Denis Borges. **A Propriedade Intelectual e a teoria do market failure**. Disponível em: https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/pi_teoriamarket_failure.pdf. Acesso em 18 set. 2022, p. 5.

BARLOW, John Perry. **Declaração de Independência do Ciberespaço**. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/ciber/textos/barlow.htm>. Acesso em: 01. ago. 2021

BARTLETT, Jamie. **The People vs. tech: how the Internet is killing democracy (and how we save it)**. New York: Penguin Random House, 2018.

BOUK, Dan; W. Patrick McCray; Suman Seth. The History and Political Economy of Personal Data over the Last Two Centuries in Three Acts. **History of Science Society**, v. 32, p. 85 - 106, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/693400>. Acesso em 28 mai. 2021.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003, p. 8.

CCDH. **The Anti-Vaxx Industry: how big tech powers and profits from vaccine misinformation**. Disponível em: https://252f2edd-1c8b-49f5-9bb2-cb57bb47e4ba.filesusr.com/ugd/f4d9b9_6910f8ab94a241cfa088953dd5e60968.pdf. Acesso em 20 set. 2021.

CRISTOFANI, Claudia Cristina. Contratos Relacionais, informação e resolução de litígios. In: POMPEU, Ivan Guimarães; GONÇALVES, Lucas Fulanete; BENTO, Renata Guimarães Pompeu. (Coord.) **Estudos sobre negócios e contratos: uma perspectiva internacional a partir da análise econômica do Direito**. São Paulo: Almedina, 2017.

DIBBEL, Julian. **A rape in Cyberspace**. December 23, 1993. Disponível em: <https://www.villagevoice.com/2005/10/18/a-rape-in-cyberspace/>. Acesso em: 09 set. 2021.

EFF (Electronic Frontier Foundation). **Section 230 of the Communications Decency Act**. Disponível em: <https://www.eff.org/issues/cda230>. Acesso em 23 set. 2022.

ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: <https://>

law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022.

GIBSON, William. **Neuromancer** (Trilogia do Sprawl). São Paulo: Editora Aleph, 2016. Edição do Kindle.

JGOLDSMITH, Jack L. Against Cyberanarchy. **University of Chicago Law School**. 1998. Disponível em: https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/view-content.cgi?article=12783&context=journal_articles. Acesso em: 21 abr. 2022

GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who Controls the Internet?** Illusions of Bordersless World. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006

GOOGLE. **Our approach to competition in the U.S.** Disponível em: <https://blog.google/competition/#overview>. Acesso em 22 de nov. 2022.

HARCOURT, Bernard E. **Exposed: Desire and Disobedience in the Digital Age**. Harvard University Press: 2015.

HASTREITER, Michele A; WACHOWICZ, Marcos. Derechos de autor y Derecho Internacional Privado: la necessária superación del paradigma de la territorialidade em la sociedade informacional. In: TERLIZZI, María Sol; WACHOWICZ, Marcos. **Propriedad Intelectual, sociedad y desarrollo. Reflexiones desde Latinoamérica**. Buenos Aires: Flacso Argentina; Curitiba: GEDAI-UFPR, 2020, p. 67.

HASTREITER, Michele Alessandra. RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Conflitos de Leis e Jurisdições nas Transações celebradas a partir da Blockchain. **Revista Opinião Jurídica**. Ano 20, n. 33, jan/abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/opiniaojuridica/article/view/3909/1527>. Acesso em: 22 out. 2022.

ITU, **Measuring digital developments – Facts and figures 2021**. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>. Acesso em 05 de jan. de 2021.

LESSIG, Lawrence. **Code – version 2.0**. New York: Basic Books, 2006

LIEBOWITZ, S. J.; MARGOLIZ, Stephen E. **Network Externalities (Effects)**. Disponível em: <https://personal.utdallas.edu/~liebowitz/palgrave/network.html>. Acesso em 23 jan. 2022.

MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MACKINNON, Rebecca. **Consent of the Networked: the worldwide struggle for Internet Freedom**. New York: Peseus Books Group, 2012, p. 10.

MARQUES, Claudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor: o novo regime das relações contratuais**. 8ª ed. rev. atual., ampl, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

MOREIRA, Vital. **A ordem jurídica do capitalismo**, 3 ed. Coimbra: Centelho, 1978

NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia** (Introdução ao Direito Econômico). 7ª ed. rev.atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: how big data increases inequality and threatens democracy**. New York: Crown Publishers, 2016.

OXFORD LANGUAGES. **World of the Year 2016**. Disponível em: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>. Acesso em 12 nov. 2022.

PARISER, Eli. **The Filter Bubble – What the Internet is Hiding From you**. New York, The Penguin Press, 2011, p. 10

PICCIOTTO, Sol. **Regulating Global Corporate Capitalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 269.

RAWLS, John. **A Theory of Justice**. Cambridge: Harvard College, 1999.

RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; ALVES, Giovani Ribeiro Rodrigues. Do particularismo normativo em matéria de propriedade imaterial – legislar para quê(m)?: In: DEMETERCO NETO, Antenor e CASTRO, Rodrigo Pironti (Org). **Temas de Direito Econômico: A Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016**. Curitiba: Clássica Editora, 2013.

ROUVROY, Antoinette. BERNS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021.

SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação da Atividade Econômica** (Princípios e Fundamentos Jurídicos). São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2001.

SCHIRRU, Luca; GONÇALVES, Lukas Ruthes; HASTREITER, Michele Alessandra. Um mundo de dispositivos conectados: a Internet das Coisas, a indústria 4.0 e a digitalização de serviços. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.) **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital: Comentários ao Decreto nº 9.319/2018**. Curitiba: GEDAI, UFPR, 2018. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2018/08/livro_An%C3%A1lise-da-estrat%C3%A9gia-brasileira-para-transforma%C3%A7%C3%A3o-digital.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

SUNDARARAJAN, Arun. **Economia compartilhada**: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão. São Paulo: Editora Senac, 2016.

SUSTEIN, Cass. **#Republic** – Divided democracy in the age of Social Media. Princeton: Princeton University Press, 2017.

TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution**: how technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world. New York: Portfolio/Penguin, 2016

THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **Justice Department Sues Monopolist Google For Violating Antitrust Laws**. Press Release. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-sues-monopolist-google-violating-antitrust-laws>. Acesso em 22 nov. 2022.

THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **United States of America vs. Microsoft Corporation. Civil Action No. 98-1232** (TPJ). Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/us-v-microsoft-courts-findings-fact>. Acesso em 14 mai. 2022.

VALLEJO, Maria Antonia Sánchez. **Estados Unidos processam Facebook por monopólio**. El País. 09 dez. 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/economia/2020-12-09/estados-unidos-processam-facebook-por-monopolio.html>. Acesso em 14 mai. 2022.

WALKER, Kent. **A deeply flawed lawsuit that would do nothing to help consumers**. Disponível em: <https://blog.google/outreach-initiatives/public-policy/response-doj/>. Acesso em 22 nov. 2022.

WU, Tim. **The Attention Merchants**: the epic scramble to get inside our heads. New York: Alfred A. Knopf, 2016.

Recebido em 3 de março de 2024.

Aprovado em 20 junho de 2024.

ASPECTOS GERAIS REFERENTES À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A PROPRIEDADE INTELECTUAL: BREVES NOTAS PARA COMPREENSÃO DO TEMA

General Aspects Regarding Artificial Intelligence and Intellectual Property: Brief Notes for Understanding the Topic

Cintia Agnelli da Silva¹
Patrícia Aurélia Del Nero²

RESUMO

O Artigo realiza uma análise exploratória com relação às principais ferramentas ou tecnologias referentes à inteligência artificial e ensaia uma discussão no tocante as questões e aos questionamentos referentes à autoria e à criação das produções, no âmbito da possibilidade de reconhecimento e de concessão de patentes de invenções, ou seja, proteção por meio da Lei de Propriedade industrial (Lei 9.279/96) e no campo dos Direitos do autor e dos direitos que lhe são conexos (Lei 9.610/98). Utiliza da metodologia analítica e reflexiva e como

ABSTRACT

This article conducts an exploratory analysis of the main tools or technologies related to artificial intelligence and attempts a discussion regarding the issues and questions regarding the authorship and creation of productions, within the scope of the possibility of recognition and granting of patents for inventions, that is, protection through the Industrial Property Law (Law 9.279/96) and in the field of Copyright and related rights (Law 9.610/98). It uses an analytical and reflective methodology and a bibliographic survey of texts, legislation and other empirical materials as a research

¹ Graduanda em Direito pela Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). Monitora do componente curricular Direito Administrativo I (2023). Membro do Grupo de Estudos de Direito Autoral e Industrial (GEDAI-UFPR). Atuante em atividades de extensão relacionadas às discussões sobre violência de gênero (PJ022-2024/UFSB). Membro do Grupo de Trabalho Usos Emancipatórios do Direito (USEM-UFSB). Estágio no Tribunal de Justiça da Bahia. Graduada em Educação Física na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC -BA).

² Possui graduação em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1988), mestrado em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa (1995), com complementação de Créditos realizada na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo e doutorado em Curso de Pós Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (2005). É líder do Grupo de Pesquisa do CNPq Propriedade Intelectual Difusão e Transferência de Tecnologia. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Administrativo, atuando principalmente nos seguintes temas: propriedade intelectual, direito administrativo, administração pública, biotecnologia. É docente e coordenadora do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Direito da Universidade Federal do Sul da Bahia

técnica de pesquisa foi realizado o levantamento bibliográfico de textos, legislação e demais materiais empíricos (pesquisa documental). Todo o material pesquisado foi devidamente catalogado e contou com a produção de apoio com elaboração de fichas de leitura. No tocante à conclusão foi possível verificar que a proteção das ferramentas ou tecnologias da inteligência artificial não são passíveis de proteção nem no campo dos direitos do autor e nem no contexto dos direitos da propriedade industrial (patentes de invenção).

technique. All the researched material was duly catalogued and had the support of reading cards. Regarding the conclusion, it was possible to verify that the protection of artificial intelligence tools or technologies is not subject to protection either in the field of copyright or in the context of industrial property rights (invention patents).

Palavras-chave: propriedade intelectual. inteligência artificial. Proteção.

Keywords: *intellectual property. artificial intelligence. Protection.*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; **1. ALGUMAS POSSIBILIDADES TECNOLÓGICAS ADVINDAS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL;** **1.1. Breve Caracterização da Inteligência Artificial (IA); 1.2. Inteligência Artificial: Abrangência e Possibilidades Tecnológicas;** **2. QUESTÕES E REFLEXÕES REFERENTES À TITULARIDADE: CONTEXTO DOS DIREITOS AUTORAIS E NO ÂMBITO DAS PATENTES DE INVENÇÃO COM RELAÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL; CONCLUSÕES; REFERÊNCIAS.**

INTRODUÇÃO

É com satisfação que as autoras iniciam os estudos de forma sistematizada com relação às multifacetadas possibilidades das ferramentas referentes à Inteligência Artificial (IA) que estão na ordem do dia, tendo em vista suas possibilidades para submeter o texto final à Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade (RRDDIS), periódico que é leitura obrigatória para os/as estudantes, juristas e estudiosos da área.

O tema da Inteligência Artificial alçou especial relevo no campo social a partir de uma peça publicitária que colocava lado a lado a falecida cantora e intérprete Elis Regina, falecida em 1982 e a cantora Maria Rita,

sua filha. A partir da construção concreta de um vídeo, o grande público tomou conhecimento dessa efetiva e real aplicação tecnológica, especialmente nos meios de comunicação de massa.

Com relação a esse episódio os Professores da Universidade Federal da Bahia Pablo Stolze Gagliano e Rodrigo Moraes destacam o seguinte:

Quando Elis morreu, sua filha caçula Maria Rita tinha apenas 04 anos de idade. Em 2003, Maria Rita lançou seu primeiro disco, que teve participação especial de Milton Nascimento, seu padrinho musical.

[...] Pois bem. Em 2023, a Inteligência Artificial permitiu que Maria Rita e Elis Regina cantassem juntas a música “Como Nossos Pais”, de Belchior, num anúncio publicitário da *Volkswagen*, que comemorava 70 anos da filial brasileira. O anúncio fez um estrondoso sucesso. Ganhou muitos elogios, mas também severas críticas (Gagliano; Moraes, 2023).

Essa peça publicitária, sem dúvida, foi um marco no que diz respeito ao conhecimento e à divulgação do grande público, ou seja, comunicação em massa. Para além dessas questões publicitárias e no âmbito do senso comum, a temática da aplicabilidade da Inteligência Artificial e sua estreita relação com a temática referente à propriedade intelectual adentram os espaços acadêmicos, bem como os meandros jurisdicionais. No tocante ao Poder Judiciário, verifica-se que a cada dia, é desafiado para se posicionar com relação às questões controversas e as pretensões resistidas, especialmente no tocante à titularidade.

Em face da relevância do tema que a Inteligência Artificial alça, esse texto propõe como objetivo discutir e analisar, de forma exploratória, as principais possibilidades tecnológicas desse novo e emergente fenômeno e, ao mesmo tempo, destacar algumas alternativas e possibilidades no campo da propriedade intelectual, com relação à produção de novos bens. Em síntese e de forma singela o objetivo do texto consiste em: Delinear os campos de atuação ou impacto e os principais desafios para o Direito, especial e particularmente no âmbito geral da Propriedade

Intelectual (Direitos do Autor) e no tocante ao Direito de Propriedade Industrial (reconhecimento e proteção no campo das patentes de invenção) na atualidade e ensaiar reflexões referentes às possibilidades com relação à titularidade das produções.

