

**XIV ENCONTRO INTERNACIONAL
DO CONPEDI BARCELOS -
PORTUGAL**

**DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito, economia e desenvolvimento econômico [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Cláudio Miguel de Sousa Cardoso; Jonathan Barros Vita; Liton Lanes Pilau Sobrinho. – Barcelos, CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-214-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito 3D Law

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Direito e economia. 3. Desenvolvimento econômico. XIV Encontro Internacional do CONPEDI (3; 2025; Barcelos, Portugal).

CDU: 34



XIV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BARCELOS - PORTUGAL

DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Apresentação

O XIV Encontro Internacional do CONPEDI foi realizado entre os dias 10, 11 e 12 de setembro na cidade de Barcelos, Portugal e teve como temática central “Direito 3D Law”, sendo realizado em parceria com a Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA).

No plano das diversas atividades acadêmicas ocorridas neste encontro, destacam-se, além das palestras e oficinas, os grupos de trabalho temáticos, os quais representam um locus de interação entre pesquisadores que apresentam as suas pesquisas temáticas, seguindo-se de debates.

Especificamente, para operacionalizar tal modelo, os coordenadores dos GTs são os responsáveis pela organização dos trabalhos em blocos temáticos, dando coerência à produção e estabelecendo um fio condutor para organizar os debates em subtemas.

No caso concreto, assim aconteceu com o GT Direito, Economia e Desenvolvimento Econômico I, o qual ocorreu no dia 11 de setembro de 2025 das 14h00 às 17h30 e foi coordenado pelos professores Jonathan Barros Vita, Liton Lanes Pilau Sobrinho e Claudio Cardoso.

O referido GT foi palco de profícuas discussões decorrentes dos trabalhos apresentados, os quais são publicados na presente obra, a qual foi organizada seguindo alguns blocos temáticos específicos, que compreenderam os 12 artigos submetidos ao GT, cujos temas são

Bloco 02 – Novas tecnologias

3. O paradoxo da inovação regulada: como o fomento ao PD&I no setor elétrico se insere na acumulação por despossessão
4. Inovação, direito e IA: observações de conceitos schumpeterianos e suas convergências jurídicas
5. Dados, soberania digital e comércio internacional: as diferentes estratégias regulatórias de União Europeia, Brasil e Estados Unidos
6. Tokenização e cadeias produtivas: inovação, governança e desenvolvimento sustentável no agronegócio

Bloco 03 – Teoria geral do direito

7. Equilíbrio entre liberdade econômica e regulação: um novo paradigma da economia brasileira
8. Dos utópicos do século XIX à economia de comunhão no século XXI: UM Estudo de caso sobre transformação econômica e social através do modelo cooperativo na região sul da Amazônia
9. A relação entre direito e estado em Weber e Kelsen

Bloco 04 – Privatizações e regulação setorial

10. Governança em políticas municipais de energia solar fotovoltaica: desafios regulatórios para parcerias público-privadas

Tendo como pano de fundo os supracitados artigos, a teoria e a prática se encontram nas diversas dimensões do direito tributário e financeiro, perfazendo uma publicação que se imagina que será de grande valia, dada a qualidade dos artigos e da profundidade das pesquisas apresentadas por diversos e eminentes pesquisadores dos mais variados estados e instituições brasileiras.

Esse é o contexto que permite a promoção e o incentivo da cultura jurídica no Brasil, consolidando o CONPEDI, cada vez mais, como um importante espaço para discussão e apresentação das pesquisas desenvolvidas nos ambientes acadêmicos da graduação e pós-graduação em direito.

Finalmente, deixa-se um desejo de uma boa leitura, fruto da contribuição de um Grupo de trabalho que reuniu diversos textos e autores de todo o Brasil para servir como resultado de pesquisas científicas realizadas no âmbito dos cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu de nosso país, representando o Brasil no exterior com fundamental importância.

Prof. Dr. Jonathan Barros Vita – Unimar

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – Universidade do Vale do Itajaí

Prof. Dr. Claudio Cardoso - Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA)

INOVAÇÃO, DIREITO E IA: OBSERVAÇÕES DE CONCEITOS SCHUMPETERIANOS E SUAS CONVERGÊNCIAS JURÍDICAS

INNOVATION, LAW AND AI: OBSERVATIONS OF SCHUMPETERIAN CONCEPTS AND THEIR LEGAL CONVERGENCES

Joseph Rodrigo Amorim Picazio ¹
Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti ²
Sabrina da Silva Graciano Canovas ³

