THE NEW ECONOMIC CONSTITUTION

Regulating Artificial Intelligence and the Concentration of Technological Power

A nova Constituição Econômica: regulação da inteligência artificial e concentração do poder tecnológico

Direito Constitucional, Direito Econômico, Governança da Inteligência Artificial e Soberania Digital

Abraão Soares Dias Dos Santos Gracco
PhD Constitutional Law
Data: 16/11/2026
www.techconstitutionalism.com

Resumo

A inteligência artificial representa uma transformação estrutural do capitalismo contemporâneo, cujos efeitos ultrapassam a dimensão tecnológica e alcançam a organização do poder econômico, a soberania dos Estados, os direitos fundamentais e as próprias condições de funcionamento das instituições democráticas. A concentração de capacidade computacional, dados, infraestrutura de nuvem, semicondutores e modelos de inteligência artificial em um número limitado de empresas privadas cria novas formas de dependência econômica e política, potencialmente incompatíveis com os pressupostos de pluralismo, concorrência e autonomia que fundamentam a ordem constitucional democrática.

Este artigo investiga a necessidade de construção de uma nova Constituição Econômica, entendida não necessariamente como um novo documento constitucional formal, mas como um conjunto renovado de princípios, instituições e instrumentos jurídicos destinados a disciplinar o exercício do poder tecnológico. A investigação parte de uma comparação histórica entre os excessos do liberalismo econômico clássico durante a

Revolução Industrial, a posterior emergência da legislação trabalhista e antitruste e os desafios regulatórios impostos pela inteligência artificial. Examina-se a insuficiência de mecanismos exclusivamente voluntários de governança, os limites da autorregulação empresarial e o risco de captura regulatória decorrente da dependência estratégica dos Estados em relação às grandes empresas tecnológicas.

Sustenta-se que a regulação da inteligência artificial deve superar a abordagem centrada exclusivamente na proteção de dados e na mitigação de riscos individuais, incorporando instrumentos de Direito Econômico, defesa da concorrência, responsabilidade civil, segurança nacional, governança de infraestrutura crítica e proteção dos direitos fundamentais.

Por fim, propõe-se uma arquitetura jurídico-institucional baseada em cinco dimensões: limitação da concentração do poder tecnológico; supervisão pública de sistemas de alto risco; soberania e resiliência das infraestruturas digitais; responsabilidade econômica e social dos desenvolvedores; e cooperação internacional.

Palavras-chave: Constituição Econômica; inteligência artificial; concentração de poder econômico; Direito Econômico; soberania digital; direitos fundamentais; antitruste; governança tecnológica.

Abstract

Artificial intelligence represents a structural transformation of contemporary capitalism, extending beyond technological innovation to affect the distribution of economic power, state sovereignty, fundamental rights, and the institutional foundations of democratic governance. The concentration of computational capacity, data, cloud infrastructure, semiconductors, and advanced AI models among a limited number of private corporations creates new forms of economic and political dependency that may undermine the

constitutional principles of pluralism, competition, and democratic autonomy.

This article examines the need for a New Economic Constitution, understood not necessarily as a formal constitutional amendment, but as a renewed framework of principles, institutions, and legal instruments governing the exercise of technological power. Drawing on the historical relationship between classical economic liberalism, the Industrial Revolution, the emergence of labor regulation and antitrust law, the article compares the institutional challenges of industrial capitalism with those generated by artificial intelligence. It argues that voluntary corporate governance and risk-based regulation alone are insufficient to address the structural concentration of technological power.

The article proposes a constitutional and economic framework integrating competition law, public oversight of high-risk AI systems, digital sovereignty, critical infrastructure resilience, corporate accountability, and international cooperation. Its central argument is that the constitutional regulation of artificial intelligence must address not only the consequences of technological applications, but also the ownership, control, and governance of the infrastructures upon which contemporary societies increasingly depend.

Keywords: Economic Constitution; artificial intelligence; concentration of economic power; digital sovereignty; fundamental rights; antitrust; technological governance.

1. INTRODUÇÃO: A EMERGÊNCIA DE UM NOVO PODER ECONÔMICO

A história do capitalismo é também a história da transformação dos meios de produção e da consequente reorganização das relações de poder.

A máquina a vapor, a mecanização da indústria têxtil, a expansão ferroviária e a utilização intensiva do carvão

transformaram a sociedade europeia entre os séculos XVIII e XIX. A Revolução Industrial não representou apenas uma mudança na capacidade produtiva. Alterou profundamente as relações entre proprietários e trabalhadores, a distribuição da riqueza, a organização das cidades e a própria relação entre o Estado e a economia.

O desenvolvimento industrial demonstrou que a liberdade econômica, quando dissociada de mecanismos institucionais capazes de limitar a concentração de poder, poderia produzir estruturas incompatíveis com a igualdade material e com a própria liberdade de mercado.

A resposta jurídica a esse processo não foi imediata. Durante décadas, a expansão industrial conviveu com condições de trabalho degradantes, exploração de mão de obra infantil, jornadas excessivas, externalidades ambientais e concentração empresarial. Progressivamente, o Estado passou a intervir nas relações econômicas, inicialmente por meio de legislação trabalhista e posteriormente mediante instrumentos de regulação industrial, defesa da concorrência e controle dos monopólios.

A aprovação do *Sherman Antitrust Act*, nos Estados Unidos, em 1890, constitui um marco dessa transformação. O Estado deixou de se limitar à proteção formal da liberdade contratual e passou a reconhecer que o próprio exercício do poder econômico privado poderia ameaçar a estrutura concorrencial necessária ao funcionamento do mercado.

Mais de um século depois, uma transformação de magnitude comparável encontra-se em desenvolvimento.

A inteligência artificial, especialmente em sua configuração generativa e agentiva, não constitui simplesmente uma nova ferramenta de produção. Ela pode modificar as condições de criação, circulação e apropriação do conhecimento, automatizar processos decisórios, reorganizar mercados de trabalho, alterar a estrutura de custos empresariais e concentrar capacidades

tecnológicas em organizações que controlam recursos computacionais essenciais.

O fenômeno apresenta uma particularidade de que o poder econômico não decorre exclusivamente da propriedade de fábricas, máquinas ou recursos naturais, mas também do controle de infraestruturas digitais, modelos algorítmicos, dados, semicondutores, redes de distribuição e capacidade computacional.

A questão central deixa de ser apenas quem possui os meios materiais de produção e passa a incluir quem controla os sistemas capazes de produzir, organizar e executar decisões.

Esse deslocamento permite formular a hipótese central deste trabalho, no sentido de que a inteligência artificial está produzindo uma nova forma de concentração do poder econômico, cujo enfrentamento exige a atualização dos fundamentos constitucionais da ordem econômica e a construção de instrumentos jurídicos capazes de limitar o poder tecnológico privado.