1 ALGUMAS POSSIBILIDADES TECNOLÓGICAS ADVINDAS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

1.1 Breve Caracterização da Inteligência Artificial (IA)

Antes de adentrar ao mérito no campo das possibilidades tecnológicas da Inteligência Artificial, parece relevante delinear o conceito do fenômeno, com o objetivo de uniformizar a linguagem para a compreensão do tema. Definir a Inteligência Artificial (IA) é fundamental para qualquer discussão sobre suas implicações.

A Inteligência Artificial (IA) tem suas raízes em um longo período histórico de pensamento filosófico e avanços tecnológicos. Embora o termo “inteligência artificial” tenha sido formalmente cunhado na década de 1950, as ideias por trás da IA remontam a longa data. A Conferência de Dartmouth realizada em 1956, nos Estados Unidos, é considerada o marco oficial do nascimento da IA. Nessa conferência, um grupo de cientistas se reuniu para discutir a possibilidade de criar máquinas inteligentes (Russell, Norwing, 2013, p.16).

Stuart Russell e Peter Norving (2013, p.3), referências no campo das Ciências Computacionais, em sua obra intitulada Inteligência Artificial reúnem as principais definições sobre o tema. Segundo os autores, a IA engloba uma considerável variedade de subcampos, variando do geral (aprendizado, raciocínio, percepção e assim por diante) ao específico, como jogar xadrez, provar teoremas matemáticos, escrever poesia, dirigir um carro ou diagnosticar doenças. Para os autores, a IA se tornou relevante para qualquer tarefa intelectual e constitui-se verdadeiramente um campo universal.

Os subcampos citados pelos autores, são organizados em duas dimensões, as que se relacionam a processos de pensamento e raciocínio,

subdivididas em: Pensando como um humano e, pensando racionalmente; as que se referem ao comportamento, correspondem a: Agindo como seres humanos e, a Agindo racionalmente (Russell, Norwing, 2013, p.4). Assim, os autores trazem oito definições de inteligência artificial, organizadas nessas quatro categorias.

Pensando como humano - “O novo e interessante esforço para fazer os computadores pensarem (...) máquinas com mentes, no sentido total e literal”. (Haugeland, 1985)

“[Automatização de] atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como tomada de decisões, a resolução de problemas, o aprendizado [...]” (Bellman, 1978)

Pensando racionalmente - “O estudo das faculdades mentais pelo uso de modelos computacionais.” (Charniak e McDermott, 1985)

“O estudo da computação que tornam possível perceber, raciocinar e agir.” (Winston, 1992)

Agindo como seres humanos - “A arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas.” (Kurzweil, 1990)

“O estudo de como os computadores podem fazer tarefas que hoje são melhor desempenhadas pelas pessoas.” (Rich and Knight, 1991)

Agindo racionalmente - “Inteligência Computacional é o estudo do projeto de agentes inteligentes.” (Poole *et al.*, 1998)

“AI... está relacionada a um desempenho inteligente de artefatos.” (Nilsson, 1998) (Russell, Norwing, 2013, p.4, conteúdo extraído da figura 1.1)

Foge ao escopo deste trabalho a explicar essas abordagens e o funcionamento das IAs, mas salientamos que a Inteligência Artificial se caracteriza como objeto de estudo com diferentes abordagens. Trazemos uma outra distinção importante sugerida por Russell e Norwing para entendermos as tecnologias de IA

Aos olhos do público, às vezes há confusão entre os termos ‘inteligência artificial’ e ‘aprendizado de máquina’. O aprendizado de máquina é um subcampo da IA que estuda a capacidade de melhorar o desempenho com base na experiência. Alguns sistemas de IA usam métodos de aprendizado de máquina para alcançar competência, mas outros não.” (Russell, Norwing, 2022, nota 1, p. 32)

Resumidamente, a IA consiste na habilidade de máquinas em simular a inteligência humana. Isso inclui aprender, raciocinar, resolver problemas, perceber informações e tomar decisões. Neste momento não se adentra, no texto, nas discussões filosóficas sobre o conceito de IA, mas essa é uma área com espaço amplo e pouco explorado para pesquisas e reflexões.

No início da IA houve significativo entusiasmo, seguido de consideráveis, mas o desenvolvimento, por seu turno, foi lento em relação às expectativas com relação aos “invernos da IA” – períodos de ceticismo, queda de interesse público e redução de investimentos. No entanto, a partir do final do século passado, o cenário mudou com o aumento da capacidade computacional, a queda nos custos de armazenamento de dados e melhorias na qualidade dos dados, permitindo avanços no treinamento de IA e aperfeiçoamentos na área (Barbosa; Pinheiro, 2023, p.12).

Os autores Russell e Norwing (2022) apontam que a melhorias das capacidades de armazenamento e qualidades dos dados configura-se um marco no desenvolvimento da IA, vejamos o trecho a seguir:

Avanços notáveis no poder da computação e na criação da World Wide Web facilitaram a criação de enormes conjuntos de dados – um fenômeno às vezes conhecido como **big data**. Esses conjuntos de dados incluem trilhões de palavras de texto, bilhões de imagens e bilhões de horas de áudio e vídeo, bem como grandes quantidades de dados genômicos, dados de rastreamento de veículos, dados de sequências de cliques, dados de redes sociais, e assim por diante. (Russell; Norwing, 2022, p. 23, grifo nosso)

A Inteligência Artificial (IA) é uma tecnologia em constante evolução com o potencial de melhorar significativamente a qualidade de vida, embora levante questões éticas e legais. Plataformas e ferramentas de IA têm proliferado em diversos serviços e áreas, integrando-se de maneira invisível ao cotidiano. Exemplos comuns incluem assistentes virtuais, como Alexa, *Google Assistant* e Siri, além de *chatbots* que automatizam soluções simples e promovem acessibilidade (Pinto; Nogueira, 2023, p.353).

Apesar do consistente histórico, trata-se de temática em constante atualização e portanto, sempre inovadora. Para caracterizar o fenômeno, destaca-se o texto do Professor Aurélio Wander Bastos que assim conceituou:

Nova geração dos sistemas de processamento eletrônico de dados. Computadores dotados de Inteligência Artificial diferem-se dos convencionais pelo fato de serem capazes de adquirir conhecimentos através do processo de dedução lógica [...] (Bastos, 1997).

É curioso observar que a obra citada data dos anos 90 e, sem dúvida, foi um marco no campo da propriedade intelectual à época, pois estabeleceu os principais verbetes no tocante à amplitude da temática da Propriedade Intelectual, por um turno e, por outro lado, de forma inovadora e pioneira contextualizava a inteligência artificial.

Tendo em vista a estreita ligação com a informática, na página da rede mundial de computadores da *International Business Machines* (IBM) encontra-se o seguinte conceito:

Inteligência artificial, ou IA, é uma tecnologia que permite que computadores e máquinas simulem a capacidade de resolução de problemas e a inteligência humana. Por si só ou combinada com outras tecnologias (como sensores, geolocalização e robótica) a IA pode realizar tarefas que, de outro modo, exigiriam a inteligência ou intervenção humana. IA assistentes digitais, orientação por GPS, veículos autônomos e ferramentas generativas de IA (como o *Chat GPT* da *Open AI*) são apenas alguns exemplos de IA nas notícias diárias e em nossas vidas diárias

Como um campo da ciência da computação, a inteligência artificial engloba (e costuma ser mencionada com) aprendizado automático e *deep learning*. Essas disciplinas envolvem o desenvolvimento de algoritmos de IA, modelados de acordo com os processos de tomada de decisão do cérebro humano, que podem “aprender” com os dados disponíveis e fazer classificações ou previsões cada vez mais precisas com o passar do tempo (IBM).

Constantes inovações continuam a surpreender, especialmente no desenvolvimento de máquinas que simulam o pensamento humano em tarefas como reconhecimento de padrões, planejamento e raciocínio. Um exemplo notável é o *ChatGPT*, que gera textos semelhantes aos escritos por humanos. O advento dessa tecnologia popularizou o acesso às Inteligências Artificiais provocando um efeito de massificação do uso por parte relevante da sociedade (Pinto; Nogueira, 2023, p.353).

Embora a inteligência artificial tenha sido alvo de consideráveis expectativas ao longo dos anos, o lançamento do *ChatGPT* representa um marco inegável. Diferente dos avanços anteriores na visão computacional, o grande salto atual se dá no processamento de linguagem natural. A IA generativa evoluiu a ponto de não apenas compreender e gerar texto, mas também de trabalhar com diversos outros tipos de dados, como imagens, vídeos e códigos (IBM).

Nos últimos anos, o desenvolvimento da IA, por um lado, promete – com maior credibilidade – transformar praticamente todos os campos de interesse da humanidade⁵; mas, por outro, também desperta receio efetivo quanto aos significativos riscos e possíveis problemas em relação à preservação de direitos humanos, ao adequado funcionamento de aspectos econômicos, como a preservação da competitividade entre as empresas, e à possível insegurança jurídica diante de eventuais situações inusitadas produzidas por essa renovada tecnologia” (Barbosa; Pinheiro, 2023, p.13).

No campo doutrinário, pode-se citar o Professor Newton De Lucca (2024), que por seu turno destaca – inicialmente – as dificuldades em

estabelecer o conceito referente à Inteligência Artificial, nos seguintes termos:

Com relação às definições sobre a Inteligência Artificial, então, nem se fale... Penso que as dificuldades se multiplicam... Vejam que a dificuldade já começa pela própria designação dada à IA: A chamada inteligência artificial, na verdade, não é, propriamente falando, nem inteligência, nem tampouco artificial.

Já o frisou, com extrema propriedade, o neurocientista Miguel Nicolelis, ao explicar que a inteligência, por definição, é uma propriedade dos organismos. Ela é o que surge quando os organismos entram em contato com outros organismos... Não existe inteligência que não seja orgânica, até prova em contrário. E ela não é artificial, porque há milhões de seres humanos que atuam diariamente alimentando esses sistemas (De Lucca, 2024).

Nesse sentido, Gomes, Gomes e Carlotti (2024) lecionam que “a Inteligência Artificial é uma subárea da computação e busca fazer simulações de processos específicos da inteligência humana por intermédio de recursos computacionais”. Assim, a aplicabilidade da inteligência artificial demanda de programação humana para que realize suas atividades. Esse é um importante e decisivo aspecto para a discussão que será realizada no espaço oportuno desse artigo com relação à titularidade ou à autoria das produções

1.2 Inteligência Artificial: Abrangência e Possibilidades Tecnológicas

Conforme se infere dos conceitos estabelecidos, a Inteligência Artificial está diretamente relacionada à capacidade de uma máquina para produzir competências semelhantes às humanas, como é o caso do raciocínio, da aprendizagem, planejamento e criatividade. Trata-se de fenômeno aplicável primordialmente à área da informática. Assim sendo, pode ser relativa ao *software* (programa de computador), com aplicabilidade e utili-

zação em assistentes virtuais, análise de imagem, instrumentos de buscas, sistema de reconhecimento facial e de voz; ou até mesmo funcionalidades incorporadas ao *hardware* como, a título de exemplos, criação de robôs, carros autônomos, drones, aplicação no âmbito da *internet* das coisas.

Além do mais, pode-se destacar que a Inteligência Artificial adentra o cotidiano da vida das pessoas, com ampla utilização, nos seguintes aspectos: Compras e publicidade *on line*, pesquisas da rede mundial de computadores, assistentes pessoais digitais, traduções automáticas, casas, cidades e infraestruturas inteligentes, na área de cibersegurança, aplicabilidade contra desinformações (*fakes news*). Teve ampla aplicabilidade, cumpre destacar, na época da pandemia contra a COVID 19, relativamente ao controle térmico de ambientes, bem como as Tecnologias GPT (*Generative Pre-Trained Transformers*), produção textual e *machine learning* (textos, sons e imagens).

A revolução tecnológica em curso, impulsionada por avanços como *blockchain*, drones, realidade virtual, *big data*, NFTs, *internet* das coisas e impressão 3D, está desencadeando uma transformação profunda em diversos aspectos da sociedade. Essa disrupção remodela a forma como vivemos, trabalhamos e interagimos, desafiando paradigmas estabelecidos e questionando os fundamentos da criação intelectual e do pensamento contemporâneo. Essa não é a primeira vez que a tecnologia nos força a sair da nossa zona de conforto, impulsionando a desconstrução de valores e a construção de novos paradigmas (Santos; Schaal; Goulart, 2024, p.17).

O último grande avanço tecnológico que representa um marco geracional foi lançado no ano de 2023, inaugurou o uso massivo de IA pela sociedade e, ficou conhecido como IA generativa. Uma breve conceituação sobre o termo pode ser encontrada no trecho a seguir extraído da página virtual da IBM.

IA generativa refere-se a modelos de *deep learning* que podem pegar dados brutos como, digamos, toda a Wikipedia ou as obras coletadas de Rembrandt, e “aprender” a gerar resultados estatisticamente prováveis quando solicitado. Em um nível elevado, os modelos generativos codificam uma representação simplificada dos seus

dados de treinamento e os extraem para criar um novo trabalho semelhante, mas não idêntico aos dados originais.