Resumo

O presente artigo científico explora a intrínseca relação entre inovação, Direito e a emergente Inteligência Artificial Generativa (IAG), tendo como marco teórico o arcabouço conceitual de Joseph Schumpeter. O objetivo é compreender como a IAG se insere no modelo de inovação schumpeteriano e qual o papel do ordenamento jurídico nesse processo. Utilizando uma metodologia de revisão bibliográfica e análise crítica, o estudo demonstra que a IAG atua como uma força de "destruição criadora", impulsionando uma nova onda de inovação radical que transforma múltiplos setores. Como principal resultado, constata-se que o direito brasileiro responde de forma dual: por um lado, facilita o processo por meio de marcos como a Lei da Propriedade Industrial e o Marco Legal das Startups; por outro, adapta-se para mitigar riscos e proteger direitos, como exemplificado pela Lei Geral de Proteção de Dados. Conclui-se que o Direito não deve ser um obstáculo, mas um facilitador dinâmico que estabelece um ambiente de segurança jurídica, canalizando a "destruição criadora" para o desenvolvimento econômico e social.

Palavras-chave: Inovação, Direito, Inteligência artificial generativa, Joseph schumpeter, Destruição criativa

Abstract/Resumen/Résumé

This scientific article explores the intrinsic relationship between innovation, law and the emerging Generative Artificial Intelligence (GAI), using Joseph Schumpeter's conceptual framework as a theoretical framework. The objective is to understand how GAI fits into the

acts as a force of "creative destruction", driving a new wave of radical innovation that transforms multiple sectors. As a main result, it is found that Brazilian law responds in a dual way: on the one hand, it facilitates the process through frameworks such as the Industrial Property Law and the Legal Framework for Startups; on the other, it adapts to mitigate risks and protect rights, as exemplified by the General Data Protection Law. It is concluded that law should not be an obstacle, but a dynamic facilitator that establishes an environment of legal certainty, channeling "creative destruction" towards economic and social development.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Innovation, Law, Generative artificial intelligence, Joseph schumpeter, Creative destruction

INTRODUÇÃO

A alvorada do século XXI testemunhou uma progressão tecnológica sem precedentes, e a Inteligência Artificial Generativa (IAG) ascende como um dos pilares mais revolucionários desse panorama. Dotada da capacidade de engendrar conteúdo original em uma miríade de formatos – abrangendo texto, imagem, áudio, vídeo e código –, a IAG manifesta um potencial disruptivo multifacetado, permeando diversos domínios da economia e da sociedade. Diante desta conjuntura, o tema central deste artigo é a análise das implicações econômicas e jurídicas dessa tecnologia, investigando a intrínseca relação entre a inovação promovida pela IAG e a necessária adaptação do Direito.

Neste contexto, para compreender um fenômeno de tamanha magnitude, este estudo se afasta de teorias econômicas tradicionais focadas no equilíbrio estático, que se mostram insuficientes para explicar mudanças abruptas. O presente artigo científico propõe uma investigação da IAG sob a égide do arcabouço teórico de Joseph A. Schumpeter (1883-1950), economista reconhecido por sua teoria da inovação e pela doutrina da "destruição criativa" cuja obra representa um pilar na compreensão da dinâmica do capitalismo. A pesquisa redefine o conceito de desenvolvimento, refutando a tese de um crescimento gradual e contínuo. Em seu lugar, adota-se a perspectiva schumpeteriana de que o desenvolvimento é um processo inerentemente descontínuo e transformador, impulsionado por "novas combinações" — as inovações. A teoria da "destruição criadora" é, portanto, o instrumental conceitual utilizado para analisar como a IAG revoluciona a estrutura econômica, destruindo o antigo para criar o novo.

A perspectiva schumpeteriana oferece um instrumental conceitual valioso para a compreensão da dinâmica da IA como um propulsor da inovação e de suas subsequentes repercussões para o sistema jurídico. A partir desse referencial, a principal questão que norteia a investigação é: como os conceitos schumpeterianos podem ser empregados para analisar e impulsionar a inovação no desenvolvimento da Inteligência Artificial Generativa (IAG), e qual o papel do direito nesse processo? Para respondê-la, o presente estudo utiliza como método a pesquisa qualitativa, fundamentada em uma revisão bibliográfica e análise crítica da obra de Schumpeter, bem como de fontes do Direito nacional pertinentes. O artigo está estruturado em três

capítulos: o primeiro explora o marco teórico schumpeteriano; o segundo analisa a IAG como uma força de destruição criativa; e o terceiro se debruça sobre os desafios e oportunidades jurídicas emergentes, com o objetivo de debater a premente necessidade de adaptação do Direito a esta nova realidade tecnológica.