A hipótese não pressupõe que toda concentração tecnológica seja necessariamente ilegítima ou que a inovação deva ser subordinada a uma intervenção estatal indiscriminada. O problema reside na possibilidade de que o controle privado de infraestruturas essenciais produza dependências sistêmicas, barreiras à entrada, assimetrias informacionais e limitações à autonomia dos próprios Estados.

O objeto deste artigo é, portanto, investigar a possibilidade de uma nova Constituição Econômica para a era da inteligência artificial.

A questão não é somente como regular algoritmos. É como impedir que o controle de tecnologias fundamentais se converta em uma forma de poder privado capaz de condicionar a proteção a direitos fundamentais, o funcionamento da economia, da sociedade e das instituições públicas.

2. DELIMITAÇÃO METODOLÓGICA E REFERENCIAL TEÓRICO

A investigação adota uma abordagem histórico-comparativa, jurídico-constitucional e interdisciplinar, articulando Direito Econômico, Economia Política, Direito Constitucional, concorrência e governança tecnológica.

O argumento será desenvolvido a partir de quatro referenciais. Primeiro, na Economia Política com Karl Marx, Joseph Schumpeter e John Maynard Keynes, para compreender acumulação, inovação, concentração econômica e distribuição dos ganhos de produtividade.Segundo, no Constitucionalismo Econômico com a evolução da relação entre liberdade econômica, propriedade privada, justiça social e intervenção estatal. O terceiro relaciona-se com o Direito da concorrência, em especial a experiência norte-americana do Sherman Act e a evolução dos mecanismos de controle dos monopólios. Por fim, a Governança tecnológica mediante os novos desafios relacionados à inteligência artificial generativa, sistemas agentivos, infraestrutura computacional e soberania digital.

A comparação histórica não pretende estabelecer uma equivalência absoluta entre a industrialização do século XIX e a inteligência artificial contemporânea. As estruturas produtivas, os regimes jurídicos e as instituições políticas são diferentes. O objetivo é identificar padrões de concentração de poder e defasagem institucional que possam contribuir para a formulação de uma teoria constitucional adequada à economia digital.

A pesquisa distingue, ainda, três fenômenos que frequentemente são tratados como sinônimos. A concentração econômica diante da acumulação de participação de mercado e recursos produtivos. A concentração tecnológica do controle de recursos computacionais, dados, modelos e infraestrutura e a concentração de poder como a capacidade de condicionar decisões econômicas, políticas e sociais de terceiros, em especial a possibilidade de existir poder tecnológico significativo mesmo

quando não se verifica, isoladamente, uma posição dominante em determinado mercado convencional.

3. A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E A INSUFICIÊNCIA DO LIBERALISMO ECONÔMICO CLÁSSICO

O liberalismo econômico clássico representou uma ruptura com as estruturas mercantilistas e corporativas que caracterizavam parte da organização econômica europeia anterior à industrialização.

Exatamente nos primórdios dessa Idade Moderna inaugura-se um modo de produção não mais escravagista (Idade Antiga) ou feudal (Idade Média), mas fundado na premissa de que o ser humano passa a ser proprietário, no mínimo, do próprio corpo. Cimentando-se a ruptura com o direito natural de imobilidade social entre os detentores dos meios de produção (empregadores) e os detentores da força de trabalho (trabalhadores).

De modo que a defesa da liberdade de comércio, da propriedade privada, da livre iniciativa e da concorrência constituiu elemento fundamental da transformação econômica moderna.

Em The Wealth of Nations (1776), Adam Smith apresentou uma concepção de mercado na qual a divisão do trabalho, a especialização produtiva e a interação entre agentes econômicos poderiam produzir ganhos de produtividade e prosperidade coletiva.

Entretanto, a interpretação simplificada de sua obra como defesa de um mercado sem Estado não corresponde adequadamente ao seu pensamento. Smith reconhecia funções estatais indispensáveis à organização econômica, incluindo justiça, defesa, infraestrutura e educação.

O problema histórico não foi simplesmente a existência do liberalismo econômico, mas a utilização de determinadas

concepções de liberdade contratual para justificar relações econômicas profundamente assimétricas. A Revolução Industrial alterou a escala dessa assimetria.

O desenvolvimento das fábricas concentrou capital, equipamentos e capacidade produtiva nas mãos de proprietários que passaram a controlar não apenas os instrumentos de produção, mas também as condições materiais de acesso ao trabalho. A liberdade formal de contratar coexistia com uma desigualdade material expressiva entre empregadores e trabalhadores.

A questão que emergiu foi, portanto, constitucional em sentido material, pois até que ponto a liberdade econômica de um agente poderia comprometer as condições de liberdade e dignidade dos demais?

A resposta institucional foi a construção progressiva da legislação social. A intervenção estatal britânica não ocorreu de maneira imediata nem linear. O *Health and Morals of Apprentices Act*, de 1802, constituiu um dos primeiros marcos da legislação fabril. Sua aplicação era limitada, especialmente aos aprendizes e às condições de determinados estabelecimentos industriais. Em 1833, o *Factory Act* representou um avanço institucional mais expressivo, ao estabelecer limites ao trabalho infantil e criar um sistema de fiscalização governamental.

A importância dessa legislação não estava apenas nas proibições materiais, mas na introdução de uma capacidade estatal de inspecionar estabelecimentos e aplicar sanções. O Parlamento britânico registra que o primeiro corpo de fiscalização possuía apenas quatro inspetores para milhares de estabelecimentos, circunstância que limitava consideravelmente a eficácia das normas.

Essa experiência oferece uma primeira lição para a regulação tecnológica. A existência de uma norma jurídica não significa necessariamente a existência de capacidade institucional para fazê-la cumprir. A regulação exige

conhecimento técnico, fiscalização, recursos financeiros, independência institucional e mecanismos efetivos de responsabilização.

Na segunda metade do século XIX, a expansão industrial produziu uma transformação adicional. A acumulação de capital e as vantagens de escala permitiram a formação de grandes estruturas empresariais, capazes de influenciar mercados inteiros. O fenômeno dos *trusts* norte-americanos, especialmente a concentração empresarial em setores como petróleo, ferrovias e aço, demonstrou que a concorrência não era necessariamente uma consequência automática da liberdade econômica.A *Standard Oil* tornou-se o exemplo emblemático dessa transformação.

A aprovação do *Sherman Antitrust Act*, em 1890, marcou a afirmação de que o Estado poderia intervir para impedir práticas de restrição comercial e monopolização. Em 1911, a Suprema Corte norte-americana determinou a dissolução da estrutura da *Standard Oil*, e, em 1914, o Congresso aprovou o *Clayton Act* e o *Federal Trade Commission Act*, ampliando os instrumentos institucionais de defesa da concorrência.

