



# REDUÇÃO DO ESTADO, ORGANIZAÇÃO SOCIAL E BITCOIN<sup>1</sup>

## REDUCTION OF THE STATE, SOCIAL ORGANIZATION AND BITCOIN

**Luciano Ferreira de LIMA**

**Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)**

**E-mail: [luciano@unicentro.br](mailto:luciano@unicentro.br)**

**ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9495-0098>**

**Simone Kuczniir RENZCHERCHEN**

**Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)**

**E-mail: [si.kczr@gmail.com](mailto:si.kczr@gmail.com)**

**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1692-3200>**

**Claudio Luiz CHIUSOLI**

**Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)**

**E-mail: [claudiochiusoli@unicentro.br](mailto:claudiochiusoli@unicentro.br)**

**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7844-3632>**

**Silvio Roberto STEFANI**

**Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)**

**E-mail: [silviostefano@unicentro.br](mailto:silviostefano@unicentro.br)**

**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5871-8686>**

**Álvaro de Oliveira BORGES FILHO**

**Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)**

**E-mail: [alobgf@yahoo.com.br](mailto:alobgf@yahoo.com.br)**

**ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-5995-8065>**

### RESUMO

O Objetivo deste artigo é fazer reflexões sobre as relações entre a possível, e, talvez, necessária, redução do Estado e uma Organização Social centrada em um Sistema de Governança baseado em Inteligência Artificial, tendo suas relações de troca através do Bitcoin. Primeiro, apresentam-se os argumentos sobre a ineficiência e ineficácia do Estado. Em seguida, há uma análise sobre as implicações ao Mercado, bem como uma discussão sobre liberdade, justiça social e igualdade. Finalmente, discute-se as principais mudanças na Organização Social, tanto do ponto de vista da Governança, baseada na Inteligência Artificial, quanto dos aspectos econômicos, por meio do Bitcoin. Quanto à metodologia, trata-se de um artigo teórico, no qual busca-se identificar as principais categorias teóricas, estabelecer suas relações e inferir possíveis explicações causais. Conclui-se que o desenvolvimento humano e social

---

<sup>1</sup> COMO CITAR: (ABNT): LIMA, L. F.; RENZCHERCHEN, S. K.; CHIUSOLI, C. L.; STEFANI, S. R.; BORGES FILHO, A. O. Redução do Estado, Organização Social e Bitcoin. **JNT Facit Business and Technology Journal**. Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Maio de 2026 - Ed. 74. VOL. 01. Págs. 236-261. Disponível: <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. Acesso em: \_\_/\_\_/\_\_.

depende da liberdade. Também é possível concluir que a tecnologia pode auxiliar na governança e nas relações de troca. No que diz respeito às limitações da pesquisa, argumenta-se que o nível de análise é societal e, portanto, não pode ser testado empiricamente. As implicações práticas e sociais provenientes da implantação de uma Nova Organização Social são profundas, desafiadoras e estruturantes. No campo da pesquisa, pode-se afirmar que este estudo é original e destina-se a área do conhecimento alinhada ao pensamento liberal. Por fim, apresentam-se cinco proposições teóricas: (P1) o paradoxo da legitimidade algorítmica, segundo o qual a adoção da Inteligência Artificial na governança pública amplia a legitimidade instrumental, ao mesmo tempo em que reduz a legitimidade social percebida; (P2) a centralização do poder decisório em sistemas algorítmicos eleva o risco de déficit de legitimidade; (P3) o acesso precoce ao Bitcoin, ativo monetário de oferta limitada, favorece a acumulação de valor pelos primeiros entrantes; (P4) a reorientação institucional do núcleo material (capital) para o núcleo humano (desenvolvimento) potencializa o desenvolvimento humano multidimensional; e (P5) a integração entre governança algorítmica e infraestruturas monetárias descentralizadas reduz a flexibilidade institucional para adaptação a choques sistêmicos.

**Palavras-chave:** Redução do Estado. Organização Social. Bitcoin.

### ABSTRACT

The aim of this paper is to reflect on the relationships between the possible, and perhaps necessary, reduction of the State and a Social Organization centered on a Governance System based on Artificial Intelligence, with its exchange relations through Bitcoin. First, the arguments about the inefficiency and ineffectiveness of the State are presented. Then, there is an analysis of the implications for the Market, as well as a discussion about freedom, social justice and equality. Finally, the main changes in the Social Organization are discussed, both from the point of view of Governance, based on Artificial Intelligence, and from the economic aspects, through Bitcoin. It is concluded that human and social development depend on freedom. It is also possible to conclude that technology can assist in governance and exchange relations. Regarding the methodology, this is a theoretical article, in which the main theoretical categories are identified, their relationships established and possible causal explanations inferred. Regarding the limitations of the research, it is argued that the level of analysis is societal and, therefore, cannot be empirically tested. The practical and social implications arising from the implementation of a New Social