1. A teoria de Schumpeter e sua visão sobre inovação

Para compreender a dinâmica das inovações, em especial o advento da Inteligência Artificial Generativa como um motor de transformação econômica e suas implicações jurídicas, é fundamental revisitar o arcabouço teórico de Joseph A. Schumpeter. Sua visão sobre a inovação e o processo de "destruição criativa" oferece uma lente analítica poderosa para interpretar as mudanças desencadeadas por tecnologias disruptivas como a IAG.

A obra de Schumpeter representa um pilar para a compreensão da dinâmica do capitalismo, deslocando o foco das teorias de equilíbrio para a análise do processo de mudança e transformação. Seus principais marcos teóricos estão intrinsecamente ligados às suas publicações, que revelam a evolução e o aprofundamento de suas ideias. O cerne de seu pensamento foi inicialmente delineado em *"A Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico"*, lançado em 1911. Nesta obra essencial, Schumpeter (1988) introduz conceitos revolucionários, como o do empreendedor como agente central da mudança, responsável pela "realização de novas combinações" – as inovações. Ele argumenta que o desenvolvimento econômico não é um crescimento gradual, mas um processo descontínuo, impulsionado por essas inovações, que desviam a economia de seu "fluxo circular" estático. A figura do crédito bancário é apresentada como essencial para financiar essas "novas combinações".

Posteriormente, em *"Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process"* (1939), Schumpeter aprofunda sua análise sobre a relação entre inovações e ciclos econômicos. Ele argumenta que as inovações tendem a surgir em "enxames" (clusters) ou "ondas", e que essas ondas são a principal causa das flutuações e dos ciclos de boom e recessão na economia capitalista (SCHUMPETER, 1939).

Contudo, é em sua obra mais conhecida, *"Capitalismo, Socialismo e Democracia"* (1942), que Schumpeter (1984) sintetiza e populariza o conceito de "destruição criadora". Ele defende que este conceito expressa a essência do capitalismo como um processo de constante revolução interna, onde o novo emerge e, ao fazê-lo, torna obsoleto e destrói o antigo, impulsionando um progresso contínuo e, por vezes, turbulento. A "destruição criadora" é a manifestação mais visível do impacto das inovações radicais na estrutura econômica e social.

Essas três obras representam os pilares da contribuição de Schumpeter, que redefiniu a compreensão do desenvolvimento econômico ao colocar a inovação e o empreendedorismo como forças dinâmicas fundamentais, em contraste com as abordagens de equilíbrio estático.

1.1. A Essência da Inovação e do Desenvolvimento na Teoria Schumpeteriana

O desenvolvimento econômico, sob a ótica de Schumpeter (1988), é um fenômeno inerentemente transformador, impulsionado por alterações intrínsecas à própria esfera econômica. Esse processo, caracterizado por sua espontaneidade e descontinuidade, emerge de iniciativas autônomas e, ao se manifestar, estabelece as bases para futuros avanços. Schumpeter (1988) argumenta que a inovação tecnológica age como um agente disruptivo no sistema econômico, deslocando-o de seu estado de equilíbrio preexistente. Tal ruptura remodela os padrões de produção e instaura diferenciais competitivos para as empresas. Consequentemente, a inovação assume um papel crucial tanto para o desenvolvimento econômico regional quanto para o avanço de um país como um todo.

No cerne da teoria schumpeteriana reside a centralidade da inovação como força motriz do desenvolvimento. Schumpeter (1988) descreve que o desenvolvimento econômico surge de mudanças na vida econômica, as quais criam os pré-requisitos para novos desenvolvimentos. Ele segmentou o processo de inovação em três etapas distintas: a invenção, que corresponde à concepção de uma ideia com potencial para exploração comercial; a inovação, que representa a efetiva exploração comercial dessa ideia; e, por fim, a difusão, que se refere à propagação dos novos produtos e processos pelo mercado.

Adicionalmente, a abordagem schumpeteriana (1988) confere destaque às inovações radicais – aquelas que promovem transformações substanciais no sistema econômico – em contraposição às inovações incrementais, que se caracterizam por serem melhorias de inovações radicais preexistentes.

Na obra “Teoria do Desenvolvimento Econômico”, Schumpeter (1988) argumenta que o capitalismo não se caracteriza por um fluxo circular e estático, um estado de equilíbrio estacionário onde a produção e o consumo se repetem sem grandes mudanças. Segundo ele, se não há inovação, não há desenvolvimento econômico real, apenas a reprodução do que já existe. Schumpeter (1988) denominou este modelo de “Fluxo Circular” ou “Modelo Estático”. Nesse modelo, os lucros são mínimos, a taxa de juros é baixa e não há a figura do empreendedor no sentido schumpeteriano.