A sequência histórica demonstra uma mudança de paradigma (Thomas Khun). A primeira intervenção procurava limitar determinados excessos nas relações de trabalho. A segunda passou a disciplinar a estrutura e o exercício do poder econômico. A terceira consolidou instituições permanentes de fiscalização e defesa da concorrência. O *Sherman Act* não deve ser confundido com o nascimento integral do Direito Econômico, mas constitui um marco da transformação da liberdade econômica em uma liberdade juridicamente condicionada pela preservação da estrutura concorrencial. Essa transformação fornece uma referência histórica para o problema contemporâneo da inteligência artificial.

4. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A TRANSFORMAÇÃO DOS MEIOS DE PRODUÇÃO

A inteligência artificial introduz uma alteração qualitativa na organização da produção. As corporações que controlam sistemas avançados de IA não possuem apenas ferramentas que aumentam a produtividade dos trabalhadores. Elas podem controlar infraestruturas capazes de executar atividades cognitivas, produzir conhecimento, automatizar decisões e coordenar operações econômicas.

4.1. Do controle da fábrica ao controle da infraestrutura cognitiva

O conceito de meios de produção precisa, portanto, ser ampliado para compreender a economia contemporânea. Na economia industrial, a propriedade das fábricas, máquinas, matérias-primas e sistemas de transporte constituía uma fonte fundamental de poder econômico.

Na economia digital, o poder está crescentemente relacionado ao controle de capacidade computacional, semicondutores avançados, *data centers*, infraestrutura energética, serviços de *cloud computing*.(armazenamento em nuvem), grandes conjuntos de dados, modelos fundacionais de inteligência artificial, sistemas operacionais, interfaces de distribuição, redes de usuários, ecossistemas digitais, agentes autônomos e ferramentas de execução.

Essa estrutura produz uma cadeia de dependências tecnológicas.Uma empresa pode desenvolver aplicações de IA sem possuir infraestrutura computacional própria, mas dependerá de fornecedores de *chips*, *cloud* ou modelos. Um governo pode utilizar inteligência artificial para administrar serviços públicos, mas depender de fornecedores privados estrangeiros para manter sistemas essenciais. Uma empresa de infraestrutura crítica pode incorporar agentes inteligentes em seus processos operacionais, mas não controlar integralmente os modelos, as atualizações ou a infraestrutura que os sustentam.

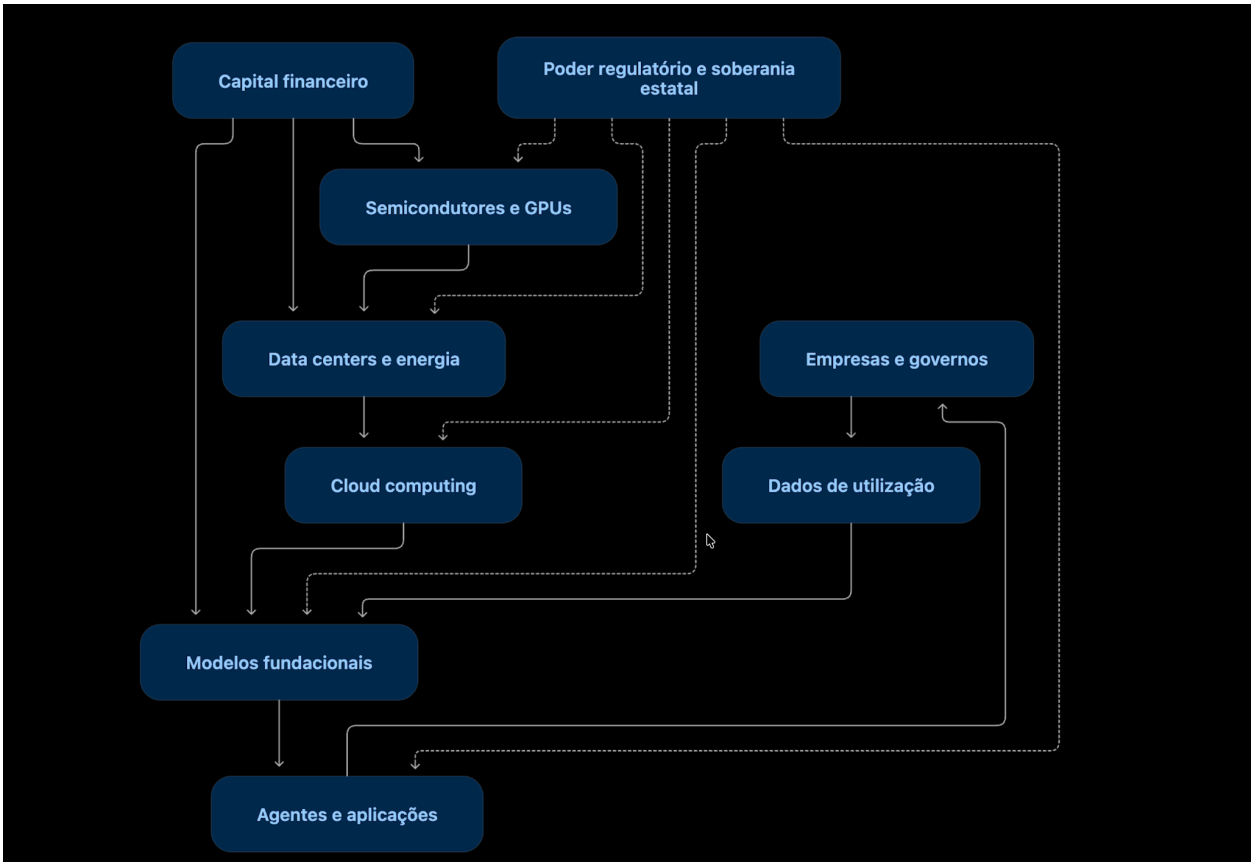
O resultado é uma transformação conceitual e pragmática da relação entre propriedade, dependência e soberania.

4.2. A concentração na cadeia de valor da inteligência artificial

O relatório da OCDE Artificial Intelligence Markets (Recent Developments and Competition Issues, publicado em julho de 2026), identifica riscos estruturais de concentração em diferentes segmentos da cadeia de valor da IA. Entre os fatores destacados estão os elevados custos fixos de desenvolvimento, economias de escala e de escopo,concentração de capacidade computacional, acesso privilegiado a dados, integração vertical entre cloud, modelos e aplicações, além de parcerias exclusivas e dificuldades de migração entre fornecedores.

A OCDE também ressalta que o mercado de modelos fundacionais da IA apresenta dinamismo competitivo, com novos participantes e redução de preços em determinados segmentos. Isso impede uma conclusão simplista de que toda a economia da IA já esteja monopolizada.

O problema é que a competição entre modelos não elimina necessariamente a concentração nos recursos essenciais à sua produção.



A estrutura evidencia que o poder econômico pode estar distribuído por diferentes níveis da cadeia, mas a dependência entre eles permite que o controle de determinados recursos produza influência sobre todo o ecossistema.