Os modelos generativos têm sido utilizados há anos em estatísticas para analisar dados numéricos. O surgimento do *deep learning*, no entanto, tornou possível estendê-los a imagens, voz e outros tipos de dados complexos. Entre os modelos de IA da primeira classe a alcançar esse feito cruzado estavam os autoencoders variacionais, ou VAEs, introduzidos em 2013. Os VAEs foram os primeiros modelos de deep learning a serem amplamente usados para **gerar imagens e voz realistas** (IBM, grifo nosso).

Na citação acima grifamos o trecho “gerar imagens e voz realistas” para destacar que é uma realidade as máquinas produzirem resultados muito próximo dos alcançados por humanos. A IA está desafiando os conceitos tradicionais de autoria, originalidade e proteção no direito autoral. É fundamental que a sociedade e os legisladores se adaptem a essa nova realidade, buscando soluções que promovam a inovação e protejam os direitos dos criadores, tanto humanos quanto artificiais. Os autores Russel e Norwing fazem uma observação sobre o significativo avanço da IA.

À medida que os sistemas de IA se tornam mais capazes, eles passam a assumir uma parcela maior de funções sociais anteriormente desempenhadas por seres humanos. Assim como os humanos usaram essas funções no passado para causar prejuízos, podemos esperar que os humanos usem mal os sistemas de IA nessas funções para causar ainda mais prejuízo. Todos os exemplos mostrados anteriormente indicam a importância de controle e, ultimamente, regulamentação. Atualmente, a comunidade de pesquisa e as principais corporações envolvidas na pesquisa em IA têm desenvolvido princípios voluntários de autogoverno para as atividades relacionadas a IA (ver seção 27.3). Governos e organizações internacionais estão preparando agências reguladoras para desenhar regulamentações adequadas a cada caso de uso específico, para preparar-se para os impactos econômicos e sociais e aproveitar as capacidades da IA para enfrentar os principais problemas da sociedade (Russell; Norwing, 2022, p. 29).

A IA generativa representa um avanço tecnológico disruptivo, exponencial, com o potencial de transformar significativamente diversos setores da sociedade. No entanto, é fundamental que esse desenvolvimento seja acompanhado por debates no campo da ética, segurança e regulamentação para garantir que a IA seja utilizada de forma responsável e benéfica para sociedade atuais e futuras.

2 QUESTÕES E REFLEXÕES REFERENTES À TITULARIDADE: CONTEXTO DOS DIREITOS AUTORAIS E NO ÂMBITO DAS PATENTES DE INVENÇÃO COM RELAÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Esse é sem dúvida um campo de pesquisa que demanda discussões e reflexões, pois ainda não existe segurança jurídica no campo de um marco regulatório para estabelecer e reconhecer a titularidade nessa área – que conforme exposto anteriormente – é multifacetada e cujas inovações e “invenções” proliferam e se superam a cada dia. Nesse sentido Marcelo Navarro Dantas esclarece que:

Frise-se que custos marginais das empresas digitais tendem a zero, e particularmente no que diz respeito à Inteligência Artificial é afirmado que ela está em nosso entorno, em carros que pilotam sozinho, drones assistentes virtuais, *softwares* de tradução.

Efetivamente, a exponencial capacidade de processamento de dados devido, precisamente, aos “bens de informação”, cujos custos de armazenamento, de transporte e replicação, são praticamente nulos, aliados da grande disponibilidade desses dados, a partir de migalhas deles que deixamos no mundo digital, resultam em novos tipos de “aprendizagem automática” e detecção automatizada que possibilitam “robôs” inteligentes e computadores a se auto programar e encontrar as melhores soluções a partir de princípios iniciais (Navarro Dantas).

É interessante observar, consoante mencionado que os “dados” estão disponibilizados na própria rede mundial de computadores, sendo certo que a partir de uma intervenção humana são postos, dispostos e disponibilizados de forma diferente e diferenciadas e possibilitam novas produções.

Aplicativos revolucionários trouxeram a inteligência artificial para o dia a dia dos usuários das tecnologias computacionais. O grande destaque das novas funções praticadas por IAs refere-se ao potencial de criar textos e imagens com pouquíssima intervenção humana. A autora Carla Frade de Paula Castro (2019, p.60), denomina os produtos gerados por IAs sem interferência humana de “obras autônomas de Inteligência Artificial”.

A partir da criação de novas produções no campo artístico, científico, literário e inventivo, ganham espaço na discussão as questões referentes à titularidade, ou seja, a quem pertencem esses bens? Para responder essa questão, vale, no campo da propriedade industrial, especialmente no tocante ao reconhecimento das patentes de invenção, destacar o entendimento do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), no parecer 00024/2022/CGPI/PFE- INPI/PGF/AGU sobre a matéria que destaca e opina o seguinte:

Indicação no Brasil, pelo requerente de pedido de patente, de máquina dotada de inteligência artificial como inventora. **Impossibilidade.**

Pedido internacional PCT/IB2019/057809, em que é apresentado como inventor DABUS, *the invention was autonomously generated by an artificial intelligence*. Art. 4o, *ter* da CUP. Art. 60 da Lei n. 9.279/96. Direito à obtenção da patente (*caput*), de cessão dos efeitos patrimoniais (§20) e de nomeação (§40), decorrente do direito da personalidade. **Necessidade de edição de legislação específica**, possivelmente antecedida pela celebração de tratados internacionais destinados a uniformizar o tratamento do tema (INPI, Parecer 00024/2022/CGPI/PFE- INPI/PGF/AGU. NUP: 52402.003897/2022, grifo nosso).

Verifica-se a partir da citação do parecer que a Procuradoria do INPI (Procuradoria Federal) opina pelo não reconhecimento da patente, em função de legislação no Ordenamento Jurídico nacional que expressamente reconheça essa possibilidade. Tendo em vista o parecer, algumas observações parecem relevantes e merecem destaque. Vejamos.

O INPI possui a natureza jurídica de autarquia, portanto é uma entidade da Administração Pública Indireta. Atualmente a entidade se encontra vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Sendo assim, está adstrito ao regime jurídico de Direito Administrativo que estabelece a supremacia do interesse público sobre o privado e princípio da estrita legalidade, conforme determina o *caput* do artigo 37 da Constituição da República.

No tocante ao princípio da legalidade, vale destacar a caracterização elaborada pelo Professor Celso Antônio Bandeira de Mello:

O princípio da legalidade explicita a subordinação das atividades administrativas à lei e surge como decorrência natural da indisponibilidade do interesse público, noção, esta, que, conforme foi visto, informa o caráter da relação da administração. [...] Em suma, a lei, ou, mais precisamente, o sistema legal, é o fundamento jurídico de toda e qualquer ação administrativa [...] (Bandeira de Melo, 2005).

Sendo assim, se não há expressa autorização legal para reconhecimento de patentes de invenção nessa área, é defeso ao INPI, por seu turno, conceder o reconhecimento. Além do mais, cabe mencionar que o referido Parecer cumpriu com o Princípio da Motivação que é um dos pilares que regem a produção dos atos administrativos e o desenvolvimento do Processo ou Procedimento Administrativo, com relação a esse aspecto, esclarece o Professor Celso Antônio Bandeira de Mello:

Princípio da motivação, isto é, o da obrigatoriedade de que sejam explicitados tanto o fundamento normativo quanto o fundamento fático da decisão, enumerando-se, sempre que necessário, as razões técnicas, lógicas e jurídicas que servem de algo ao ato conclusivo, de molde a poder-se avaliar sua procedência jurídica e racional perante

o caso concreto. Ainda aqui se protegem os interesses do administrador, seja por convencê-lo do acerto da providência tomada – o que é o mais rudimentar dever de uma Administração democrática -, seja por deixar estampadas as razões do decidido, ensejando sua revisão judicial, se inconvincentes, desarrazoadas ou antijurídicas. Aliás, confrontada com a obrigação de motivar corretamente, a Administração terá de coibir-se em adotar providências (que de outra sorte poderia tomar) incapazes de serem devidamente justificadas, justamente por não coincidirem com o interesse público que está obrigada a buscar (Bandeira de Melo, 2005).

No campo dos Direito do Autor, em face das questões e questionamentos advindos com relação à titularidade dos “bens” e “produções” elaborados a partir das ferramentas de inteligência artificial e que merece ser destacado nesse texto é o Enunciado 670 da IX Jornada de Civil que estabelece: “A condição de autor é restrita a seres humanos”. Assim, não se pode, pelo menos, até o momento atribuir titularidade ou reconhecimento de autoria às máquinas, computadores ou quaisquer outros tipos de equipamentos. Trata-se de uma questão relevante com relação ao tema e que se encontra na ordem das agendas internacionais. A título de esclarecimento, Luciano Teixeira, destaca o seguinte:

Nos Estados Unidos as regras de *copyright* negam a existência de um autor “não humano”, por exemplo. O sistema jurídico do Reino Unido considera que o direito de obras criadas por sistemas de inteligência artificial pertence à pessoa que fez todos os arranjos necessários para a criação do produto final. Já em Portugal, as obras criadas por IA são consideradas de domínio público. Diversos países da América Latina estabeleceram grupos de trabalho e iniciaram consultas públicas como parte do processo de elaboração de estratégias nacionais de IA. Apesar dos esforços, nenhum deles conta ainda com uma legislação definida sobre o tema (Teixeira, 2023).

Verifica-se, portanto, que o País não possui marco jurídico com relação ao tema. A superação desses conflitos foi realizada no campo admi-

nistrativo pelo INPI, por meio da edição de um parecer da Procuradoria da entidade e por meio do Conselho da Justiça Federal por meio de um frábil enunciado. A temática da inteligência artificial e sua interface com a propriedade intelectual desperta mais questionamentos do que soluções e superações e deve ser enfrentada e normatizada no campo interno, ou seja, no âmbito do Direito Doméstico e no campo do Direito Comparado, isto é, no tocante aos Estados Soberanos.

Com relação a esse aspecto, Luciano Teixeira, chama a atenção para o seguinte:

No Brasil, a Lei 9279/96, o marco legal da Propriedade Industrial, define que as obras intelectuais protegidas são “criações do espírito” e que o autor deve ser uma pessoa física. Por aqui, a discussão acerca da possibilidade de se considerar um sistema de IA como autor ou titular de direitos exclusivos, sob o ponto de vista da legislação, envolve aspectos não apenas do direito autoral, mas também levanta discussões sobre a personalidade jurídica desses agentes (Teixeira, 2023)

Os autores Fernando Figueiredo Barbosa e Caroline da Rosa Pinheiro, fazem valiosa contribuição ao concluírem sobre a regulamentação da IA, vejamos

A regulação da IA é tema estratégico para qualquer país e precisa ser realizada na adequada medida: feita de forma excessiva, pode reduzir a autonomia dos indivíduos, inviabilizar atividades produtivas, e dificultar não apenas os avanços tecnológicos e científicos mas também a inovação e o desenvolvimento econômico e social; por outro lado, a regulação insuficiente pode ocasionar concentração e abuso de poder econômico, aumentar a assimetria informacional, dificultar a concretização da justiça social, o respeito aos direitos fundamentais e aos princípios constitucionais.

Cabe à sociedade brasileira, com a efetiva participação dos diferentes segmentos sociais, identificar de que forma pretende estimular

o desenvolvimento da IA e estabelecer os limites para o respeito aos valores sociais relevantes (Barbosa; Pinheiro, 2023, p.36).

Trata-se, portanto, de um tema complexo, bem como são complexas as sociedades e a sua relação com os avanços tecnológicos. A Inteligência Artificial generativa desafia os conceitos tradicionais de autoria, originalidade, criação e proteção no campo do direito autoral e no tocante à propriedade industrial. É fundamental, para garantir um uso adequado da IA, que a sociedade e os legisladores se adaptem a essa nova realidade, buscando soluções que promovam a inovação e protejam os direitos dos criadores.

CONCLUSÕES

O artigo analisou, de forma singela e exploratória, as questões que se entrelaçam e que envolvem a temática da Inteligência Artificial e da Propriedade Intelectual. Apreciou os conceitos, com o objetivo de situar o/a leitor/a com relação aos principais aspectos.

No atual estágio civilizatório os avanços e as utilizações das ferramentas ou das tecnologias que se encontram disponíveis no campo da Inteligência Artificial – seja de forma visível ou até mesmo velada, são inexoráveis. Trata-se de uma realidade que paulatinamente se impõe e, ao mesmo tempo, se incorpora na vida das pessoas.

A Inteligência Artificial generativa vem propondo desafios aos tradicionais conceitos de autoria e originalidade. A capacidade das máquinas em criar obras de arte, música e textos tão semelhantes ao produzido por humanos é algo que suscita questões importantes sobre direitos autorais e propriedade intelectual.

A crescente capacidade da IA também traz desafios éticos e sociais. Desde a distribuição equitativa e isonômica de acesso à tecnologia, até a utilização maliciosa da IA podendo causar danos significativos, como a disseminação de informações falsas ou a criação de deepfakes, são pontos que merecem discussões no campo acadêmico. É fundamental que a

sociedade e os legisladores desenvolvam mecanismos de controle e regulamentação para garantir o uso responsável da IA.