Para Schumpeter, a figura central no processo de desenvolvimento é o empreendedor. O empreendedor é o indivíduo que realiza as “novas combinações”, ou seja, ele implementa as inovações, não motivado apenas pelo lucro normal, mas pela busca de “lucros extraordinários” (temporários, devido à vantagem inicial da inovação) e pela satisfação de criar e superar desafios. Ele é o agente da mudança, o disruptor do status quo. O desenvolvimento é impulsionado por essas “novas combinações”, que não se restringem à invenção de novos produtos, mas abrangem um espectro amplo de transformações no processo produtivo e na organização econômica.

Essas “novas combinações” podem se manifestar de cinco formas principais (SCHUMPETER, 1988):

1. Introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem.
2. Introdução de um novo método de produção ainda não experimentado no ramo da indústria em questão.
3. Abertura de um novo mercado no qual o ramo de indústria em questão ainda não penetrou.
4. Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados.

5. Realização de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação ou a destruição de uma posição de monopólio.

O conceito de "Destruição Criativa" proposto por Schumpeter, embora mais desenvolvido em *"Capitalismo, Socialismo e Democracia"* (1942), já tem suas bases em *"A Teoria do Desenvolvimento Econômico"*. O autor descreve um processo contínuo de revolução interna do sistema capitalista, no qual a inovação leva à obsolescência de tecnologias, produtos e métodos de produção antigos, à medida que novas combinações "destroem" as estruturas antigas para criar novas. Este processo de inovação está intrinsecamente relacionado ao Direito, pois, à medida que novas normas são criadas, surgem desafios e oportunidades que buscam a segurança jurídica necessária para o desenvolvimento e, em certos casos, para o fomento à inovação.

Schumpeter (1988) também argumenta que a inovação exige financiamento, pois o empreendedor precisa de capital para desviar recursos de usos existentes para novas combinações. Ele conecta a inovação aos ciclos de negócios, aduzindo que o surgimento de inovações radicais ocorre em "enxames" ou ondas, sendo a causa principal das flutuações cíclicas. Essa irregularidade é explicada pelo que ele denominou "ondas de inovação".

Além disso, para Schumpeter, as inovações – especialmente as radicais – não surgem de forma isolada, mas tendem a se agrupar no tempo, ocorrendo em *clusters*. Essas ondas de inovação são a causa fundamental dos ciclos econômicos. A eclosão de uma onda de inovações radicais – como a máquina a vapor, a ferrovia ou, mais recentemente, a internet e a inteligência artificial – impulsiona um período de *boom* econômico. No entanto, à medida que essas inovações se difundem e os lucros diminuem, a economia entra em uma fase de desaceleração, até que uma nova onda surja para reiniciar o ciclo. Conforme Schumpeter (1988, p. 112), "o desenvolvimento é a realização de novas combinações. Esse processo não é contínuo, mas descontínuo, ocorrendo em 'saltos' ou 'ondas'".

A ideia central, então, é que uma inovação disruptiva, ao ser introduzida com sucesso, gera lucros extraordinários e atrai outros empreendedores, que são incentivados a imitar, adaptar ou desenvolver inovações complementares. Esse

fenômeno leva à concentração de atividades inovadoras em determinados períodos. As ondas se distinguem pelos tipos de inovações que as caracterizam, podendo ser longos ciclos impulsionados por grandes transformações tecnológicas ou ciclos mais curtos relacionados a inovações de menor escopo (SCHUMPETER, 1988). Em suma, o conceito de ondas descreve a natureza cíclica e descontínua do desenvolvimento capitalista, impulsionada por "enxames" de inovações que promovem a "destruição criadora".

2. A DESTRUIÇÃO CRIATIVA

A introdução de inovações no mercado desencadeia o que Schumpeter (1984) denominou "destruição criativa", um dos pilares de sua teoria. Para ele, o capitalismo não é um sistema estático, mas um processo dinâmico e intrinsecamente revolucionário, um movimento incessante de surgimento do novo que, ao mesmo tempo, aniquila o antigo. Conforme postula Schumpeter (1984), "a essência do capitalismo é a destruição criadora", um processo que "revoluciona incessantemente a estrutura econômica por dentro, destruindo incessantemente a velha e criando incessantemente uma nova".