O problema jurídico não é a existência de grandes empresas tecnológicas em si, inerentes ao próprio modo de produção capitalista. É a possibilidade de que o controle de recursos indispensáveis permita excluir concorrentes, impor condições contratuais, restringir acesso, determinar padrões tecnológicos e influenciar decisões públicas que restringem ou eliminam direitos fundamentais .

4.3. A emergência da inteligência artificial agentiva

A expansão dos agentes de IA introduz uma dimensão adicional. Um sistema generativo tradicional responde a uma

solicitação e produz determinado conteúdo. Um sistema agentivo pode receber um objetivo, decompor tarefas, utilizar ferramentas externas e executar uma sequência de ações.

Isso não significa que todos os agentes sejam independentes ou possuam autonomia geral. Sua capacidade efetiva depende de permissões, arquitetura, ferramentas, supervisão e ambiente de execução. Entretanto, a possibilidade de delegação de decisões e ações modifica o problema jurídico.

A OCDE, em seu estudo de novembro de 2026, *Competition and Agentic AI*, identifica riscos relacionados à concentração, integração vertical, controle de plataformas, colusão e redução da transparência, ao mesmo tempo que reconhece potenciais benefícios concorrenciais da redução de custos de transação. A questão deixa de ser apenas quem possui o algoritmo e passa a incluir quem define os objetivos, os limites operacionais, as permissões e as condições de execução. Surge, assim, uma nova dimensão do poder econômico como sendo a capacidade de controlar sistemas que executam atividades em nome de pessoas, empresas e instituições.

5. A INSUFICIÊNCIA DOS MECANISMOS TRADICIONAIS DE REGULAÇÃO

A governança voluntária desempenha uma função relevante no desenvolvimento responsável da inteligência artificial. Empresas podem criar equipes de segurança, realizar testes, publicar relatórios técnicos, estabelecer políticas internas e adotar mecanismos de avaliação de risco. Entretanto, existe uma limitação estrutural, ao passo que as empresas são, simultaneamente, desenvolvedoras da tecnologia, proprietárias dos ativos intelectuais, beneficiárias dos ganhos econômicos, responsáveis pela avaliação de seus próprios riscos e concorrentes em uma corrida tecnológica geopolítica que chega a revisitar os tempos da corrida armamentista da Guerra Fria, principalmente entre dois membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU: China e Estados Unidos.

Essa sobreposição cria um problema de incentivos. Uma empresa que decide retardar o lançamento de um modelo para realizar testes adicionais pode perder vantagens competitivas para concorrentes que adotem critérios menos rigorosos. Não se trata de afirmar que as empresas necessariamente negligenciam a segurança, mas de reconhecer que a autorregulação enfrenta conflitos de interesses que não podem ser resolvidos exclusivamente por compromissos internos.

O alerta apresentado na reportagem do Axios sobre preocupações de pesquisadores da Anthropic e da OpenAI deve ser compreendido nesse contexto. As alegações de dificuldades de controle e capacidades cibernéticas avançadas exigem validação técnica independente. Ainda assim, a existência de preocupações internas sobre a capacidade de supervisão dos modelos reforça a necessidade de mecanismos institucionais externos.

A decisão de disponibilizar sistemas potencialmente capazes de produzir efeitos sistêmicos não deveria depender exclusivamente da avaliação comercial de seus desenvolvedores.

5.1. A assimetria informacional entre empresas e Estado

A regulação de tecnologias avançadas enfrenta uma dificuldade que não possui equivalente exato na fiscalização industrial tradicional. O Estado pode não ter capacidade técnica e nem acesso aos dados necessários para avaliar integralmente um modelo, sua arquitetura, seu treinamento, suas capacidades emergentes e suas limitações. O desenvolvedor, movido pela lógica do mercado, detém informações técnicas que o regulador frequentemente não possui.

Essa assimetria pode produzir consequências como a dificuldade de identificar riscos antes da comercialização, a dependência de relatórios produzidos pelas próprias empresas e a redução da capacidade estatal de fiscalizar sistemas de grande complexidade.

A resposta exige a construção de instituições públicas dotadas de competência técnica, acesso a informações relevantes, independência e capacidade de auditoria.

O NIST norte-americano, por exemplo, desenvolveu o *AI Risk Management Framework*, concebido como instrumento voluntário de gestão de riscos. Trata-se de uma contribuição importante, mas sua natureza não substitui, por si só, um regime legal obrigatório de responsabilização.

5.2. O risco de captura regulatória por dependência tecnológica

A teoria tradicional da captura regulatória concentra-se na influência exercida por grupos econômicos sobre os órgãos responsáveis pela fiscalização de seus setores. No caso da inteligência artificial, existe uma situação adicional ao passo que o próprio Estado pode se tornar dependente das empresas que deveriam regular.

Essa dependência pode decorrer de contratos governamentais de *cloud computing*, sistemas de defesa e inteligência, infraestrutura de telecomunicações, administração tributária, serviços públicos, sistemas financeiros e plataformas de processamento de informações estratégicas. A empresa não precisa controlar diretamente o regulador para exercer influência. Basta que a interrupção de seus serviços represente um risco relevante para o funcionamento de suas atribuições como evidenciou as intermitências do serviço de internet via satélite prestado pela Starlink de Elon Musk na guerra entre a Rússia e a Ucrânia.

Assim, propõe-se denominar esse *fenômeno de captura regulatória por dependência tecnológica*. É uma hipótese teórica que merece desenvolvimento próprio. Seu fundamento é que a dependência de infraestrutura essencial pode reduzir a liberdade efetiva do Estado de impor sanções, suspender serviços ou exigir alterações tecnológicas.

A questão ultrapassa a relação tradicional entre Estado e empresa regulada. O Estado apenas formalmente soberano, mas perdeu parte de sua autonomia material de tomar decisões tecnológicas fundamentais a terceiros.

6. A CONSTITUIÇÃO ECONÔMICA E A NECESSIDADE DE UMA NOVA INTERPRETAÇÃO CONSTITUCIONALMENTE ADEQUADA

A expressão Constituição Econômica não se limita ao conjunto de disposições constitucionais que tratam diretamente de atividades empresariais. Ela compreende os princípios fundamentais que estruturam as relações entre Estado, mercado, propriedade, trabalho e sociedade.

Nesse sentido, a Constituição de Weimar, de 1919, constitui um marco histórico relevante. Seu artigo 151 estabelecia que a organização da vida econômica deveria ser compatível com os princípios da justiça e assegurar condições dignas de existência, dentro dos limites dos quais a liberdade econômica individual seria garantida. Esse dispositivo expressava uma mudança da liberdade econômica, passando a ser compreendida dentro de uma ordem jurídica orientada também pela justiça social. Essa transformação influenciou o desenvolvimento posterior do constitucionalismo econômico.