Isso é tanto um desafio aos direitos autorais e à propriedade intelectual quanto uma questão política e ética. Além disso, uma vez que a IA continua a crescer, é evidente que existem cada vez mais desafios sociais associados à sua utilização.

A partir dessa nova realidade, a questão que permeia a temática, como pano de fundo, refere-se à titularidade, conforme brevemente analisado e discutido, ao longo do texto, ou seja, a quem pertencem esses novos bens e novas possibilidades tecnológicas.

Trata-se de uma reflexão que se encontra na ordem do dia e que merece atenção da comunidade científica como um todo e de forma especial e singular dos estudiosos do Direito.

No campo internacional, verifica-se que cada Estado Soberano se ocupa dessa reflexão. No âmbito do Direito Doméstico, conforme mencionado, não é possível, até o momento reconhecer patentes de invenção, pois não existe expressa permissão legal para tanto. No contexto dos Direitos do Autor, o único entendimento delineado é no sentido de que apenas os seres humanos podem ser titulares ou autores dessas produções.

O texto produzido almeja, apenas e simplesmente, chamar a atenção para a reflexão e abrir novas frentes investigativas, na medida em que não existe uma única solução possível, sendo certo que a utilização e as práticas e possibilidades tecnológicas proliferam em maior velocidade do que as possibilidades de reconhecimento da proteção.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. **Curso de Direito Administrativo**. 19a. ed. São Paulo, Malheiros Editores, 2005.

BARBOSA, Leonardo Figueiredo; PINHEIRO, Caroline Da Rosa. Inteligência artificial no Brasil: Avanços regulatórios. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília a. 60 n. 240 p. 11-41 out./dez. 2023. ISSN 2596-0466RIL. Disponível em:

https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/60/240/ril_v60_n240_p11.pdf. Acesso em 22. set.2024.

BASTOS, Aurélio Wander. **Dicionário Brasileiro de Propriedade Industrial e Assuntos Conexos**. Rio de Janeiro: *Lumen Juris*, 1997. p. 131.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1998**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 18 set. 2024.

BRASIL. **Lei 9.279, de 14 de maio de 1996**. Disciplina os direitos e obrigações referentes à propriedade industrial. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em: 18 set 2024.

BRASIL. **Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9610.htm. Acesso em 18 set. 2024.

BRASIL. **Lei 14.852, de 3 de maio de 2024**. Cria o marco legal para a indústria de jogos eletrônicos; e altera as Leis nos 8.313, de 23 de dezembro de 1991, 8.685, de 20 de julho de 1993, e 9.279, de 14 de maio de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em 27 set. 2024.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL. Centro de Estudos Judiciários. **IX Jornada de Direito Civil**. Comemoração dos 20 anos da Lei 10.406/2002 e da Instituição da Jornada de Direito Civil. **Enunciado n. 670**. Brasília, 2002. Disponível em: IX JORNADA DE DIREITO CIVIL - Comemoração dos 20 Anos da Lei 10.406, de 10 de Janeiro de 2002 e da Instituição da Jornada de Direito Civil — Conselho da Justiça Federal (cjf.jus.br). Acesso em: 19 set. 2024.

DE LUCCA, Newton. **A Ética na Era da Inteligência Artificial**. Texto básico e resumido da exposição feita em reunião da Academia Paulista de Letras Jurídicas. São Paulo. Em 18 de junho de 2024. Texto enviado pelo autor.

GAGLIANO, Pablo Stolze; MORAES Rodrigo. Inteligência Artificial e os seus Impactos no Direito Civil e no Direito Autoral. **Informativo MIGALHAS**. 24 set. 2023. Disponível em: <https://migalhas.com.br/amp/depeso/390475/ia-e-os-seus-impactos-no-direito-civil-e-no-direito-autoral>. Acesso em: 17 set. 2024.

GOMES, Daniel de Paiva; GOMES, Eduardo de Paiva; CARLOTI, Danilo. Criptoativos, Tokenização, Blockchain e Metaverso: aspectos filosóficos, tecnológicos, jurídicos e econômicos, pp. 749-750. mar. 2024 *Apud*. DANTAS, Marcelo Navarro Ribeiro *et al.* “Verbete: Propriedade Intelectual e Inteligência Artificial”. In.: **ENCICLOPÉDIA DA PUC/SP**. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/585/edicao-1/propriedade-intelectual-e-inteligencia-artificial>. Acesso em 17 set. 2024.

Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). **Parecer 00024/2022/CGPI/PFE- INPI/PGF/AGU. NUP: 52402.003897/2022.** INTERESSADOS: INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL-INPIASSUNTOS: Indicação e nomeação de máquina dotada de inteligência artificial como inventora em pedido de patente. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de--conteudo/noticias%202022/inteligencia-artificial-nao-pode-ser-indicada-como-in-ventora-em- pedido-de-patente>. Acesso em: 29 dez. 2022.

International Business Machines. IBM. **O que é inteligência artificial.** Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/machine-learning>. Acesso em 19 set. 2024.

PINTO, Rodrigo Alexandre L.; NOGUEIRA, Jozelia. **Inteligência Artificial e Desafios Jurídicos: Limites Éticos e Legais.** São Paulo: Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786556279268. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556279268/>. Acesso em: 29 set. 2024.

RUSSELL, Stuart J; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 988 p. ISBN 9788535237016.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna.** Rio de Janeiro: GEN LTC, 2022. *E-book*. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495/>. Acesso em: 29 set. 2024.

SANTOS, Manoel J. Pereira dos; SCHAAL, Flavia Mansur M.; GOULART, Rubeny. **Propriedade Intelectual e Inteligência Artificial.** São Paulo: Almedina, 2024. E-book. ISBN 9786556279534. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556279534/>. Acesso em: 29 set 2024.

TEIXEIRA, Luciano. Os Impactos da Inteligência artificial na Propriedade Intelectual. **Lexlatin**. 04 jun. 2023. Disponível em: <https://br.lexlatin.com/reportagens/os-impactos-da-inteligencia-artificial-na-propriedade-intelectual>. Acesso em: 27 set. 2024.

Recebido em 3 de junho de 2024.

Aprovado em 20 junho de 2024.



**ESTUDOS DE CASO,
JURISPRUDÊNCIA E LEGISLAÇÃO**

PARTE IV

RRDDIS

A PROBLEMÁTICA DO PL 2210/2022: UMA QUESTÃO DE INSEGURANÇA JURÍDICA

The Issue of PL 2210/2022: A Matter of Legal Uncertainty

Debora Lacs Sichel¹

Ricardo Luiz Sichel²

RESUMO

O presente artigo analisa o Projeto de Lei 2210/2022, que propõe alterações no exame de pedidos de patentes no Brasil. A pesquisa é dividida em três partes: a primeira aborda a proposta legislativa, destacando suas implicações para o sistema de propriedade intelectual; a segunda parte discute a insegurança jurídica como um fator que prejudica a inovação tecnológica no país, utilizando dados da Organização Mundial da Propriedade Intelectual; e, por fim, a terceira parte apresenta uma crítica à proposta, evidenciando suas fragilidades e o impacto negativo que pode ter na atratividade do Brasil para pedidos de patentes internacionais. Os autores concluem que a

ABSTRACT

This article analyzes PL 2210/2022, which proposes changes to the examination of patent applications in Brazil. The research is divided into three parts: the first addresses the legislative proposal, highlighting its implications for the intellectual property system; the second part discusses legal uncertainty as a factor that hinders technological innovation in the country, using data from the World Intellectual Property Organization; and finally, the third part presents a critique of the proposal, highlighting its weaknesses and the negative impact it may have on Brazil's attractiveness for international patent applications. The authors conclude that the inconsistency of regulations and the lack of a stable regulatory framework are significant

¹ Doutora em Sociologia pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro - IUPERJ/UCAN (2015). Possui graduação em Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1986) e mestrado em Direito pela Universidade Estácio de Sá (2001). Atualmente é professora da Universidade Federal no Estado do Rio de Janeiro, ministrando as disciplinas de direito empresarial. É também coordenadora da disciplina de Legislação Comercial no Curso de Administração da UFRRJ na modalidade EaD do CEDERJ

² Possui graduação em Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1983) e mestrado em Propriedade Industrial, pela Westfälische Wilhelms Universität Münster (1995). Este título foi revalidado pela Universidade Gama Filho. Obteve o título de doutor em Direito Europeu de Patentes pela Westfälische Wilhelms Universität Münster, em 2002.

inconstância das normas e a falta de um marco regulatório estável são obstáculos significativos para o desenvolvimento do ambiente de negócios e da inovação no país.

obstacles to the development of the business environment and innovation in the country.

Palavras-chave: Projeto de Lei 2210/2022; patentes; insegurança jurídica; inovação; Brasil.

Keywords: PL 2210/2022; patents; legal uncertainty; innovation; Brazil.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; **1.** DA ALTERAÇÃO DA LEI DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL: O PL 2210/2022; **2.** DA (IN)SEGURANÇA JURÍDICA; **3.** DO PL 2210/2022; CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.

INTRODUÇÃO

O presente artigo analisa a proposta de alteração do exame de pedidos de patentes, constante do Projeto de Lei (PL) 2210/2022. Para tanto, se divide em três partes. A primeira, consistindo em análise genérica da alteração legislativa proposta.

Na segunda parte, examina-se a questão sob o enfoque da insegurança jurídica. Nesse ponto, busca-se em conceitos mais amplos uma análise do sistema brasileiro de patentes, a luz de dados estatísticos obtidos junto à Organização Mundial da Propriedade Intelectual. Esta compilação permite verificar o quantitativo de pedidos de patentes que tem o Brasil como nação destinatária, inclusive no âmbito da América Latina e Caribe.

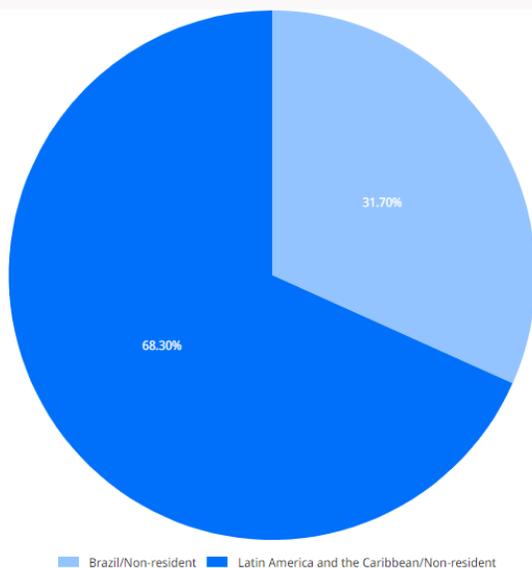
Na terceira parte, examina-se a proposta legislativa, contendo uma abordagem crítica, inclusive sob o aspecto constitucional da mudança. Nesse último item verifica-se as fragilidades do texto proposto e verifica-se aspectos que deixaram de estimular o Brasil como país destinatário de pedidos de patentes internacionais.

1 DA ALTERAÇÃO DA LEI DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL: O PL 2210/2022

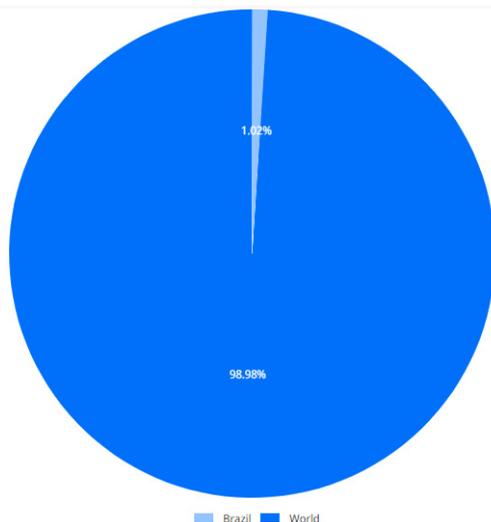
A mudança proposta pelo Projeto de Lei (PL) 2210/22 na Lei nº 9279/96 (Lei da Propriedade Industrial) constitui uma profunda alteração da sistemática adotada pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), quando do exame de pedidos de patentes. Como se sabe, a invenção, quando atendidos a requisitos de patenteabilidade, encontra-se passível de proteção. Trata-se de um sistema sensível, onde oscilações podem fulminar um dos elementos básicos, para a exploração de mercados: a confiança, além da necessária segurança jurídica. Versa de elementos fundamentais, sem os quais o inovador se sentirá desencorajado em investir e com isso dotar uma determinada região da inovação, decorrente de uma nova tecnologia.

O PL 2210/2022, que altera vários artigos da Lei da Propriedade Industrial, traz, com relação a pedidos de patente, uma série de questões que comprometem a transparência do sistema. A proposta muda a sistemática de exame de pedidos de patente e com isso coloca no âmbito da discricionariedade do INPI, fatores que põem em xeque toda a sistemática de concessão de patentes.

Em um primeiro ponto, tem-se que considerar que o Brasil não tem sido um destino preferencial para novas tecnologias. O número de pedidos de patente, apesar de um pequeno aumento, segundo dados da OMPI (Organização Mundial da Propriedade Intelectual), ainda não recuperou o quantitativo de 2014. Os dados em questão, mostram o Brasil não é o principal destinatário da América Latina e Caribe de pedidos de patentes (considerados os não-residentes):



Caso coloque-se isso em uma escala global, tem-se como desprezível a participação brasileira, apesar do tamanho de sua economia:



Nesse ponto, cabe a indagação de quais os motivos para esta situação. O Brasil, segundo estes dados está colocado a margem do sistema de inovação tecnológica e um dos possíveis motivos é a insegurança jurídica.