2.1. Destruição Criadora como Motor do Capitalismo

Esse processo dinâmico implica que a ascensão de novas tecnologias, produtos e modelos de negócios leva à obsolescência das práticas estabelecidas. A inovação não é um mero acréscimo, mas uma força que redefine as estruturas econômicas. A "destruição criadora" é um ciclo contínuo onde o novo desloca o antigo. Neste contexto, o empreendedor é o agente principal dessa dinâmica, pois é ele quem "realiza novas combinações" (SCHUMPETER, 1988, p. 74), impulsionando o progresso.

A máquina a vapor que superou os moinhos, o automóvel que suplantou as carruagens e a internet que revolucionou indústrias inteiras são exemplos clássicos dessa força transformadora. A "destruição criativa" é, portanto, inerente ao capitalismo. Empresas que não se adaptam perdem competitividade e são substituídas por aquelas que abraçam a mudança. Esse processo, embora possa

gerar desafios no curto prazo, é visto por Schumpeter (1984) como essencial para o progresso econômico e o bem-estar a longo prazo.

A Inteligência Artificial Generativa (IAG), com seu potencial transformador, encaixa-se perfeitamente nesse conceito de força disruptiva. Sua capacidade de gerar conteúdo original e automatizar tarefas complexas desafia modelos tradicionais, podendo levar à obsolescência de certas profissões, ao mesmo tempo em que cria novas oportunidades e mercados. A IAG é uma categoria de modelos de aprendizado de máquina capazes de gerar novos dados que se assemelham aos dados em que foram treinados. Diferentemente das IAs tradicionais, seu objetivo primordial é a criação de novo conteúdo. Essa categoria abrange diversas arquiteturas, como Redes Adversariais Generativas (GANs), Modelos de Transformação (Transformers), Redes Neurais Recorrentes (RNNs) e Modelos de Difusão. A sofisticação crescente desses modelos permite a criação de conteúdo cada vez mais realista, com implicações significativas para a economia.

A IAG emerge como uma tecnologia com o potencial de deflagrar uma nova onda de "destruição criativa", nos moldes preconizados por Schumpeter (1984, 1988). Sua capacidade de produzir conteúdo original em escala representa uma "nova combinação" com ramificações profundas em diversos setores.

3. DESTRUIÇÃO CRIADORA E O ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

No contexto do Direito Brasileiro, a "destruição criadora" de Schumpeter ressoa em diversas áreas, atuando como um desafio e um impulsor para a evolução normativa. O dinamismo da inovação impõe ao legislador e ao Judiciário a necessidade de adaptar ou criar novos arcabouços legais.

Um exemplo marcante é o **Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador** (Lei Complementar nº 182/2021). A norma surge da percepção de que os modelos de negócios das startups exigiam um ambiente regulatório mais flexível. A lei fomenta a inovação ao estabelecer um regime jurídico simplificado e ao criar "*sandboxes* regulatórios" (BRASIL, 2021), que permitem a experimentação de novos produtos e serviços em um ambiente controlado. Esse

mecanismo é a materialização jurídica do reconhecimento da "destruição criadora", permitindo que o novo seja testado antes de impactar o mercado.

Outro ponto crucial é a **Lei da Liberdade Econômica** (Lei nº 13.874/2019). Seus princípios de desburocratização visam remover entraves à atividade econômica (BRASIL, 2019). Ao reduzir a intervenção estatal e promover a livre iniciativa, a lei cria um terreno mais fértil para que a "destruição criadora" atue.

A **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** (Lei nº 13.709/2018) também ilustra esse impacto. O avanço tecnológico exigiu uma nova regulamentação para proteger a privacidade. A LGPD é uma resposta à transformação digital, buscando equilibrar o livre fluxo de dados com a proteção de direitos fundamentais. A inovação "destruiu" antigos modelos de tratamento de informações, e o Direito "criou" novas balizas para essa realidade.

Finalmente, a **Lei da Propriedade Industrial (LPI)** (Lei nº 9.279/1996) é fundamental, pois garante a proteção das inovações. Patentes e marcas incentivam o investimento em P&D, assegurando que o inovador tenha exclusividade temporária sobre sua criação (BRASIL, 1996). Essa proteção é essencial para que o "novo" possa se estabelecer e remunerar o risco do empreendedor, perpetuando o ciclo schumpeteriano.

A capacidade de realizar "novas combinações" e protegê-las depende de um sistema legal eficaz. Sem a proteção da propriedade intelectual, o ímpeto para investir seria severamente diminuído. "A propriedade e o contrato", afirma Schumpeter (1988, p. 116), são "duas das instituições fundamentais do capitalismo".