Organization are profound, challenging and structuring. In the field of research, it can be stated that this study is original and is aimed at the area of knowledge aligned with liberal thought. Finally, five theoretical propositions are presented: (P1) the paradox of algorithmic legitimacy, whereby the adoption of Artificial Intelligence in public governance expands instrumental legitimacy while reducing perceived social legitimacy; (P2) the centralization of decision-making power in algorithmic systems raises the risk of a legitimacy deficit; (P3) early access to Bitcoin, a monetary asset with limited supply, favors value accumulation by first entrants; (P4) the institutional reorientation from the material core (capital) to the human core (development) enhances multidimensional human development; and (P5) the integration between algorithmic governance and decentralized monetary infrastructures reduces institutional flexibility for adapting to systemic shocks.

**Keywords:** Reduction of the State. Social Organization. Bitcoin.

## INTRODUÇÃO

Inicia-se o texto com sílabas métricas, com dois tercetos e dois quartetos, um soneto. No entanto, a realidade que se observa, em sua essência, não demonstra ser poética nem mesmo dramática, mas alienante, especialmente em um contexto contemporâneo marcado pela emergência de tecnologias como a Inteligência Artificial e por novas infraestruturas econômicas descentralizadas, como o Bitcoin. O homem tornou-se, progressivamente, escravo do valor atribuído à base material, não conseguindo perceber as correntes que o aprisionam. A propriedade privada, embora concebida como um direito natural derivado do trabalho (Locke, 1689), evidencia, na contemporaneidade, diferenças significativas entre os indivíduos, os quais passam a dominar e ser dominados por estruturas ideológicas.

Historicamente, grandes pensadores têm buscado compreender a realidade social com vistas à sua transformação (Mill, 1859), questionando a legitimidade de contratos sociais que nem sempre asseguram os direitos da coletividade (Rousseau, 1978). Nesse contexto, a harmonia social, ainda que dependente da cooperação, mostra-se vulnerável quando o Estado falha em seu papel de “aparelho regulador”, resultando na desorganização das relações sociais e na necessidade de novos modelos de coordenação (Durkheim, 1999; Rousseau, 1978). Atualmente, a estrutura estatal é frequentemente criticada por sua ineficiência, elevados custos e limitações na provisão de serviços essenciais, como saúde e segurança. Nesse cenário de crise do Estado de Direito, emerge a defesa de novos paradigmas para uma democracia radical

e disruptiva, que utilize o avanço tecnológico para criar formas de resistência e participação (Cantarini, 2025).

À luz das teorias do conhecimento, a compreensão da realidade decorre da relação entre sujeito e objeto (Kant, 2020), sendo possível inferir que os grandes pensadores não se limitaram à formulação de teorias abstratas, mas buscaram compreender a realidade com o propósito de transformá-la. Filósofos como Auguste Comte e John Stuart Mill exemplificam essa perspectiva, ao articularem conhecimento, progresso e melhoria das condições de vida (Comte, 1983; Mill, 1859).

Diante desse cenário, marcado por tensões estruturais, limitações institucionais e avanços tecnológicos, identifica-se uma lacuna na literatura acadêmica no que se refere à análise integrada entre (i) a redução do papel do Estado, (ii) a governança baseada em Inteligência Artificial e (iii) o uso de infraestruturas monetárias descentralizadas, como o Bitcoin. Embora esses temas tenham sido amplamente explorados de forma isolada, seja no campo da governança algorítmica, das teorias do Estado ou das criptomoedas, ainda são incipientes os estudos que os articulam em um mesmo arcabouço teórico capaz de explicar suas interações e implicações para a reconfiguração da organização social.

A governança algorítmica exige um equilíbrio delicado entre inovação e supervisão (Kusumasari & Yahya, 2025), ao mesmo tempo em que a transformação digital altera a própria semiótica e a prática do direito (Pham; Tran; Nguyen, 2025). Além disso, é imperativo considerar os riscos sociais de sistemas de “caixa-preta” orientados por dados e as novas configurações de governança digital que podem surgir (Mahajan & Helbing, 2026; Hamersma, 2025).

Assim, emerge o seguinte problema de pesquisa: em que medida um novo sistema de governança baseado em Inteligência Artificial e na redução do Estado, aliado ao uso do Bitcoin como sistema monetário descentralizado, pode contribuir para a reconfiguração da organização social, promovendo maior eficiência e legitimidade institucional?