2 DA (IN)SEGURANÇA JURÍDICA

Uma das questões que merecem ser abordadas se refere acerca da segurança jurídica. Em um Estado, interessado na atração de projetos de inovação, e conseqüentemente importar em um ambiente propício para o incremento do número de pedidos de patentes, deve-se contar com um marco regulatório estável. As normas jurídicas, além de institucionalizar as práticas procedimentais, têm o condão de se efetivar, desde que realmente capaz de impor o comando estatal. De nada adianta a existência de uma estrutura de normas jurídicas, se as instituições se mostram incapazes de sua implementação. Acrescenta-se ao fato de que uma alteração profunda da sistemática de exame, com dúvidas inclusive sobre sua constitucionalidade, impacta de forma negativa no ambiente de negócio em que se baseia o processo inovador.

Para tanto, no campo da proteção das patentes, deve-se buscar uma previsibilidade das decisões, sejam no âmbito da Administração Pública, com a adoção de critérios transparentes. Estes não deveriam se basear somente em resoluções administrativas, mas na existência de um marco regulamentar estável e que desse aos diversos atores a necessária segurança. A inconstância de decisões, a alteração de rumos da Administração Pública e a constante mudança de procedimentos e de normas substantivas, pelo Poder Legislativo, tornam pouco compreensível a estrutura legal brasileira. Ao contrário do que se imagina, o excesso na produção legislativa acaba por transmitir um sentimento de insegurança e de falta de garantias, mesmo após o fechamento de um contrato. Este emaranhado jurídico, além de uma profusão desorganizada de informações, impacta em mensurar o planejamento da atividade empreendedora, na medida em que diversas variáveis passam a ser consideradas. Assim observa-se: (Carreira, 2016, pg. 142)

Assim, o excesso de informação confere ao indivíduo uma sensação de insegurança, pois em busca de um melhor planejamento (nada de adivinhação), ele se vê repleto de leis referentes às três órbitas federativas (federal, estadual e municipal), de infindáveis medidas provisórias, decretos-leis, consultas administrativas, decisões varia-

das de Tribunais Estaduais e Federais, além de decisões divergentes de Tribunais Superiores. Somemos a isso o material normativo proveniente do Direito Internacional. Ora, como fazer um planejamento diante de tanta informação, somada ao fato de que nem sempre este material normativo é compatível entre si. Em suma, é o paradoxo da informação gerando desinformação. É a busca por segurança jurídica gerando maior insegurança jurídica.

Esta insegurança pode ser examinada sob várias vertentes. A sociedade necessita de segurança jurídica até por não poder depender das vontades de agentes estatais, muitas vezes descompromissados em um planejamento estratégico prévio de forma a viabilizar que os diversos atores tenham um conhecimento antecipado das regras que uma determinada estrutura disporá. Sendo assim, quando da alteração da legislação dever-se-ia ter em conta aspectos referentes a modernização e maior eficiência do Estado. Estes itens passam por mecanismos de controle e não na introdução de sistemáticas, cujo meio de controle é praticamente impossível.

Assim, em palestra no XXI Congresso Brasileiro de Direito Constitucional, observou o Ministro do Superior Tribunal de Justiça, José Augusto Delgado: (2005, pg 1)

A concepção pregada por todos os cientistas políticos dirige-se para a afirmação de que o homem necessita de um grau de segurança para poder conduzir, planificar e desenvolver os seus atos da vida civil, familiar e profissional. Ao Estado cabe a responsabilidade de assegurar esse estado de sentimento através da conformação dos seus atos administrativos, legislativos e judiciais com os ditames da segurança jurídica.

É, portanto, com absoluta razão que J. J. Gomes Canotilho, em seu Direito Constitucional, editado pela Livraria Almedina, Coimbra, 1991, pp. 375 e 376, ao cuidar dos padrões estruturantes do Direito Constitucional vigente e dos princípios que regem o Estado de Direito afirma:

Partindo da ideia de que o homem necessita de uma certa segurança para conduzir, planificar e conformar autônoma e responsavelmente a sua vida, desde cedo se considerou como elementos constitutivos do Estado de Direito os dois princípios seguintes:

- o princípio da segurança jurídica;
- o princípio da confiança do cidadão.

Nesse sentido, assume papel de destaque a forma pela qual o processo administrativo tramita. Este deve atender a requisitos legais de transparência e previsibilidade, como uma decorrência do princípio constitucional da transparência, inserido no art. 37 da Constituição da República. A compreensão da justificativa de uma decisão transforma-se em elemento de segurança do ato proferido. Trata-se da forma como se implementa uma norma, isto é, configurando, no dizer de Wróblewski “o processo ou o resultado da determinação do sentido das regras jurídicas ou de seus elementos.” (de Araújo, 2010, pg. 43)

O sistema de propriedade intelectual, visando o seu desenvolvimento, depende da coerência da interpretação em que o mesmo vem a ser executado, quando do âmbito da Administração Pública. Esta coerência se espalha, onde se espera a edificação de uma sistemática estável e previsível. A forma com que o processo vem a ser decidido, a transparência no exame de provas, evitando-se surpresa para a parte, estando esta adstrita aquelas produzidas no curso da demanda, foi objeto de exame de Leonardo Greco (2003, pg. 252):

Lombardo manifesta que essa é uma concepção mecanicista do raciocínio do juiz em matéria de fato, consagrada pelo processo liberal, que se contenta com um controle extrínseco do raciocínio jurídico através das exigências de fundamentação e de adstrição às provas dos autos, apenas para garantir uma certa previsibilidade dos juízos de fato.

O ato de requerer um pedido de patente, perante uma autoridade estatal leva em consideração vários fatores, sejam de ordem econômica, no tocante ao potencial do mercado, como também sob a ótica jurídica. Fatores de mercado, seu potencial, sua capacidade de gerar receitas, podem sofrer impacto, quando as condições de certeza jurídica se evidenciam desfavoráveis. As dúvidas, inclusive com relação a fatos ocorridos, vulneram eventuais potencialidades de uma determinada nação. Em matéria jornalística, o presidente da Confederação Nacional da Indústria, Robson Braga de Andrade observa (2018):

“No Brasil, até o passado é incerto”. Essa tirada espirituosa, atribuída ao ex-ministro da Fazenda Pedro Malan, se aplica bem à desastrosa insegurança jurídica hoje vigente no país. O ambiente econômico, institucional e social brasileiro está cada vez mais corroído pelas incertezas que rondam a aplicação de leis e normas, deixando em dúvida o entendimento não só do futuro, mas também do presente e, absurdamente, até do passado, como bem diagnosticou o ex-ministro. Esse problema, que permeia a tributação, as relações de trabalho, a regulação da infraestrutura e a atividade de empreender, tem um alto custo para o país, ainda não devidamente dimensionado.

A falta de nitidez em relação a direitos e deveres, além das constantes alterações em leis e marcos regulatórios, mina a competitividade da economia brasileira, causando prejuízos incalculáveis às empresas, aos trabalhadores e à nação como um todo. Num panorama de incerteza quanto à estabilidade dos negócios e à validade de contratos, investimentos são cancelados, projetos são engavetados, vagas de trabalho deixam de ser criadas e a almejada retomada do desenvolvimento econômico e social continua a ser adiada.

Os exemplos de insegurança jurídica são graves e numerosos. Nossos legisladores aprovam leis cujo texto não têm a clareza necessária e, muitas vezes, não contam nem mesmo com base constitucional.

Esta incerteza desemboca em quadros duvidosos. Como compreender o processo de inovação que, apesar de sua celeridade, se surpreende

com a alteração do marco regulatório. Políticas de inovação não se alteram periodicamente, mas são estabelecidas com uma visão mais ampla, buscando compreender as diversas fases de investimento e pesquisa. A expectativa de incerteza gera um incremento do risco.

Os diversos atores, envolvidos no processo inovador, deveriam ter segurança de que seus atos, respaldados pelo ordenamento jurídico, que possam, em um primeiro momento ser reconhecidos como válido, pela Administração Pública, e, se, questionados, obter uma resposta efetiva e em tempo hábil pelo Poder Judiciário. Da mesma forma, uma vez outorgado um privilégio e este vier a ser objeto de uso indevido, também é uma justa expectativa do lesado em obter uma resposta ágil e efetiva pelas Autoridades competentes em medidas de efetivação e implementação de direitos.

Uma das formas de se garantir esta implementação de direitos passa pela forma com que é executada e praticada as diversas competências estabelecidas pelo ordenamento jurídico. Interpretar a lei, passa pela análise do texto desta e promover a sua adequação ao caso concreto, buscando-se compreender, além da intenção do legislador, a forma sistêmica com que a mesma vem a ser implementada, respeitado os princípios básicos do Estado Democrático de Direito, mas também de forma a se evitar a satisfação de vaidades individuais, incompatível com a segurança e impessoalidade do sistema jurídico.

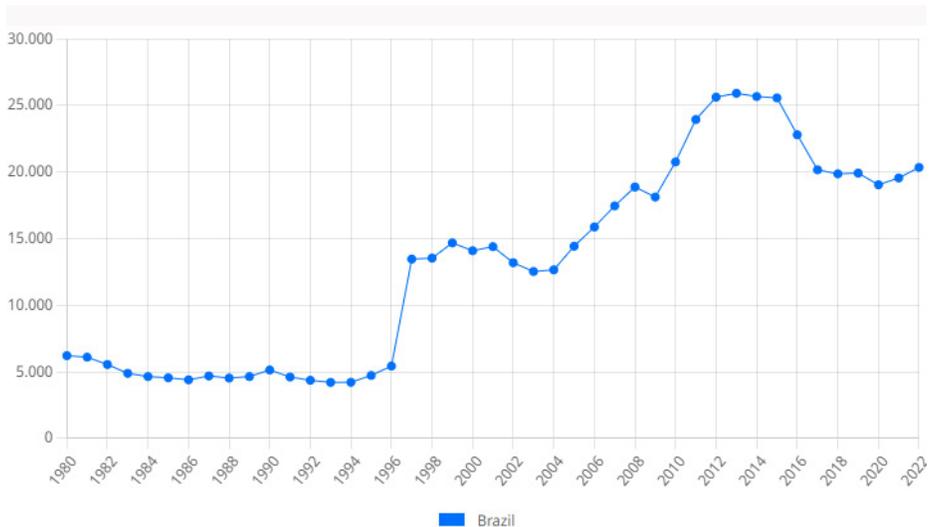
Nesse ponto, cabe ao intérprete a busca da melhor solução possível, buscando compreender, em face do arcabouço legal, qual a forma de melhor adequar uma regra geral ao caso concreto. Nesse sentido, observa Adriano Sant'Ana Pera (2012, pg. 379)

El intérprete tiene presente los diferentes significados posibles de un texto y busca encontrar aquel que sería más adecuado al caso presentado. Karl Larenz escribe que el intérprete hace una opción "entre diferentes posibilidades de interpretación. 'Interpretar' un texto quiere decir, por lo tanto, decidirse por una entre muchas posibles interpretaciones". A este respecto, anota Jerzy Wróblewski:

No hay más razones teóricas para sustentar la tesis de la única interpretación correcta en el dominio de las reglas constitucionales que las existentes para otras reglas legales y en favor de esa tesis funcionan las mismas razones ideológicas. El conocimiento de las razones teóricas para rechazar la tesis en cuestión permite una clara visión de la relevancia general de las decisiones interpretativas en lo que concierne a las reglas constitucionales.

La multiplicidad semántica no trae consigo los criterios necesarios para hacer una elección metódica normativamente adecuada. Y, como la normatividad surge tan sólo en el proceso de concreción, la mutación constitucional pasa a ser vista como una dimensión de la realización de la norma. En ese sentido, toda norma sería esencialmente mutante

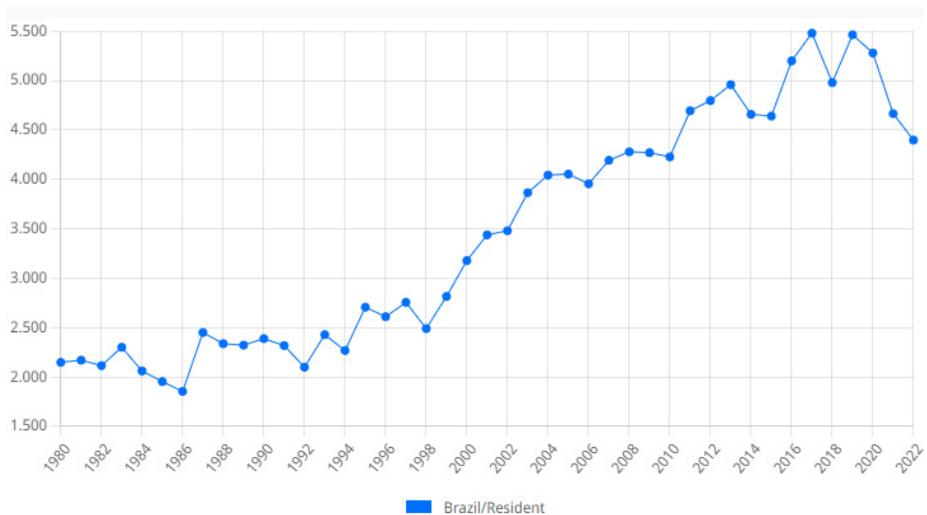
O impacto da insegurança jurídica, no número de depósitos de pedidos de patente de invenção, em especial quando o requerente está domiciliado fora do Brasil, fica evidente, conforme dados da OMPI:



O patamar, em torno de 25.000 pedidos de patente (depositantes não residentes) não é alcançado há quase 10 anos. Nesse período teve-se

uma queda de aproximadamente 20% de pedidos. O que isso significa: uma situação em que o Brasil é localizado a margem do processo inovador global. Esta distinção evidencia que o sistema brasileiro não está transmitindo a necessária confiança nos atores internacionais, de forma a que ele traga para cá o seu processo de inovação.