A urgência de adaptação da agenda legislativa torna-se mais acentuada com o potencial disruptivo da IAG. Um impacto evidente reside na transformação dos setores de mídia e criação de conteúdo. A geração automatizada de textos, imagens e vídeos desafia os modelos tradicionais de produção. Ferramentas de IAG também podem auxiliar no desenvolvimento de *software*, na detecção de *bugs* e na otimização de algoritmos (COPILLOT, 2023). Isso fomenta mudanças radicais e exige uma adaptação sem precedentes do sistema jurídico.

Destaca-se que a Inteligência Artificial Generativa - IAG impõe benefícios e desafios significativos, como por exemplo:

- **Geração de Texto:** Modelos como o GPT podem gerar artigos, roteiros e códigos (FLORIDI; CHIRIATTI, 2020), mas isso pode impactar profissões como jornalismo e redação.
- **Geração de Imagens e Vídeos:** Ferramentas criam imagens e vídeos a partir de texto, com implicações para o design, a fotografia e a indústria cinematográfica.
- **Geração de Música e Áudio:** A IAG pode compor músicas e sintetizar vozes, transformando a indústria musical e de dublagem.
- **Geração de Código:** Plataformas como o GitHub Copilot auxiliam desenvolvedores (COPILOT, 2023), aumentando a produtividade, mas a automação também representa um risco de desemprego tecnológico no setor.
- **Automação de Testes e Otimização:** A IAG pode ser usada para testar *softwares* e otimizar algoritmos, mas com os mesmos riscos de baixa demanda por profissionais.
- **Criação de Interfaces:** A IAG pode auxiliar na criação de interfaces de usuário mais intuitivas, embora a automação também seja um desafio para os profissionais da área.

Essa capacidade de gerar conteúdo em larga escala pode levar a uma democratização da criação, mas também levanta questões sobre a desvalorização do trabalho humano, a proliferação de desinformação (*deepfakes*) e a necessidade de novas formas de atribuição de autoria.

Do ponto de vista científico, a IAG é uma ferramenta poderosa para a pesquisa e o desenvolvimento, podendo acelerar a descoberta de novos medicamentos (JUMPER et al., 2021), otimizar processos industriais e auxiliar na formulação de novas hipóteses científicas.

Finalmente, a "destruição criadora" impulsionada pela IAG não é apenas um conceito econômico; ela gera transformações sociais e produtivas que moldam a agenda legislativa. O Direito, ao responder a essa dinâmica, busca construir um ambiente que fomente a inovação e garanta segurança jurídica.

Em síntese, a Tabela a seguir, ilustra, no que tange ao Direito brasileiro, a relação entre o Direito e a inovação, elencando instrumentos legais relevantes e seus objetivos.

Tabela 1 – Relação entre Direito e Inovação

INSTRUMENTO LEGAL	PRINCIPAL OBJETIVO	IMPACTO POSITIVO PARA A INOVAÇÃO
Lei nº 10.973/2004 (Lei da Inovação)	Estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.	Fomenta a parceria entre universidades, institutos de pesquisa e empresas; permite o licenciamento de patentes por ICTs para empresas; incentiva a criação de núcleos de inovação tecnológica (NITs); facilita o acesso a recursos para PD&I.
Lei nº 11.196/2005 (Lei do Bem)	Institui benefícios fiscais para empresas que realizam pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica.	Redução do IRPJ e da CSLL e outras deduções fiscais para empresas que investem em PD&I, o que diminui o custo da inovação e estimula o investimento privado.
Lei nº 13.243/2016 (Marco Legal da C,T&I)	Atualiza e aprimora a Lei da Inovação e a Lei do Bem, simplificando procedimentos e ampliando a interação entre ICTs e empresas.	Desburocratiza a gestão de projetos de PD&I, flexibiliza a atuação de pesquisadores em empresas, permite a participação de capital estrangeiro em empresas inovadoras e facilita o compartilhamento de infraestrutura.
Lei Comp. nº 182/2021 (Marco Legal das Startups)	Cria um ambiente jurídico mais favorável para o desenvolvimento de startups e o fomento à inovação.	Maior segurança jurídica para investimentos, facilitação da contratação de soluções inovadoras pelo setor público, estabelecimento de <i>sandboxes</i> regulatórios e incentivo à pesquisa e desenvolvimento.
Lei nº 14.010/2020 (Inova Simples)	Simplifica o processo de abertura e fechamento de	

	empresas de inovação, com foco em startups.	Agiliza a formalização de negócios inovadores, oferece registro simplificado e gratuito e prioriza a análise de pedidos de patentes e marcas.
Lei nº 9.279/1996 (Lei da Propriedade Industrial)	Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial (patentes, marcas, etc.).	Protege invenções e criações, garantindo aos inovadores o direito exclusivo de uso por um período, o que incentiva o investimento em P&D ao assegurar o retorno financeiro.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

4. INSTITUIÇÕES E DIREITO COMO FACILITADORES DA INOVAÇÃO RADICAL

Embora o empreendedor seja central na teoria schumpeteriana, o autor também reconhece a importância do ambiente institucional e regulatório para a inovação (SCHUMPETER, 1984). O sistema legal, as políticas públicas e as normas sociais desempenham um papel crucial em facilitar ou obstruir o processo inovador. O dinamismo da "destruição criadora" exige um direito ágil e flexível.