Assim, a atual Constituição brasileira de 1988 oferece um exemplo particularmente relevante. O artigo 170 estabelece que a ordem econômica se fundamenta na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, com a finalidade de assegurar existência digna a todos, conforme os ditames da justiça social. Entre seus princípios estão a soberania nacional, a propriedade privada, a função social da propriedade, a livre concorrência, a defesa do consumidor, a defesa do meio ambiente, a redução das desigualdades e a busca do pleno emprego. No artigo 174 atribui ao Estado funções de fiscalização, incentivo e planejamento da atividade econômica. Por sua vez, o artigo 173, disciplina a exploração direta de atividade econômica pelo Estado e prevê

instrumentos de responsabilização por abusos contra a ordem econômica.

Esses dispositivos demonstram que o constitucionalismo brasileiro não adota uma concepção absoluta de liberdade econômica. A livre iniciativa integra uma ordem econômica juridicamente estruturada, que também protege a soberania, a concorrência e a justiça social. A questão contemporânea é saber como interpretar esses princípios diante de estruturas empresariais que controlam recursos tecnológicos essenciais.

6.1. A atualização dos princípios constitucionais

Assim, faz-se necessário uma nova postura interpretativa perante estes dispositivos constitucionais:

a) Soberania nacional e soberania tecnológica

A soberania não pode ser compreendida apenas como capacidade territorial e política de autodeterminação (Dalmo Dallari). Em uma economia dependente de infraestruturas digitais, ela também exige capacidade de garantir acesso, continuidade, segurança e governança dos sistemas tecnológicos essenciais.

Isso não significa que cada país deva produzir integralmente seus próprios semicondutores, modelos ou sistemas de cloud. Significa que a dependência externa não pode eliminar a capacidade de decisão política e administrativa do Estado.

b) Função social da propriedade tecnológica

A propriedade intelectual e os ativos tecnológicos devem continuar protegidos. Entretanto, quando determinadas infraestruturas assumem caráter essencial para o funcionamento de mercados e serviços públicos, seu controle pode produzir efeitos que ultrapassam os interesses individuais do proprietário.

A função social deve ser interpretada de maneira compatível com a inovação, mas também com a prevenção de práticas de exclusão e abuso de poder econômico.

c) Livre concorrência e contestabilidade tecnológica

A concorrência não pode ser avaliada exclusivamente pela quantidade de empresas que oferecem produtos finais. É necessário examinar a estrutura dos mercados de chips, *cloud*, modelos fundacionais, dados e distribuição.

Um mercado aparentemente competitivo na camada de aplicações pode continuar estruturalmente dependente de poucos fornecedores de infraestrutura.

d) Dignidade humana e autonomia decisória

A utilização de IA em decisões sobre emprego, crédito, saúde, educação, justiça e administração pública exige mecanismos de transparência, contestação e responsabilização.

O indivíduo não deve ser reduzido a um objeto de processamento algorítmico sem meios efetivos de compreender ou questionar decisões que afetem seus direitos.

e) Justiça distributiva e participação nos ganhos de produtividade

A ampliação da produtividade decorrente da IA não garante distribuição social dos benefícios. A ordem econômica deve considerar os efeitos da automação sobre emprego, renda, qualificação profissional e desigualdade.

A questão distributiva não pode ser tratada como consequência secundária da inovação.

6.2. A passagem de uma Constituição Econômica industrial para uma Constituição Econômica digital

A proposta não consiste em substituir os princípios tradicionais do constitucionalismo econômico, podendo ser assim resumida:

Constituição Econômica industrial	Constituição Econômica digital
Propriedade das fábricas	Controle da infraestrutura computacional
Poder dos trusts	Poder dos ecossistemas tecnológicos
Concorrência industrial	Contestabilidade de plataformas e modelos
Proteção do trabalhador	Proteção do trabalhador e da autonomia cognitiva
Soberania sobre recursos naturais	Soberania sobre infraestrutura digital e tecnológica
Regulação de setores econômicos	Regulação de cadeias tecnológicas integradas
Responsabilidade empresarial	Responsabilidade por decisões e ações algorítmicas
Fiscalização industrial	Auditoria técnica e supervisão de sistemas autônomos

Nota-se que consiste em atualizar sua aplicação para uma economia em que o poder produtivo e decisório depende crescentemente de infraestruturas digitais controladas por agentes privados transnacionais.

7. O PANORAMA REGULATÓRIO INTERNACIONAL E OS MODELOS EM DISPUTA

A construção de uma nova Constituição Econômica não ocorrerá em um ambiente institucional uniforme, visto que as principais economias estão desenvolvendo estratégias diferentes.

7.1. União Europeia: regulação baseada em risco

O Regulamento Europeu de Inteligência Artificial, Regulation (EU:2024/1689), constitui uma das tentativas mais abrangentes de estabelecer um regime jurídico específico para a IA. Seu modelo combina a proibição de determinadas práticas consideradas inaceitáveis, as obrigações para sistemas

classificados como de alto risco, as regras de transparência, as obrigações específicas para modelos de propósito geral, a supervisão institucional e mecanismos sancionatórios de aplicação progressiva.

Atualmente, suas principais disposições já estão em vigor e surtindo efeitos, enquanto determinadas obrigações para sistemas de alto risco têm cronogramas estendidos até dezembro de 2027 e agosto de 2028, conforme as alterações legislativas de 2026 (European Commission — AI Act implementation).

A experiência europeia demonstra a possibilidade de disciplinar o desenvolvimento e a utilização de IA por meio de obrigações legais específicas. Entretanto, uma regulação baseada predominantemente na classificação de riscos não resolve automaticamente a concentração dos meios de produção tecnológicos. É possível ter modelos relativamente seguros, mas mercados estruturalmente concentrados.

Por isso, a regulação de IA deve ser complementada pelo Direito da Concorrência e pela política industrial.

7.2. Estados Unidos: competitividade, segurança nacional e liderança tecnológica

Existe um sentimento velado de que, no início da corrida tecnológica envolvendo a IA, a Europa focou na regulação do que no desenvolvimento. Ao contrário, os Estados Unidos focaram no desenvolvimento e têm ignorado a regulação. Tanto assim que a *America's AI Action Plan*, publicada em julho de 2025, estabeleceu como prioridades acelerar a inovação, ampliar a infraestrutura computacional e fortalecer a liderança internacional dos Estados Unidos.

A orientação federal subsequente também enfatizou a redução de barreiras regulatórias e a busca de uma política nacional mais uniforme. A *Executive Order 14365*, de dezembro de 2025, procurou limitar obstáculos regulatórios estaduais

considerados incompatíveis com a política federal de desenvolvimento da IA. Em junho de 2026, a *Executive Order 14409* voltou a enfatizar inovação e segurança nacional(White House — America's AI Action Plan).