A desconfiança também afeta o depositante residente. Nesse caso tem-se uma redução, no mesmo período, de aproximadamente 5%. Porém, considerando o período de 2018 até 2022, tem-se uma queda de cerca de 25%. O que se vislumbra é uma oscilação acentuada, onde elementos de estabilidade parecem inexistir, mesmo se considerando o período de pandemia da COVID-19. Os dados da OMPI evidenciam:



A incerteza provocada pela falta de segurança jurídica impacta na confiança do Brasil como sendo um local de baixa garantia ao devido retorno do investimento efetuado pelo detentor de tecnologia.

3 DO PL 2210/2022

A redação atual da Lei da Propriedade Industrial tem limites objetivos, qual seja a data do requerimento do pedido de exame. A redação proposta, entretanto, é vaga, pois a data do início do exame não é um elemento objetivo e conhecido. Ocorre no âmbito do INPI, ausente de publicação.

Com relação ao PL 2210/2022 observa-se em relação a proposta para o art. 32 da LPI

Art. 32. Para melhor esclarecer ou definir o pedido de patente, o depositante poderá efetuar alterações até o início do exame técnico, desde que estas se limitem à matéria inicialmente revelada no pedido.

Nesse ponto, temos uma primeira questão, de constitucionalidade duvidosa, qual seja fixar e limitar direitos das partes por fatores que são internos do INPI. Não há que se falar na ausência de publicação, mas sim, na ausência de transparência desse marco (início de exame). Trata-se de fator que coloca o princípio da transparência de lado, o que é vedado, por decorrer de norma constitucional.

Para tanto, já decidiu o Supremo Tribunal Federal (STF):

O regime democrático obriga a Administração Pública a conferir máxima transparência aos seus atos. Essa é também uma consequência direta de um conjunto de normas constitucionais, tais como o princípio republicano (art. 1º, CF/1988), o direito de acesso à informação detida por órgãos públicos (art. 5º, XXXIII, CF/1988) e o princípio da publicidade (art. 37, caput e § 3º, II, CF/1988).

(STF - ADI: 5371 DF 9010952-68.2015.1.00.0000, Relator: ROBERTO BARROSO, Data de Julgamento: 02/03/2022, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 31/03/2022)

Ao estabelecer o limite de um direito, por um marco interno da administração, sobre o qual o requerente não tem controle, tem-se, além da incerteza, a vulneração de princípios básicos que consagram o Estado Democrático de Direito.

Esta abordagem ganha relevância se comparado com a redação proposta para o art. 33. Na regra atual, o exame será requerido pelo depositante ou por terceiro, no prazo de 36 meses contados do depósito. O PL propõe:

Art. 33. O exame técnico do pedido de patente poderá ser diferido em até 36 meses da data do depósito, a requerimento do depositante.

Parágrafo único. O requerimento para diferimento poderá ser realizado até a data de início do exame técnico

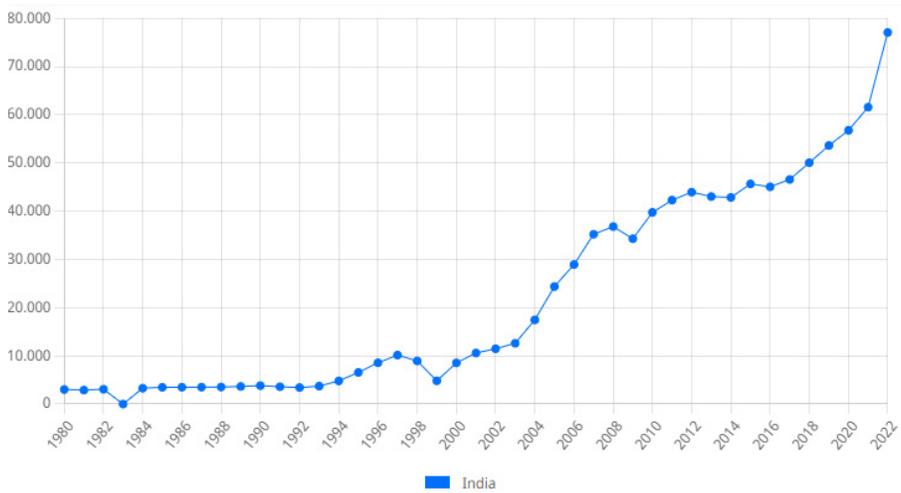
Na alteração, há um diferimento em 36 meses, que poderá ser requerido até o início do exame; caso este já tenha iniciado, o pedido de diferimento não poderá ser aceito. Também não existem critérios legais para o exame deste pedido, podendo ser indeferido pelo INPI.

Observa-se que a proposta apresentada vai na direção oposta da legislação de vários países, inclusive daqueles integrantes do BRICS. Por exemplo, na Índia, a alteração, nos termos do art. 57 da Lei de Patentes, pode ocorrer antes da concessão da patente:

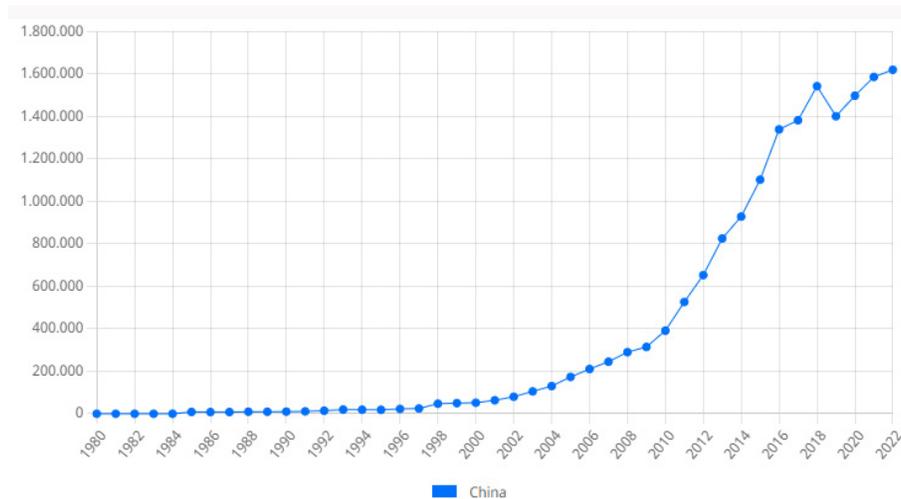
(6) The provisions of this section shall be without prejudice to the right of an applicant for a patent to amend his specification or any other document related thereto to comply with the directions of the Controller issued before the grant of a patent.

Na República Popular da China, há duas oportunidades para a alteração de um pedido de patentes. O primeiro pode ser no momento do pedido de exame e um segundo em até três meses, contados da data de notificação do início do exame. Tem-se nações com ambiente favorável

à inovação e o impacto no número de depósitos faz-se evidente, segundo dados da OMPI:

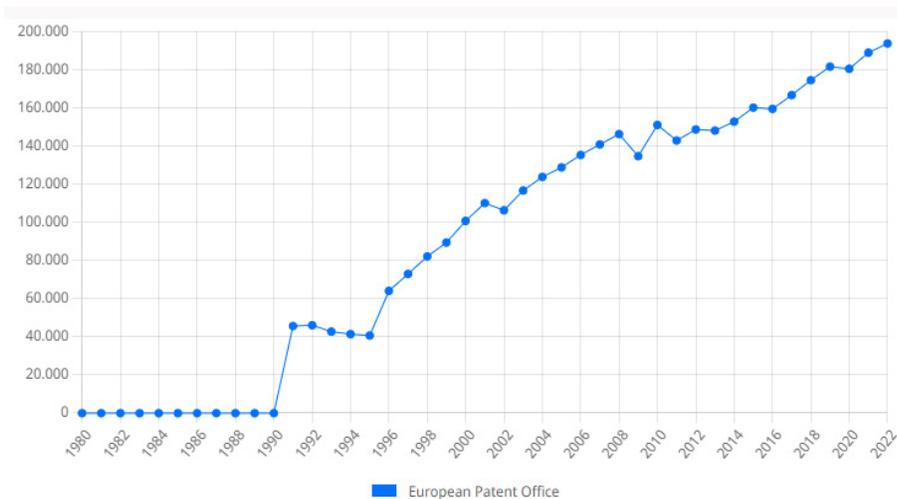
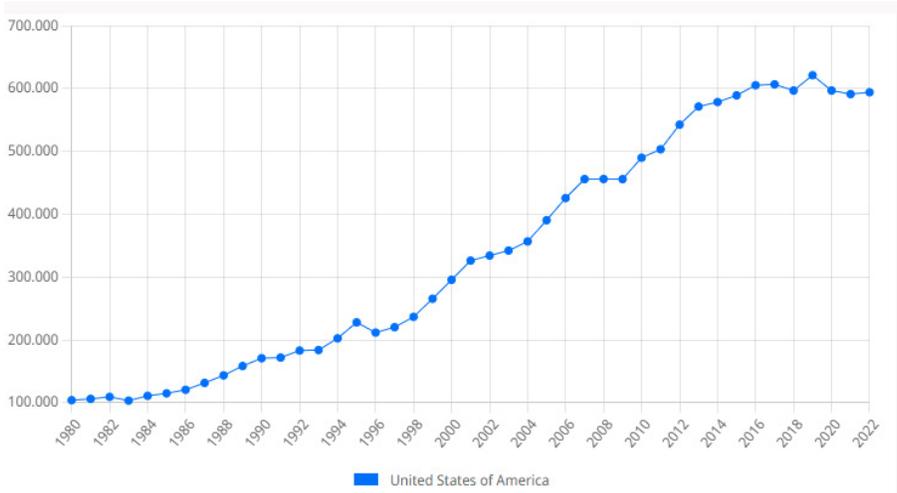


O aumento do número de pedidos de patente, no mesmo período, a partir de 2014, é de aproximadamente 79%. Já na República Popular da China temos o seguinte indicativo:



O aumento de pedidos, no mesmo período, é de aproximadamente 74%. Os quadros evidenciam a forma com que os atores envolvidos no

sistema atuam. A criação de elementos de segurança e um marco regulatório estável, tornam o ambiente favorável a novos pedidos de patente. Considerando mercados tradicionais, onde as nações se constituem em democracias estabilizadas, temos os seguintes números:



Tanto nos Estados Unidos da América, como no Escritório Europeu de Patentes, observou-se um crescimento do número de pedidos de patentes. No primeiro, o percentual é de estabilidade (inferior a 1%),

enquanto no segundo é de 30%. Em todo o caso, não se tem a queda observada no Brasil, em contramão com o cenário global.

Em suma, a proposta inclui um aumento da incerteza e insegurança jurídicas, ao deixar a critério do INPI, o início do exame. Esta incerteza afetará o Brasil e talvez o coloque a reboque do desenvolvimento tecnológico. O maior prejudicado será a população, que estará privada de novas tecnologias. Dentro destes, os mais vulneráveis, na medida em que aqueles, com maior poder aquisitivo, poderão ter acesso a estas junto a mercados internacionais e fora do Brasil.

CONCLUSÃO

A leitura e análise que se pode fazer do PL 2210 não é das mais otimistas. O Brasil há 10 anos vem registrando uma queda dos pedidos de patente. Esta decorre de inúmeros fatores, como a demora do exame e um ambiente desfavorável a esta modalidade de proteção da inovação tecnológica.

Aumentar o quadro de incerteza não será um elemento atrativo para empresas de ponta globais. O Brasil poderá ser encarado como um destino de menor importância, apesar de um mercado consumidor quantitativamente razoável. Esta situação de fragilidade colocará o país a margem do desenvolvimento tecnológico global, como também não fomentará o desenvolvimento de tecnologia local.

A proteção de patentes, além de elemento motor do desenvolvimento econômico, depende, para seu sucesso de um marco regulatório estável e transparente. Isso significa dizer que as decisões administrativas e judiciais devem estar ancoradas na Lei, de forma a que todos os atores envolvidos tenham prévio conhecimento da forma como estas serão aplicadas.