O objetivo deste estudo é analisar, em nível teórico, as relações entre a redução do Estado, a governança baseada em Inteligência Artificial e o Bitcoin como elementos constitutivos de uma nova organização social. Ao propor essa articulação, o estudo busca contribuir para o avanço do debate sobre modelos alternativos de coordenação social, orientados por princípios de liberdade econômica, justiça social e autorrealização humana.

A estrutura deste trabalho organiza-se da seguinte forma: a Seção 2 discute a redução do Estado, a aplicação da Inteligência Artificial na governança e o papel do

Bitcoin como infraestrutura econômica descentralizada; a Seção 3 apresenta a metodologia analítico-conceitual; e, por fim, na seção 4 são apresentadas as proposições teóricas e as conclusões do estudo.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### **Estado e Poder: Uma Crítica à sua Centralidade na Organização Social**

A análise do papel do Estado constitui elemento central para a compreensão da organização social contemporânea, uma vez que esta estrutura normas, regula comportamentos e legitima mecanismos de controle em nome do interesse coletivo. Todavia, parte significativa da literatura crítica sustenta que a configuração atual do Estado apresenta limitações estruturais relevantes. Estas limitações manifestam-se, primeiramente, na captura de interesses por elites políticas e econômicas; em segundo lugar, na incapacidade de assegurar, de forma eficiente, a provisão de bens públicos essenciais; e, por fim, na manutenção de estruturas burocráticas onerosas que, em determinados contextos, favorecem práticas corruptivas (Hoppe, 2001; Rothbard, 2009; Giordano et al, 2015). A baixa capacidade estatal compromete diretamente a produtividade e o desenvolvimento socioeconômico, principalmente em contextos que demandam governança na era digital (Rodrigues; Almeida, 2026).

Nesse cenário de transformação, observa-se uma “semiótica do direito algorítmico”, onde a digitalização de textos e práticas legais reconfigura a própria atuação do Estado (Pham; Tran; Nguyen, 2025). Sob a perspectiva contratualista, a legitimidade do Estado decorre de sua aderência à vontade geral e à promoção do bem comum. Nesse sentido, Mill (1859) enfatiza a centralidade da liberdade individual como limite à intervenção estatal, reforçando a necessidade de equilíbrio entre autoridade e autonomia. De modo complementar, Rousseau (1978) argumenta que a ordem social, embora fundada em convenções legítimas, perde sua validade quando deixa de representar os interesses coletivos.

A crítica à ineficiência estatal também encontra respaldo em análises econômicas e institucionais, que evidenciam como a baixa capacidade estatal compromete a produtividade e o desenvolvimento socioeconômico (Giordano et al, 2015; Rodrigues; Almeida, 2026). Ademais, autores como Polanyi (2000) problematizam a própria construção histórica dos mercados, indicando que sua institucionalização, frequentemente mediada pelo Estado, nem sempre resulta em maior equidade ou eficiência social.

A partir da hipótese de redução do Estado, emerge a necessidade de reconceituar o próprio funcionamento do mercado. Diferentemente da lógica neoclássica centrada na eficiência e na maximização do lucro, propõe-se um modelo orientado ao desenvolvimento humano multidimensional, em consonância com abordagens como a Economia do Bem Comum (Dolderer; Felber; Teitscheid, 2021) e a perspectiva das capacidades (Sen, 2000). Nesse contexto, o trabalho deixa de ser meramente um meio de subsistência e passa a ser compreendido como instrumento de autorrealização e transformação social.

Entretanto, a reconfiguração das relações entre Estado, mercado e sociedade impõe um desafio clássico da teoria política: a conciliação entre liberdade e igualdade. Conforme argumenta Friedman (1980), a ampliação da igualdade material tende a implicar restrições à liberdade econômica, especialmente no que tange à propriedade privada. Em contraposição, Rawls (1971) propõe um arranjo institucional no qual desigualdades são admissíveis apenas se beneficiarem os menos favorecidos, oferecendo um caminho intermediário entre eficiência e justiça distributiva.

Nesse debate, contribuições contemporâneas ampliam a análise ao considerar o impacto das transformações tecnológicas. A ascensão de tecnologias digitais, inteligência artificial e sistemas descentralizados desafia o monopólio estatal sobre regulação e governança (Bostrom, 2014; Cavalcante; Ota; Oliveira, 2023; Herrmann; Bostrom, 2026). A ideia de governança algorítmica e sistemas orientados por dados sugere a possibilidade de estruturas institucionais mais eficientes, embora levante questões éticas e de legitimidade (Singh; Kumar; Zhang, 2026; Floridi, 2010).