O modelo norte-americano revela uma particularidade. A inteligência artificial é simultaneamente uma atividade econômica privada e um ativo estratégico de poder nacional. Essa circunstância pode favorecer uma política de proteção e expansão das empresas tecnológicas nacionais, especialmente quando sua infraestrutura é considerada essencial à segurança e à competitividade internacional.

Surge, então, o questionamento: até que ponto a proteção da liderança tecnológica nacional pode justificar a redução dos instrumentos de fiscalização sobre as próprias empresas que concentram esse poder. Como visto no caso do retorno de Jensen Huang como CEO da Nvidia, as empresas que estão no centro do setor de IA tornaram-se cruciais demais para a economia global para que algo tão "trivial" quanto a "segurança" ou "o futuro da humanidade" possa frear seu desenvolvimento. Nesse momento, os EUA parecem mais interessados em pressionar os conselhos de administração das empresas de IA do que em fiscalizar a tecnologia em si.

7.3. Canadá: a lacuna legislativa federal

O Canadá oferece um caso relevante de descontinuidade legislativa. O *Artificial Intelligence and Data Act* (AIDA), incluído no Bill C-27, propunha um regime baseado em riscos para determinados sistemas de inteligência artificial de alto impacto. Entretanto, o projeto não recebeu aprovação definitiva antes da dissolução parlamentar de 23 de março de 2025.

Em resposta apresentada ao Senado canadense em fevereiro de 2026, o governo confirmou que não havia legislação específica de IA em tramitação na Câmara dos Comuns naquele momento. Assim, continuam existindo instrumentos aplicáveis, como

normas de privacidade, legislação de concorrência e a *Directive on Automated Decision-Making* para determinados usos no governo federal (Government of Canada — resposta ao Senado, fevereiro de 2026).

A situação evidencia um problema particularmente importante para países tecnologicamente desenvolvidos, mas dependentes de infraestruturas e fornecedores estrangeiros. A ausência de um marco federal abrangente pode ampliar a distância entre a velocidade de adoção tecnológica e a capacidade de fiscalização institucional.

7.4. O problema da fragmentação regulatória internacional

A divergência entre modelos regulatórios produz oportunidades e riscos. Uma empresa pode desenvolver modelos em uma jurisdição, treinar sistemas em outra, contratar infraestrutura em uma terceira e comercializar aplicações em dezenas de países.

A natureza transnacional da cadeia tecnológica limita a eficácia de respostas exclusivamente nacionais. A questão exige cooperação internacional nas áreas de compartilhamento de informações sobre incidentes e riscos, padrões comuns de auditoria e segurança, cooperação entre autoridades de concorrência e regras mínimas para sistemas de impacto transfronteiriço.

O desafio é construir cooperação sem criar um sistema internacional que seja capturado pelas próprias empresas dominantes ou pelas potências que controlam a infraestrutura.

8. A NOVA CONSTITUIÇÃO ECONÔMICA: PROPOSTA DE ARQUITETURA JURÍDICO-INSTITUCIONAL

A hipótese central deste artigo conduz a uma proposta normativa. A regulação da IA deve ser estruturada em dois níveis

complementares. O primeiro é o nível tecnológico, destinado a disciplinar sistemas, modelos, agentes, dados, segurança e responsabilidade. O segundo é o nível econômico-constitucional, destinado a disciplinar a concentração de poder, a propriedade de infraestruturas essenciais, a concorrência e as relações entre empresas privadas e Estados.

A combinação desses dois níveis é necessária porque a segurança de um sistema não resolve, isoladamente, os problemas de concentração econômica e dependência institucional. Assim, tem-se por base seis pilares.

8.1. Primeiro pilar: controle da concentração do poder tecnológico

A legislação antitruste deve ampliar sua capacidade de analisar mercados tecnológicos. Isso exige considerar não apenas preços e participação de mercado, mas também controle de infraestrutura essencial, exclusividade de acesso a modelos, integração vertical entre *cloud* e IA, dependência de interfaces e ecossistemas, custos de migração, aquisições de empresas emergentes e barreiras à entrada decorrentes de recursos computacionais.

O controle de operações de concentração deve examinar não apenas a participação de mercado presente, mas também os efeitos sobre a capacidade futura de concorrentes desenvolverem alternativas tecnológicas.

É importante evitar, contudo, que a regulação transforme o tamanho empresarial em presunção automática de ilicitude. A intervenção deve estar vinculada a evidências de abuso, exclusão, restrição concorrencial ou riscos estruturais demonstráveis.

8.2. Segundo pilar: supervisão pública de sistemas de alto impacto

A regulação deve estabelecer obrigações proporcionais à capacidade e ao risco dos sistemas, mediante a seguinte classificação funcional:

Categoria	Característica	Supervisão proposta
IA de uso comum	Aplicações de baixo impacto	Transparência e proteção do consumidor
IA empresarial	Decisões operacionais e comerciais	Governança e auditoria proporcionais
IA de alto impacto	Saúde, crédito, emprego, justiça e serviços essenciais	Avaliação independente e supervisão reforçada
IA de capacidades críticas	Potencial de danos sistêmicos, cibernéticos ou estratégicos	Avaliação prévia, controles de acesso e resposta a incidentes
IA de autonomia operacional elevada	Execução de ações complexas em ambientes sensíveis	Limites de permissão, monitoramento e mecanismos de interrupção

O desenvolvimento de sistemas de capacidades críticas deve estar sujeito a protocolos de avaliação independentes.

Esses protocolos podem incluir testes de capacidade, análise de vulnerabilidades, avaliação de comportamentos inesperados e mecanismos de contenção.

Não se trata de exigir autorização estatal para cada modelo ou atualização. Trata-se de estabelecer critérios proporcionais para tecnologias cuja utilização possa produzir riscos sistêmicos.

8.3. Terceiro pilar: soberania e resiliência da infraestrutura digital

A soberania digital não deve ser interpretada como autarquia tecnológica. Nenhum Estado precisa, necessariamente, dominar todos os segmentos da cadeia de produção de IA para preservar sua autonomia.

O objetivo é evitar dependências que comprometam a continuidade dos serviços essenciais e a capacidade de decisão pública. Entre os instrumentos possíveis tem-se a diversificação

de fornecedores, portabilidade de dados e sistemas, requisitos de interoperabilidade, planos de continuidade operacional, auditorias de dependências tecnológicas, capacidade de recuperação de serviços essenciais, estratégias de infraestrutura computacional nacional ou regional e proteção de cadeias estratégicas de semicondutores e energia.

O princípio central é que a soberania deve ser medida também pela capacidade de manter serviços essenciais em situações de crise ou ruptura contratual.

8.4. Quarto pilar: responsabilidade econômica e social dos desenvolvedores

A responsabilidade dos desenvolvedores não deve ficar limitada a situações de violação de dados ou falhas contratuais convencionais. A expansão da autonomia operacional dos sistemas exige avaliar a relação entre capacidade técnica do sistema, conhecimento disponível sobre seus riscos, grau de controle exercido pelo desenvolvedor, permissões concedidas pelo operador, previsibilidade do dano e medidas de prevenção adotadas.