Central na teoria de Schumpeter está a distinção entre inovações incrementais (melhorias graduais) e inovações radicais. Estas últimas são disruptivas, alterando fundamentalmente a estrutura da economia. Schumpeter (1988, p. 74) as descreve como "novas combinações" que criam novos produtos, mercados ou indústrias. A máquina a vapor, o computador e, agora, a IAG são exemplos de inovações radicais que redefiniram o cenário econômico e social.

O Direito Brasileiro reconheceu a necessidade de ambientes controlados para testar inovações radicais, como evidenciado pelos *sandboxes* regulatórios previstos no Marco Legal das Startups (Lei Complementar nº 182/2021). Isso é vital para que as "novas combinações" de Schumpeter não sejam sufocadas por um arcabouço legal

obsoleto. O desafio atual para o Direito é acompanhar e fomentar essas transformações.

A natureza disruptiva das inovações radicais frequentemente torna as normas existentes inadequadas. As instituições (normas, costumes, governança) são o alicerce que estrutura a interação social e econômica. Elas são cruciais para reduzir a incerteza e os custos de transação, que inibiriam o investimento em atividades arriscadas e inovadoras. Uma justiça célere, um sistema regulatório estável e o *enforcement* de contratos criam um ambiente propício à inovação. Por outro lado, um sistema legal burocrático e desatualizado pode sufocar a "destruição criativa".

A ascensão da IAG exige uma reflexão sobre o papel do Direito na facilitação de sua adoção responsável. O sistema jurídico precisa lidar com questões inéditas de autoria, responsabilidade e ética, buscando um equilíbrio que fomente a inovação sem comprometer direitos fundamentais. Em síntese, as inovações radicais são a força motriz do desenvolvimento, mas representam um desafio constante para o Direito. A capacidade de um ordenamento jurídico de se adaptar e de criar um ambiente seguro para o investimento é crucial para que o ímpeto da "destruição criadora" seja catalisado em benefício do progresso. O Direito, nesse contexto, não é apenas um instrumento de controle, mas um facilitador da inovação.

COSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo, buscou-se responder à seguinte questão: como os conceitos schumpeterianos podem ser empregados para analisar e impulsionar a inovação no desenvolvimento da Inteligência Artificial Generativa (IAG), e qual o papel do Direito nesse processo? A análise demonstrou que o arcabouço teórico de Joseph A. Schumpeter não apenas oferece uma lente analítica precisa para compreender a ascensão da IAG, mas também ilumina o papel indispensável do ordenamento jurídico como catalisador e mediador das transformações socioeconômicas dela decorrentes.

A investigação revelou que a Inteligência Artificial Generativa se enquadra perfeitamente na definição schumpeteriana de uma inovação radical. A IAG não representa uma mera melhoria incremental, mas sim uma "nova combinação" com a capacidade de redefinir métodos de produção, criar mercados inteiramente novos e

reestruturar indústrias consolidadas, como as de mídia, tecnologia e pesquisa científica. Sua habilidade de gerar conteúdo original — de textos e códigos a imagens e compostos farmacêuticos — a posiciona como o motor de uma nova e potente onda de "destruição criadora". As estruturas econômicas, profissões e modelos de negócio existentes são "destruídos" ou tornados obsoletos, enquanto novas oportunidades e formas de organização "criativamente" emergem em seu lugar. A teoria de Schumpeter, portanto, nos permite analisar a IAG não como uma anomalia, mas como a manifestação contemporânea do dinamismo intrínseco ao desenvolvimento capitalista.

Contudo, a análise schumpeteriana seria incompleta sem considerar o papel das instituições. Este estudo demonstrou que o Direito não é um mero espectador, mas um ator central no palco da inovação. A resposta à segunda parte da pergunta de pesquisa reside no duplo papel do ordenamento jurídico: o de facilitador e o de regulador adaptativo.