Paralelamente, o avanço das criptomoedas e das finanças descentralizadas introduz novas dinâmicas na relação entre Estado e sistema monetário, questionando a soberania estatal sobre a emissão de moeda e a regulação financeira (Nakamoto, 2008; Ammous, 2024; Thanh; Nguyen, 2026; Liu; Chen, 2026). Esses fenômenos reforçam a hipótese de que estruturas descentralizadas podem desempenhar papel relevante na reorganização econômica global.

Apesar dessas possibilidades, a literatura também reconhece os riscos associados a transformações estruturais profundas. A instabilidade social, os comportamentos oportunistas e os efeitos não previstos de mudanças sistêmicas permanecem desafios relevantes (Jackson, 2017; Jonas, 2006).

Além disso, como argumenta Kuhn (1962), mudanças paradigmáticas enfrentam resistência institucional e cultural, sendo frequentemente condicionadas pelo grau de satisfação da sociedade com o modelo vigente.

A proposição de um novo modo de organização social, que transcenda a centralidade do capital e do trabalho, exige uma revisão dos fundamentos normativos que orientam a vida em sociedade. Nesse sentido, diferentes correntes teóricas oferecem contribuições complementares: enquanto Hayek (1990) alerta para os riscos da centralização excessiva do poder, Rawls (1971) e Sen (2000) propõem estruturas orientadas à justiça e à ampliação das liberdades substantivas. Nessa perspectiva, a base material deve ser compreendida não como finalidade última da existência humana, mas como um meio subordinado ao desenvolvimento integral dos indivíduos e da coletividade. Assim, a reconfiguração das relações entre Estado, mercado e sociedade demanda uma mudança paradigmática que reposicione o ser humano no centro das dinâmicas sociais e econômicas.

### **A Ilusão da Ordem: Estado, Capitalismo e Novas Formas de Organização Social**

O modo de produção capitalista tem a capacidade de exacerbar determinadas características humanas, como o individualismo, o desejo de dominar, a ambição, a cobiça e até mesmo a ideia de imortalidade. A organização social atual constitui o resultado histórico dessas interações, nas quais algumas ordens sociais se tornaram preponderantes. Nesse sentido, Durkheim (1999) sustenta que a harmonia nas sociedades organizadas deriva da divisão do trabalho social, responsável por estabelecer uma solidariedade orgânica baseada na dependência mútua, cabendo ao Estado a função de aparelho regulador para fixar a cooperação entre essas funções.

A desigualdade entre os homens, por sua vez, não decorre da simples condição de existência, mas do valor atribuído à base material. Reverter essa lógica torna-se necessário, recolocando o homem e as organizações como elementos centrais, enquanto os meios de domínio e os resultados materiais assumem papel periférico (Sen, 2000; Mill, 1848).

A implementação da IA envolve desafios éticos relevantes, sobretudo no que diz respeito aos chamados “algoritmos de caixa-preta”, cuja lógica baseada em dados pode ser pouco transparente para a sociedade (Mahajan; Helbing, 2026). Além disso, a limitada participação da sociedade civil nos processos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico pode comprometer o caráter social da interoperabilidade entre sistemas (Binder; Martins; Hemat, 2025). Nesse contexto, a governança algorítmica deve buscar um equilíbrio entre inovação e supervisão, inserindo a IA em uma abordagem híbrida que considere não apenas as ações dos

indivíduos, mas também suas motivações e contextos (Holton; Boyd, 2021; Kusumasari; Yahya, 2025).

Nesse contexto, a maioria das organizações orienta-se pelo lucro e pela acumulação de capital, o que, no capitalismo, assegura sua própria sobrevivência. Todavia, pode-se afirmar que uma de suas razões fundamentais de existência está ligada, ainda que implicitamente, ao desenvolvimento social. Por meio das organizações, o ser humano potencializa sua capacidade transformadora, tanto da natureza quanto de si próprio (Drucker, 1954; Friedman, 1970; Freeman, 1984).

Dessa forma, infere-se que, em um novo cenário, ainda que concebido no plano da imaginação, as organizações podem desempenhar papéis relevantes como agentes voltados à solução de problemas que afligem a humanidade, sejam eles de ordem material, espiritual ou intelectual. Ainda assim, o direito de escolha sobre o próprio corpo, a vida e a morte deve permanecer como prerrogativa do indivíduo, e não das organizações (Mill, 1859; Freeman, 1984).