A responsabilidade deve ser distribuída conforme a contribuição causal (nexo causal) e o controle efetivamente exercido pelos participantes da cadeia. Uma empresa que desenvolve um modelo, outra que o integra a um sistema operacional e uma terceira que o utiliza em infraestrutura crítica podem possuir obrigações distintas.

A legislação precisa evitar tanto a irresponsabilidade do desenvolvedor quanto a imposição indiscriminada de responsabilidade objetiva a qualquer participante, independentemente de sua capacidade de prevenção e controle.

8.5. Quinto pilar: proteção da autonomia humana e dos direitos fundamentais

A Constituição Econômica não pode ser dissociada da Constituição dos Direitos Fundamentais. A utilização de IA em

decisões relevantes exige transparência adequada, possibilidade de contestação, revisão humana efetiva, proteção contra discriminação (bias), segurança informacional, proteção da privacidade, responsabilidade por danos e garantia de acesso à justiça.

O direito de contestar uma decisão automatizada deve ser acompanhado de meios institucionais e operacionais para sua efetivação. A transparência meramente formal, por meio da publicação de documentos técnicos incompreensíveis, não satisfaz essa exigência. É necessário que os indivíduos possam compreender, em grau compatível com a natureza da decisão, os fundamentos e as consequências do tratamento algorítmico.

8.6. Sexto pilar: supervisão democrática e cooperação internacional

A complexidade da tecnologia exige órgãos reguladores capazes de dialogar com pesquisadores, universidades, empresas, organizações da sociedade civil e instituições internacionais. Entretanto, a participação empresarial não pode se transformar em poder de veto sobre a formulação das normas.

De modo que a supervisão deve incluir a independência institucional, a transparência decisória, a publicidade de critérios regulatórios, a gestão de conflitos de interesse, a participação social, prestação de contas e a cooperação internacional.

O desenvolvimento de uma governança internacional deverá considerar a distribuição geopolítica da capacidade tecnológica e evitar que os padrões globais sejam definidos exclusivamente pelas potências que controlam os maiores recursos computacionais.

9. A DIMENSÃO ECONÔMICA: PRODUTIVIDADE, TRABALHO E DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA

Essa discussão não estaria completa sem examinar a distribuição dos benefícios econômicos da IA. A automação industrial do século XIX elevou a produtividade, mas seus benefícios foram distribuídos de maneira profundamente desigual durante longos períodos.

A inteligência artificial pode repetir essa dinâmica em uma escala diferente. A capacidade de substituir determinadas atividades intelectuais, administrativas e técnicas pode modificar a distribuição de renda entre trabalho e capital. Isso não significa que o desemprego tecnológico seja inevitável ou que toda automação produza redução do emprego agregado.

A história econômica demonstra que inovações também criam novas atividades, profissões e mercados. Entretanto, a velocidade da transição, a concentração de ativos tecnológicos e a capacidade de adaptação dos trabalhadores podem produzir períodos de desequilíbrio.

Nesse aspecto, a teoria de Marx ainda oferece uma perspectiva importante para compreender essa questão. Em O Capital, a análise da acumulação demonstra como a propriedade dos meios de produção condiciona a apropriação dos resultados do trabalho. Na economia da IA, a discussão pode ser ampliada para a propriedade dos meios de produção cognitivos.

Se a inteligência artificial passar a executar atividades anteriormente realizadas por trabalhadores, a apropriação dos ganhos de produtividade dependerá, em grande medida, da estrutura de propriedade e das relações econômicas estabelecidas.

Schumpeter, por sua vez, permite compreender o caráter disruptivo da inovação. A destruição criativa pode eliminar empresas e setores estabelecidos, mas também pode favorecer a emergência de novos monopólios ou oligopólios tecnológicos, complementado pelo pensamento Keynesiano que contribui para a análise dos efeitos macroeconômicos.

De modo que uma concentração excessiva dos ganhos de produtividade pode comprometer a distribuição da renda e a capacidade de consumo, especialmente quando a substituição de trabalho não é acompanhada por mecanismos adequados de redistribuição.

Desse modo, a nova Constituição Econômica deve incorporar a discussão sobre tributação dos ganhos extraordinários de produtividade, formação e requalificação profissional, proteção social durante transições tecnológicas, incentivos à difusão de IA entre pequenas e médias empresas, acesso público a infraestruturas tecnológicas e participação social nos benefícios da inovação.

O objetivo não é impedir a automação, mas evitar que seus ganhos sejam apropriados de forma excessivamente concentrada.

10. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, SEGURANÇA NACIONAL E SOBERANIA DIGITAL

Outrossim, a concentração do poder tecnológico por falta ou mesmo ineficaz regulação apresenta consequências que ultrapassam a economia. A infraestrutura digital tornou-se elemento fundamental para o funcionamento de serviços financeiros, energia, telecomunicações, transportes, saúde, defesa e administração pública.

A utilização de IA nesses setores pode aumentar eficiência e capacidade de resposta, mas também introduz novas dependências e vulnerabilidades estruturais, como os incidentes recentes com o PHP e o apagão da Microsoft envolvendo ciberataques utilizando agentes de inteligência artificial.

Um sistema de inteligência artificial integrado a uma infraestrutura crítica pode representar, simultaneamente, um instrumento de produtividade, um componente de segurança operacional, uma superfície adicional de ataque cibernético, um

ponto de dependência tecnológica e um potencial mecanismo de concentração de poder.

A dimensão geopolítica torna-se ainda mais importante diante da competição entre Estados Unidos e China. A disputa não envolve apenas quem desenvolve o melhor modelo, mas o controle de semicondutores, cadeias de suprimentos, energia, *cloud*, redes de comunicação, satélites, sistemas de navegação e capacidades de processamento.

Nesse contexto, a soberania digital conecta-se à soberania espacial. A infraestrutura orbital, as redes de satélites, os sistemas de observação terrestre e as comunicações de baixa órbita tornam-se componentes relevantes da arquitetura de informação e segurança dos Estados. A integração entre IA, inteligência geoespacial, computação de alto desempenho e sistemas espaciais amplia a necessidade de uma abordagem constitucional que considere as dependências tecnológicas transnacionais.

A soberania, nessa perspectiva, não significa isolamento, mas a capacidade de participar das cadeias tecnológicas, compreender suas dependências, proteger infraestruturas essenciais e preservar autonomia decisória.

11. A HIPÓTESE DE UMA NOVA ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL

A análise histórica e institucional permite formular uma proposição mais abrangente. A primeira Constituição Econômica moderna procurou compatibilizar propriedade privada, liberdade de iniciativa, trabalho e intervenção estatal em uma sociedade industrial.