Primeiramente, o Direito atua como um facilitador essencial ao criar um ambiente de segurança jurídica e previsibilidade, crucial para que os empreendedores inovadores, agentes centrais na teoria schumpeteriana, se sintam seguros para investir capital e esforço em empreendimentos de alto risco. O ordenamento jurídico brasileiro evidencia essa função por meio de marcos legais específicos. A Lei da Propriedade Industrial (LPI), por exemplo, garante a proteção das invenções, assegurando que os "lucros extraordinários" temporários que motivam o inovador não sejam imediatamente apropriados pela concorrência, incentivando assim o investimento em pesquisa e desenvolvimento. De forma ainda mais direta, o Marco Legal das Startups e seus "sandboxes regulatórios" representam o reconhecimento explícito de que a inovação radical muitas vezes não se encaixa nas regras existentes e precisa de um espaço de experimentação para florescer, materializando juridicamente a necessidade de flexibilidade para que a "destruição criadora" não seja sufocada em seu nascedouro.

Em segundo lugar, diante da força disruptiva da IAG, o Direito deve assumir um papel de regulador adaptativo. A "destruição criadora" gera externalidades negativas e desafia conceitos jurídicos estabelecidos. O surgimento de tecnologias como a IAG impõe a necessidade de respostas normativas para novas questões de

responsabilidade civil, autoria de obras intelectuais, privacidade e proteção de dados, e os riscos de desemprego tecnológico e desinformação em massa. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) é um exemplo paradigmático dessa função: uma norma "criada" em resposta à "destruição" dos modelos antigos de tratamento de informações, buscando equilibrar o desenvolvimento tecnológico com a proteção de direitos fundamentais. O Direito, nesse sentido, também participa de um ciclo de destruição e criação, abandonando paradigmas obsoletos para construir novas balizas que guiem a inovação de forma responsável.

Em síntese, os conceitos schumpeterianos são ferramentas indispensáveis para analisar a IAG como uma força de desenvolvimento econômico descontínuo e revolucionário. O papel do Direito neste processo é o de construir uma ponte entre o velho e o novo: por um lado, fomentando a inovação por meio de incentivos e da proteção à propriedade intelectual e, por outro, adaptando-se para mitigar riscos e garantir que o progresso tecnológico se traduza em bem-estar social. A relação entre inovação, Direito e Inteligência Artificial não é de oposição, mas de simbiose. Para que a atual onda de "destruição criadora" seja verdadeiramente benéfica, é imperativo que o sistema jurídico permaneça ágil, promovendo um diálogo contínuo entre tecnologia e regulação, de modo a canalizar o ímpeto transformador da inovação em direção a um futuro equitativo e sustentável.

REFERÊNCIAS

ASCENSÃO, José Oliveira. **Direito Civil: Teoria Geral**. 19. ed. Coimbra: Almedina, 2019.

BRANCO, Gerson Luiz Carlos. **Direito Digital**. 5. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2004]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10973.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital. Brasília, DF: Presidência da República, [2005]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. Projeto de Lei nº 21, de 2020. Dispõe sobre o uso da inteligência artificial no Brasil. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. Institui o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2021-2022/2021/lei/Lcp182.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

COMITÊ DE GESTÃO DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **Resolução CGI.br nº 27/2017**. Dispõe sobre a atuação do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) em relação a temas de inteligência artificial. 2017.

DONEDA, Danilo. **Da Privacidade à Proteção de Dados Pessoais**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2017.

FERRAZ, Octavio Luiz Motta. **Inteligência Artificial e Direito: Desafios e Oportunidades**. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2020.

FLORIDI, Luciano; CHIRIATTI, Massimo. GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. **AI and Society**, v. 35, n. 4, p. 681-691, 2020.

GITHUB Copilot. [S. l.]: GitHub, 2023. Disponível em: <https://github.com/features/copilot>. Acesso em: 10 maio 2024

JUMPER, John *et al.* Highly accurate protein structure prediction with AlphaFold. **Nature**, v. 596, n. 7873, p. 583-589, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (OMPI). **Convenção de Berna para a Proteção de Obras Literárias e Artísticas**. Paris, 1971.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). **Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio (TRIPs)**. Marrakesh, 1994.

SCHUMPETER, Joseph A. **Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process**. New York: McGraw-Hill, 1939.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalism, Socialism and Democracy**. New York: Harper & Brothers, 1942.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1984.

SCHUMPETER, Joseph A. **A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. Tradução de Ruy Jungmann. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

TEPEDINO, Gustavo. **Fundamentos do Direito Civil: Conteúdo, Método e Epistemologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016** on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation - GDPR). 2016.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence**. 2021.