Ao deixar de agir desta forma, torna-se o ambiente desfavorável para incentivar o crescimento tecnológico. Tem-se normas que fragilizam o sistema, gerando mais dúvidas do que garantias. Quanto maior a incerteza, menores as chances de se tornar um centro relevante de inovação tecnológica.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Eugenio Rosa de. Espaço a jurídico, lacunas legais e hermenêutica. **Revista da EMARF**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-52, 2010. Disponível em: <https://emarf.trf2.jus.br/site/documentos/revistaemarfvoll4.pdf>. Acesso em: 6 jul 2024

ANDRADE, Robson Braga de. **Os danos da insegurança jurídica para a economia**. CNI, 2018. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/artigos/robson-braga-de-andrade/os-danos-da-inseguranca-juridica-para-a-economia/>. Acesso em: 2 jul. 2024

CARREIRA, Guilherme Sarri. As causas da insegurança jurídica no Brasil. **Revista do Pensamento Jurídico**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 139-171, 2016. Disponível em: <https://fadisp.com.br/revista/ojs/index.php/pensamentojuridico/article/view/43>. Acesso em: 23 jul. 2024.

DELGADO, José Augusto. O princípio da segurança jurídica: Supremacia constitucional. Congresso Brasileiro de Direito Constitucional, 21, 2005. **Anais [...]**. BD-JUR, 2005. Palestra. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/79058403.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2024.

GRECO, Leonardo. O conceito da prova. **Revista da Faculdade de Direito de Campos**, Campos, v.4, n. 4, p. 213 – 269, 2003. Disponível em: <http://fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista04e05/Docente/13.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2024.

OMPI. Estatística internacional de patentes. Wipo, 2022a. Disponível em: <https://www3.wipo.int/ipstats/keyLineChart>. Acesso em: 20 jul 2024

SANT´ANA PEDRA, Adriano. Mutación Constitucional y Concreción normativa: cómo la estructura de la norma se relaciona com los câmbios informales de la Constitución. **Estudios Constitucionales**, Santiago, v.10, n. 2, 2012. Disponível em: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718=52002012000200009-&script=sci_arttext. Acesso em: 10 jul. 2024.

Recebido em 23 de abril de 2024.

Aprovado em 20 junho de 2024.

RRDDIS



**RESENHAS E
OUTROS ESTUDOS**

PARTE V

RRDDIS

RESENHA DA OBRA: PROPRIEDADE INTELECTUAL TOMO II¹

Intellectual Property Volume II

Luciana Reusing²

O livro 'Propriedad Intelectual tomo II' escrito pela Professora Beatriz Bugallo Montaña, em sua segunda edição revista e atualizada, publicado em janeiro deste ano, possui um plano de obra dividida em quatro capítulos, do décimo primeiro ao décimo quarto, em continuidade da sua primeira edição.

A abordagem deste estudo, tange na capacidade intelectual do homem para criar e inovar, desde a sua mais remota existência, com a escrita, o fogo, a pólvora, o motor a vapor e a lâmpada, artefatos que foram incorporados pelo ser humano e mudaram a nossa forma de viver, bem como, os produtos e/ou processos do conhecimento, sejam estes tangíveis ou intangíveis.

Para tanto o livro segue com o objetivo de apresentar e explicar as normas legais que regulam as criações humanas, para atribuir ao seu titular direitos exclusivos e privativos dos Direitos de Autor, nos Direitos Conexos, no Conhecimento e Expressões Culturais, Tradicionais e Recursos Genéticos, e na Tecnologia e Contratação, no mercado da Propriedade Intelectual.

O Sumário se apresenta em um compilado de inúmeros assuntos, que são de extrema importância seja para estudantes de diversas áreas

¹ MONTAÑO, Beatriz Bugallo. **Propiedad Intelectual** - Tomo II - 2a ed., Montevideo, Uruguay: Editorial Fundación de Cultura Universitaria, 2024.

² Doutorado em Direito pela UFPR. Mestrado em Ciência Tecnologia e Sociedade pelo Instituto Federal do Paraná. Pós Graduação em Direito Penal Processo Penal com ênfase em Prática Jurídica. Docente de graduação e pós-graduação em Direito da Unicuritiba. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa GEDAI - UFPR, e do Grupo de Pesquisa TEMA - UTFPR.

da academia, para os operadores do direito em geral, para pesquisadores, e principalmente para àqueles que criam e inovam por meio da sua capacidade intelectual, como alicerces e fundamentos para a atribuição de titularidade.

Desta feita, a aplicabilidade desta obra no universo jurídico, decorre da regulamentação de um estatuto jurídico, mas também, de sua atuação como instrumento de desenvolvimento social, cultural e de gestão de riquezas nas organizações empresariais a nível mundial com base nos tratados e convênios aprovados desde o século XIX.

Para tanto, é necessário realizar uma leitura com espírito crítico aguçado na análise dos principais conceitos e tendências internacionais, sejam clássicas ou modernas, com especial atenção no Direito Uruguaio e sua relação aos demais institutos da Propriedade Intelectual.

A obra “Propriedade Intelectual Vol. II” da professora Beatriz Bugallo dá continuidade aos temas abordados no primeiro volume, iniciando com um aprofundamento no Direito de Autor e seus direitos conexos. Em seguida, a autora explora questões relacionadas ao Patrimônio Incorpóreo e à Propriedade Intelectual, finalizando com uma análise das intersecções entre Tecnologia, Propriedade Intelectual e Contratação.

No décimo primeiro capítulo, Bugallo realiza uma análise minuciosa das origens históricas do Direito Autoral, remontando à Idade Média e à invenção da imprensa por Gutenberg. Ela discorre sobre as primeiras legislações de copyright, como o Estatuto da Rainha Ana na Inglaterra, promulgado em 1710, e segue a evolução até a Convenção de Berna de 1886, contextualizando cada etapa com uma análise detalhada da evolução legislativa tanto do direito uruguaio quanto do direito comparado.

A autora apresenta uma rica discussão sobre os pilares conceituais do Direito Autoral, sua natureza jurídica e suas relações com os Direitos Humanos em nível internacional, enfatizando a importância da liberdade de expressão e da circulação de ideias. O rigor terminológico é uma característica marcante do trabalho, que aborda de forma aprofundada um amplo espectro de obras protegidas pela tutela jurídica do direito autoral. Entre os exemplos discutidos estão: obras arquitetônicas, personagens

de ficção, obras jornalísticas, bases de dados, softwares, sites da internet, jogos eletrônicos, tatuagens, grafites e partituras.

Com uma abordagem detalhada e bem fundamentada, a professora Beatriz Bugallo contribui significativamente para o entendimento do Direito Autoral, oferecendo uma visão abrangente e crítica sobre suas implicações e desafios contemporâneos.

As questões dos fundamentos teóricos do Direito Autoral também são abordados com clareza pela autora de forma crítica, aborda os direitos morais do autor, no tocante ao direito de divulgação, de integridade, retratação, de repúdio, de acesso e de reprodução nos ambiente digitais, inclusive questões atuais de transformação criativa, sincronização de obras musicais e samplers.

Propondo um visão muito realista quanto as limitações dos Direitos de Autor, para fins de ensino e pesquisa, além de uma visão muito clara da tecnologia no tocante ao entorno digital na gestão de conteúdos para fins de informação científica.

A professora Beatriz Bugallo aborda de maneira clara e crítica os fundamentos teóricos do Direito Autoral, explorando em profundidade os direitos morais do autor. Ela discorre sobre aspectos fundamentais, como o direito de divulgação, o direito à integridade da obra, o direito de retratação, o direito de repúdio, o direito de acesso e o direito de reprodução, especialmente no contexto dos ambientes digitais.

A autora analisa as implicações contemporâneas desses direitos, incluindo questões relacionadas à transformação criativa, à sincronização de obras musicais e ao uso de samplers, destacando a complexidade e a relevância dessas práticas no cenário atual. Bugallo propõe uma visão realista sobre as limitações dos Direitos de Autor, especialmente no que se refere ao uso para fins de ensino e pesquisa, reconhecendo a necessidade de um equilíbrio entre a proteção dos direitos dos autores e o acesso à informação.

Ressalte-se que, a autora oferece uma análise detalhada do impacto da tecnologia no ambiente digital, enfatizando a gestão de conteúdos para fins de informação científica. Ela discute como as novas ferramentas

e plataformas digitais influenciam a forma como as obras são criadas, distribuídas e consumidas, e como isso afeta a aplicação dos direitos autorais.

A obra de Bugallo, portanto, não apenas elucida os direitos morais do autor, mas também contextualiza esses direitos dentro de um panorama tecnológico em constante evolução, propondo reflexões sobre a necessidade de adaptações legais que atendam às demandas contemporâneas da Sociedade Informacional.

A obra da professora Beatriz Bugallo adquire uma profundidade significativa ao abordar a regulação da Gestão Coletiva de Direitos Autorais no Uruguai, expandindo sua análise para incluir os conteúdos protegidos pelo Direito Autoral na Internet. A autora enfrenta de maneira crítica as discussões sobre a execução pública da obra e a disponibilização ao público, delineando claramente como esses conceitos distintos podem caracterizar infrações e violações de direitos autorais no ambiente digital.

Bugallo realiza uma análise detalhada das novas tecnologias, como os Tokens Não Fungíveis (NFTs) e o metaverso, explorando suas implicações para os direitos intelectuais. Ela investiga como essas inovações tecnológicas desafiam as estruturas tradicionais de proteção autoral, questionando a adequação das normas existentes frente a essas novas realidades.

Adicionalmente, a autora destaca a relevância do uso da tecnologia de inteligência artificial na geração de obras, levantando questões cruciais sobre a tutela dessas criações sob a égide do Direito Autoral. Ela discute se as obras geradas por inteligência artificial podem ser consideradas protegidas, considerando aspectos como a originalidade e a criatividade envolvidas no processo de criação.

Bugallo também aborda a analogia entre o uso de bases de dados e a inspiração da criação humana, questionando até que ponto a inteligência artificial pode ser vista como uma infratora de direitos autorais, especialmente no que tange à mineração de dados. Essa análise é fundamental para compreender as implicações legais e éticas da utilização de tecnologias emergentes na produção de conteúdo, bem como para a formulação de políticas que garantam a proteção dos direitos autorais em um cenário em constante evolução.

A obra não apenas contribui para o entendimento da gestão coletiva de direitos autorais, mas também propõe uma reflexão crítica sobre a intersecção entre tecnologia, criatividade e proteção legal, evidenciando a necessidade de adaptações normativas que respondam aos desafios contemporâneos.

No capítulo doze, a autora Beatriz Bugallo realiza uma análise abrangente e detalhada dos Direitos Conexos, explorando a complexidade e a diversidade dos direitos atribuídos a artistas intérpretes, tradutores, dubladores e outros profissionais que contribuem para a criação e disseminação de obras. A autora fundamenta sua discussão em uma sólida análise dos tratados internacionais que regulam esses direitos, como a Convenção de Roma de 1961 e o Tratado da OMPI sobre Direitos de Autor, proporcionando um contexto jurídico robusto para a compreensão das normas que protegem esses titulares.

Bugallo aborda com precisão os conceitos fundamentais relacionados aos Direitos Conexos, destacando as especificidades que diferenciam esses direitos dos direitos autorais tradicionais. Ela discute as questões mais controversas enfrentadas pelos titulares de fonogramas, incluindo a proteção dos direitos dos artistas intérpretes e executantes em relação à reprodução e distribuição de suas performances. A autora também examina as implicações legais para as entidades de radiodifusão, que desempenham um papel crucial na disseminação de obras protegidas, e as obrigações que essas entidades têm em relação ao pagamento de direitos.

Além disso, Bugallo analisa as sanções administrativas que podem ser impostas em casos de infrações às normas autorais, especialmente no contexto da difusão de serviços de televisão com finalidades comerciais. Ela discute as consequências legais que podem advir da violação dos direitos conexos, incluindo a possibilidade de ações judiciais e a aplicação de penalidades administrativas, enfatizando a importância da conformidade com as normas de proteção autoral para a operação legal de serviços de radiodifusão.

A autora também considera as implicações da digitalização e da globalização na proteção dos Direitos Conexos, abordando como as novas tecnologias e plataformas digitais desafiam as estruturas tradicionais de proteção e exigem uma adaptação das legislações nacionais e internacionais. Ao final, Bugallo propõe reflexões sobre a necessidade de um equilíbrio entre a proteção dos direitos dos artistas e a promoção do acesso à cultura, destacando a relevância de um marco regulatório que atenda às demandas contemporâneas do setor.

Com efeito, o capítulo não apenas elucida os Direitos Conexos, mas também contribui para um entendimento mais profundo das dinâmicas legais que envolvem a proteção dos direitos dos artistas e a importância de um sistema de gestão que respeite e valorize suas contribuições criativas.

No capítulo treze, a autora Beatriz Bugallo explora de maneira aprofundada as complexas questões relacionadas aos conhecimentos tradicionais, às expressões culturais tradicionais e ao folclore, destacando a importância desses elementos na preservação da identidade cultural e na promoção da diversidade. A autora inicia sua análise contextualizando os conhecimentos tradicionais como um patrimônio coletivo que abrange práticas, saberes e expressões que são transmitidos de geração em geração, frequentemente associados a comunidades indígenas e locais.

Bugallo não se limita a descrever esses conhecimentos, mas também investiga o problema da apropriação indevida dos recursos genéticos e da apropriação cultural, fenômenos que têm gerado intensos debates no âmbito jurídico e social. A apropriação dos recursos genéticos refere-se à utilização de recursos biológicos, muitas vezes sem o consentimento das comunidades que os detêm, enquanto a apropriação cultural envolve a utilização de elementos culturais de um grupo por outro, frequentemente sem reconhecimento ou compensação adequada.