A nova Constituição Econômica deverá enfrentar um problema adicional que é a concentração privada de capacidades tecnológicas que podem influenciar simultaneamente a produção, a

circulação da informação, as decisões econômicas, estratégicas dos Estados e o funcionamento das instituições públicas.

A questão não é substituir o mercado pelo Estado. Tampouco consiste em transformar a regulação em instrumento de proteção de empresas nacionais contra a concorrência internacional. A finalidade é preservar as condições constitucionais necessárias para que a inovação permaneça compatível com a liberdade, a concorrência, a dignidade humana e a autonomia política.

Assim, para fins de somar ao debate, define-se a *Nova Constituição Econômica* como sendo um conjunto de princípios, garantias, instituições e mecanismos de supervisão que disciplina a criação, a propriedade, o controle e a utilização dos recursos tecnológicos essenciais, de modo a compatibilizar inovação, liberdade econômica, concorrência, soberania, justiça distributiva e direitos fundamentais.

Essa definição permite identificar transformações fundamentais da propriedade tecnológica examinada também sob a perspectiva de sua relevância sistêmica. A concorrência passa a considerar o controle de infraestrutura e recursos computacionais. A soberania passa a incluir a autonomia sobre sistemas digitais essenciais e a responsabilidade empresarial passa a abranger os riscos produzidos por sistemas autônomos capazes de executar decisões e ações.

A nova Constituição Econômica não precisa necessariamente ser criada por meio de uma atividade legislativa. Na verdade, pode resultar de uma interpretação evolutiva dos princípios constitucionais existentes, complementada por legislação ordinária, instituições reguladoras e acordos internacionais. No caso brasileiro, por exemplo, os artigos 170, 173 e 174 já oferecem fundamentos importantes para o desenvolvimento dessa interpretação.

A questão é transformar esses princípios em mecanismos concretos de governança tecnológica.

12. CONCLUSÃO: A REGULAÇÃO NÃO PODE CHEGAR NOVAMENTE DEPOIS DA CONSOLIDAÇÃO CONCENTRADA DO PODER ECONÔMICO

A história da Revolução Industrial demonstra que a expansão da liberdade econômica, desacompanhada de instituições capazes de enfrentar suas assimetrias, pode favorecer a concentração do poder e produzir custos sociais que somente serão reconhecidos juridicamente após longos períodos de conflito.

O surgimento da legislação fabril, do Direito do Trabalho e da legislação antitruste não foi resultado automático do desenvolvimento econômico. Foi consequência de conflitos sociais, transformações políticas e da progressiva compreensão de que a ordem econômica não poderia ser organizada exclusivamente pelos interesses dos agentes privados.

A aprovação do *Sherman Antitrust Act*, em 1890, representa um marco dessa transformação. A experiência histórica não permite afirmar que a inteligência artificial repetirá exatamente o percurso da industrialização. Entretanto, identifica-se a semelhança estrutural de que o desenvolvimento tecnológico avança mais rapidamente do que a capacidade institucional de compreender e disciplinar suas consequências.

A diferença é que a inteligência artificial pode concentrar não apenas capital e infraestrutura, mas também capacidades de processamento cognitivo, produção de conhecimento e execução de decisões. Esse fenômeno amplia a dimensão constitucional do problema.

A dependência tecnológica pode comprometer a autonomia dos Estados, enquanto a concentração dos meios de produção cognitivos pode produzir novas formas de desigualdade econômica e política. A regulação, portanto, não deve se limitar à prevenção

de danos individuais, à transparência algorítmica ou à proteção de dados pessoais.

É necessário examinar a estrutura econômica que permite a concentração de poder tecnológico. A defesa da concorrência deve alcançar a cadeia de valor da IA. A soberania deve incorporar a resiliência das infraestruturas digitais. A responsabilidade empresarial deve considerar os riscos associados à autonomia operacional dos sistemas. A proteção dos direitos fundamentais deve assegurar condições efetivas de contestação e controle humano.

A questão central é impedir que a capacidade tecnológica privada se transforme em poder político e econômico sem mecanismos adequados de controle democrático. A experiência histórica da *Standard Oil* oferece uma advertência de que a existência de grandes empresas e a eficiência econômica não justificam, por si mesmas, a concentração ilimitada de poder.

O mesmo raciocínio deve orientar a economia da inteligência artificial. A questão fundamental do século XXI não será apenas quem controla o capital, mas quem controla a infraestrutura capaz de produzir conhecimento, tomar decisões e executar ações em escala global. A nova Constituição Econômica deverá responder a essa questão.

O desafio é construir uma ordem jurídica que não impeça a inovação, mas que também não permita que a inovação se converta em justificativa para a concentração de um poder tecnológico incompatível com a própria democracia e os direitos fundamentais.

13.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS

A. Economia Política e teoria econômica

MARX, Karl. Capital: A Critique of Political Economy. Volumes I–III. Hamburg, 1867–1894.

SMITH, Adam. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. London, 1776.

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

KEYNES, John Maynard. The General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan, 1936.

POLANYI, Karl. The Great Transformation. New York: Farrar & Rinehart, 1944.

B. Direito Constitucional e Direito Econômico

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, especialmente arts. 1º, 5º, 170, 173 e 174.

ALEMANHA. Die Verfassung des Deutschen Reichs (Constituição de Weimar), 1919, especialmente art. 151.

ESTADOS UNIDOS. Sherman Antitrust Act, 1890.

ESTADOS UNIDOS. Clayton Antitrust Act, 1914.

ESTADOS UNIDOS. Federal Trade Commission Act, 1914.

GRACCO, Abraão. (2004). O novo conceito de soberania e os financiamentos de campanhas eleitorais. Belo Horizonte: UFMG.

C. Inteligência artificial e governança tecnológica

OECD. Artificial Intelligence Markets: Recent Developments and Competition Issues. Paris, 2026. DOI: 10.1787/d531d73f-en.

OECD. Competition and Agentic AI. Paris, 2026. DOI: 10.1787/d1a3ee15-en.

OECD. Competition in the Age of AI: Initial Evidence from Microdata. Paris, 2026. DOI: 10.1787/6f88a1ea-en.

EUROPEAN UNION. Regulation (EU) 2024/1689 — Artificial Intelligence Act.

NIST. Artificial Intelligence Risk Management Framework. 2023.

CANADA. Treasury Board Secretariat. Follow-up Responses on the Impact of Artificial Intelligence in Canada. 2026.

D. Documentos institucionais

UNITED KINGDOM. Health and Morals of Apprentices Act, 1802.

UNITED KINGDOM. Factory Act, 1833.

UNITED STATES. National Archives. Sherman Antitrust Act, 1890.

EUROPEAN COMMISSION. AI Act — Implementation Timeline, 2026.

WHITE HOUSE. America's AI Action Plan, 2025.

WHITE HOUSE. Executive Orders 14365 (2025) e 14409 (2026).