A autora propõe uma série de soluções normativas que considera viáveis, tanto em nível nacional quanto internacional, para enfrentar esses desafios. Entre as soluções preventivas, Bugallo sugere a implemen-

tação de políticas públicas que promovam a valorização e a proteção dos conhecimentos tradicionais, incentivando a participação das comunidades na gestão de seus próprios recursos e saberes. Ela argumenta que a criação de mecanismos de consentimento informado e de acordos de repartição de benefícios pode ser uma abordagem eficaz para garantir que as comunidades sejam devidamente reconhecidas e compensadas pelo uso de seus conhecimentos e recursos.

No que tange às soluções corretivas, a autora defende a necessidade de um marco regulatório que estabeleça sanções para a apropriação indevida de recursos genéticos e expressões culturais, promovendo a responsabilização de indivíduos e entidades que se apropriem de forma inadequada desses elementos. Bugallo enfatiza a importância de uma colaboração internacional robusta, considerando que muitos dos desafios relacionados à apropriação cultural e aos recursos genéticos transcendem fronteiras nacionais e exigem uma abordagem coordenada.

A autora destaca a relevância de convenções internacionais, como a Convenção sobre a Diversidade Biológica e a Declaração da ONU sobre os Direitos dos Povos Indígenas, que fornecem um quadro normativo para a proteção dos conhecimentos tradicionais e a promoção da justiça social. Ao final do capítulo, Bugallo conclui que a proteção dos conhecimentos tradicionais e das expressões culturais é não apenas uma questão de justiça, mas também uma necessidade para a preservação da diversidade cultural e a promoção do desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, o capítulo treze não apenas ilumina as questões críticas relacionadas aos conhecimentos tradicionais e à apropriação cultural, mas também oferece uma análise jurídica e prática que visa contribuir para a construção de um futuro mais justo e equitativo para as comunidades que detêm esses saberes e expressões.

No último capítulo, a autora Beatriz Bugallo realiza uma análise abrangente e detalhada das questões contemporâneas que permeiam o campo da Propriedade Intelectual (PI), com especial ênfase nos contratos relacionados à tecnologia e na valoração dos ativos de PI. A autora inicia sua discussão contextualizando a importância dos contratos na regula-

mentação das relações comerciais que envolvem a criação, utilização e proteção de obras intelectuais, destacando que esses instrumentos contratuais são fundamentais para garantir a segurança jurídica e a previsibilidade nas transações.

Bugallo aborda, primeiramente, os contratos de edição de obras literárias e musicais, enfatizando a necessidade de um equilíbrio entre os direitos dos autores e os interesses dos editores. Ela discute as cláusulas essenciais que devem ser incluídas nesses contratos, como a definição dos direitos de reprodução, distribuição e adaptação das obras, bem como a estipulação de royalties e a duração dos direitos concedidos. A autora também menciona a importância da transparência nas relações contratuais, sugerindo que os contratos devem prever mecanismos de auditoria que permitam aos autores verificar a correta remuneração por suas criações.

Em seguida, a autora explora os contratos informáticos, com foco no desenvolvimento de software. Ela analisa as particularidades desses contratos, que frequentemente envolvem questões de propriedade intelectual, direitos autorais e licenciamento. Bugallo discute a necessidade de cláusulas que abordem a titularidade do software desenvolvido, a proteção de segredos comerciais e a responsabilidade por eventuais violações de direitos de terceiros. Além disso, a autora destaca a relevância dos contratos de hosting e outsourcing, que envolvem a prestação de serviços tecnológicos e a gestão de dados, enfatizando a importância de garantir a proteção da PI e a conformidade com as legislações aplicáveis.

Outro aspecto abordado pela autora são os contratos de Escrow, ou depósito de fontes, que têm se tornado cada vez mais relevantes no contexto da tecnologia. Bugallo explica que esses contratos visam proteger os interesses das partes envolvidas, garantindo que o código-fonte de um software seja mantido em segurança e possa ser acessado em situações específicas, como a falência do desenvolvedor. A autora discute as implicações legais e práticas desses contratos, ressaltando a necessidade de uma redação clara e precisa para evitar disputas futuras.

Necessário apontar que, Bugallo dedica uma seção significativa à análise dos pactos de confidencialidade e à transferência de tecnologia. Ela argumenta que os pactos de confidencialidade são instrumentos cruciais para proteger informações sensíveis e segredos comerciais, especialmente em contextos de colaboração entre empresas e instituições de pesquisa. A autora sugere que esses acordos devem ser elaborados com cuidado, definindo claramente o escopo da confidencialidade, a duração do compromisso e as consequências em caso de violação.

Por fim, a autora aborda a transferência de tecnologia, discutindo os mecanismos legais e contratuais que facilitam a troca de conhecimentos e inovações entre diferentes partes. Bugallo enfatiza a importância de estabelecer acordos que garantam a proteção dos direitos de PI envolvidos, bem como a repartição justa dos benefícios decorrentes da transferência. Ela conclui que, em um mundo cada vez mais interconectado e digital, a compreensão e a aplicação adequada dos contratos de PI são essenciais para fomentar a inovação, proteger os direitos dos criadores e promover um ambiente de negócios saudável e competitivo.

Dessa forma, o último capítulo não apenas elucida as questões atuais da Propriedade Intelectual, mas também oferece uma análise crítica e prática que visa contribuir para a formação de um arcabouço jurídico robusto e adaptável às dinâmicas do mercado contemporâneo.

Trata-se de uma obra essencial para estudiosos do Direito e para advogados que atuam na área da Propriedade Intelectual. A profundidade da análise apresentada pela autora, Beatriz Bugallo, oferece uma visão abrangente e detalhada que é fundamental tanto para aqueles que desejam se familiarizar com este campo jurídico quanto para profissionais já estabelecidos que buscam aprofundar seus conhecimentos.

A autora demonstra um vasto conhecimento sobre a matéria, conectando de forma robusta e crítica os aspectos do Direito Autoral e do Direito Industrial. Sua abordagem não apenas esclarece as nuances e complexidades que envolvem a Propriedade Intelectual, mas também proporciona uma compreensão integrada das interações entre os diferentes ramos desse campo.

Assim, a obra se torna uma referência indispensável para aqueles que desejam compreender as dinâmicas contemporâneas da Propriedade Intelectual, equipando os leitores com as ferramentas necessárias para navegar com segurança e eficácia nas questões jurídicas que permeiam este setor em constante evolução.

Recebido em 20 de abril de 2024.

Aprovado em 20 de maio de 2024.

REGRAS DE SUBMISSÃO E DIRETRIZES PARA AUTORES

- **Condições para submissão**

Os trabalhos deverão ser apresentados pelo sistema de submissão eletrônica da Revista: <https://revista.ioda.org.br/index.php/rrddis/submissions>. Como parte do processo de submissão à RRDDIS - Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade, os/as autores/as são obrigados/as a verificar a conformidade do envio em relação a todos os itens listados no sistema. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos/às autores/as.

A RRDDIS não cobra taxas para a submissão, avaliação, publicação ou download de artigos. A publicação dos artigos não gera qualquer direito de remuneração aos/às autores/as.

- **Diretrizes para Autores**

REGRAS DE SUBMISSÃO

1 PERIODICIDADE E OBJETIVOS

A RRDDIS é uma publicação semestral, de fluxo contínuo, de trabalhos científicos inéditos no âmbito da Ciência Jurídica, visando também a interdisciplinaridade com áreas afins que tratam das novas tecnologias na Sociedade Informacional. Tem como missão difundir a pesquisa e o

conhecimento científico desenvolvidos pelas comunidades brasileira e internacional.

A Revista tem interesse na publicação de artigos, respostas a artigos, comentários jurisprudenciais, estudos, pareceres e resenhas críticas.

A submissão eletrônica textos na RRDDIS adota as padronizações que estão disponíveis no site <https://revista.ioda.org.br/>

2 NORMAS GERAIS

A submissão deverá atender apropriadamente às normas externas (ABNT) mencionadas nas diretrizes.

Os textos submetidos **não** poderão conter qualquer elemento identificador de sua autoria.

Os autores obrigatoriamente devem apresentar seus trabalhos por meio do sistema de submissão eletrônica da Revista, exclusivamente no formato Microsoft Word. Não são aceitos trabalhos submetidos via e-mail nem em formato .pdf.

3 DE NÚMERO AUTORES, SUBMISSÕES E GRAU ACADÊMICO MÍNIMO

Os artigos, comentários jurisprudenciais, estudos, pareceres e resenhas críticas devem ter no máximo três autores/as — formados/as em direito ou em áreas afins —, sendo que pelo menos um/a dos/as autores/as deve possuir título de doutor/a ou possuir notório conhecimento jurídico e científico nas linhas de pesquisa abordadas pela Revista.

Cada autor/a poderá ter um único texto em processo editorial; a Revista adota um intervalo de duas edições entre a publicação de dois trabalhos de um/a mesmo/a autor/a.

A critério da equipe editorial e após deliberação interna, trabalhos que derivem de pesquisas realizadas por grupos maiores de pesquisado-

res/as podem ser considerados, desde que acompanhados de exposição fundamentada.

O processo de admissão de trabalhos da Revista RRDDIS busca atender com rigor aos quesitos de exogenia e de filiação a instituições estrangeiras. Nos termos explicitados pelos relatórios do Qualis Periódicos da Capes, a Revista concede prioridade a artigos de autores vinculados a instituições situadas fora do Paraná e do Brasil.

4 FORMA, EXTENSÃO, IDIOMAS E NORMAS DE FORMATAÇÃO

A Revista RRDDIS aceita textos contendo entre 7.000 e 12.000 palavras (cerca de 17 a 30 páginas em formato A4, fonte Times New Roman, corpo 12, espaçamento 1,5 entre linhas), incluindo título, resumo (100-250 palavras), palavras-chave (3 a 5), títulos de seção, texto principal, notas de rodapé, referências e quaisquer apêndices.

As citações deverão ser incluídas de acordo com o sistema autor-data e as referências devem seguir o padrão contido na norma ABNT NBR 6023:2018.

As notas explicativas deverão ser apresentadas no rodapé do texto (formatação: fonte Times New Roman, corpo 10, espaçamento simples entre linhas).

Citações diretas com mais de três linhas deverão manter recuo em relação à margem esquerda (formatação: fonte Times New Roman, corpo 10, espaçamento simples entre linhas).

São aceitos artigos em português, inglês, espanhol, italiano, francês e alemão.

Os artigos serão publicados em sua língua original. Artigos escritos em português e outras línguas que não o inglês devem apresentar, adicionalmente (também incluídos no limite acima), o título, o resumo e as palavras-chave em inglês.

O resumo deve ser elaborado conforme a ABNT NBR 6028, contendo o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do trabalho. As

seções podem ser primárias, secundárias e terciárias, e, conforme a norma ABNT NBR 6024, todas as seções devem conter um texto relacionado a elas (não pode haver dois ou mais títulos de seção em sequência, sem texto entre eles). Não deverão ser utilizados sumários nem epígrafes; as seções de introdução e de referências não deverão ser numeradas.

Resenhas críticas seguem as mesmas regras, mas estão limitadas a 4.000 palavras e o resumo não é obrigatório. A critério da equipe editorial, trabalhos mais curtos ou mais longos podem ser considerados, após exposição fundamentada e deliberação interna.

5 AVALIAÇÃO CEGA

A Revista RRDDIS utiliza o método duplo cego (*double-blind peer review*), o que significa que, durante todo o processo editorial, as identidades dos avaliadores e dos autores são mantidas em sigilo mútuo.

• Declaração de Direito Autoral

Os autores declaram que qualquer texto apresentado, se aceito, não será publicado em outro meio/lugar, em inglês ou em qualquer outra língua, e inclusive por via eletrônica, salvo mencione expressamente que o trabalho foi originalmente publicado na RRDDIS - Revista Rede de Direito Digital, Intellectual & Sociedade.

A Revista RRDDIS desde a sua primeira publicação licencia todos os textos sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Brasil (CC BY 4.0 BR), que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e da publicação inicial na Revista;

Os autores que publicam na Revista RRDDIS concordam com os seguintes termos:

- os autores mantêm os direitos autorais e transferem à Revista o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob Licença Creative Commons — Atribuição 4.0 Brasil (CC BY 4.0

BR) —, que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e da publicação inicial na Revista;

- os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada na Revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento da autoria e da publicação inicial na Revista;
- qualquer pessoa é livre para compartilhar (copiar e redistribuir o trabalho em qualquer suporte ou formato) e para adaptar (remixar, transformar e criar a partir do trabalho) para qualquer fim, mesmo que comercial, devendo, em qualquer caso, dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas no trabalho original, nos termos da Licença Creative Commons mencionada — Atribuição 4.0 Brasil (CC BY 4.0 BR) — e respeitados a Lei nº 9.610/1998 e outros normativos pertinentes.

- **Política de Privacidade**

Os nomes e endereços de e-mail informados no processo de submissão serão usados exclusivamente para os propósitos da Revista. Tais dados serão disponibilizados somente nos trabalhos publicados, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

As informações pessoais necessárias para a submissão e publicação dos trabalhos serão recolhidas e armazenadas em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD.