Em diferentes culturas, observa-se também a presença marcante da necessidade de fortalecimento espiritual. Nesse sentido, não parece exagero afirmar que bilhões de pessoas têm suas potencialidades limitadas por crenças religiosas. A busca pela liberdade espiritual, portanto, apresenta-se como elemento fundamental, uma vez que os indivíduos não devem permanecer reféns de organizações religiosas que delimitam o que se pode fazer ou acreditar (Locke, 1689; Voltaire, 1763; Hitchens, 2007).

No que se refere à estrutura estatal, a redução substancial da interferência do Estado no mercado e na vida dos indivíduos exigiria a construção de uma nova organização social, baseada em um governo mais eficaz, capaz de tomar decisões e otimizar recursos.

Nesse cenário, a Inteligência Artificial surge como uma possibilidade relevante, permitindo o desenvolvimento de sistemas baseados em aprendizado de máquina, redes neurais e identificação de padrões, capazes de processar grandes volumes de informação, reduzir desperdícios e inibir práticas como a corrupção (Hayek, 1945; Cavalcante; Ota; Oliveira, 2023).

A governança apoiada em Inteligência Artificial poderia ser aplicada em diferentes níveis da organização social, considerando variáveis como cultura, território, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), trabalho, expectativa de vida, concentração de renda, liberdade econômica e nível educacional. A resolução de problemas, nesse contexto, estaria centrada no uso de algoritmos integrados a uma rede tecnológica global, voltados à otimização das decisões (Harari, 2016).

Para tanto, aspectos do ordenamento jurídico e das políticas públicas seriam fundamentais na definição das bases normativas e executivas dessa forma de governança. Princípios como liberdade econômica, desenvolvimento sustentável, justiça social, aplicação imparcial da lei e redução das desigualdades devem orientar a programação e a atuação desses sistemas (Wiener, 1950).

Como consequência dessa reconfiguração, emergiriam novas formas de produção, nas quais tarefas repetitivas ou perigosas seriam atribuídas a máquinas e robôs, enquanto aos seres humanos caberia o chamado ócio criativo (Rifkin, 1995; Lévy, 1998). Nesse sentido, não se trata de atribuir juízo de valor à tecnologia em si, mas de reconhecer que seus impactos dependem dos princípios éticos que orientam sua formulação e implementação, bem como dos modelos de governança adotados (Jonas, 2006; Vargas Garcia, 2021; Floridi, 2010).

Assim, a tecnologia pode representar um instrumento fundamental para a sociedade do futuro, desde que esteja comprometida com o bem-estar humano e a preservação do planeta. Para isso, torna-se necessário promover a integração entre ecossistemas naturais, tecnológicos e de autogestão, de modo que sejam autônomos e sustentáveis (Jonas, 2006; Winner, 1986; Bostrom, 2014).

A eficácia dessas políticas também depende de enfrentar o desafio da legitimidade pública, principalmente em contextos urbanos onde a IA generativa impõe novos dilemas de governança (Calzada, 2025). Sistemas de IA utilizados para “nudging” (indução comportamental) oferecem riscos ético-políticos significativos que precisam ser regulados (Zárate Alcarazo, 2023), ao passo que políticas que exigem apenas supervisão humana superficial têm se mostrado falhas (Green, 2022).

Destaca-se a relevância do debate econômico, sobretudo diante das recorrentes crises inflacionárias e das políticas de expansão de crédito consideradas insustentáveis. Nesse contexto, surgem alternativas que escapam ao controle estatal, como as moedas digitais, a exemplo do Bitcoin, que operam sem intermediários financeiros e têm seu valor determinado pelas relações de oferta e demanda no mercado (Souza, 2017; Teixeira; Silva, 2017). Estas características indicam uma possível reconfiguração dos sistemas monetários tradicionais, ao deslocar a centralidade do Estado e ampliar a autonomia dos agentes econômicos.

### **Bitcoin e a Crise da Soberania Monetária: Uma Análise da Descentralização Econômica**

O Bitcoin constitui, possivelmente, uma das mais relevantes inovações tecnológicas desde o advento da internet (Ammous, 2024; Amoedo; Schramm, 2024).

Desde o padrão-ouro, não se observava a existência de um sistema monetário que permitisse transações sem a necessidade de um intermediário institucional (Ammous, 2024). Suas principais características, como a descentralização, as transações *peer-to-peer* (P2P), a ausência de autoridade central, o uso de criptografia e a segurança garantida pela tecnologia blockchain, conferem-lhe atributos que o qualificam como meio de troca digital (Andrade, 2017).

No que se refere às funções econômicas clássicas da moeda, meio de troca, reserva de valor e unidade de conta, o Bitcoin apresenta avanços e limitações. Essa descentralização econômica é vista como uma peça fundamental na transformação dos sistemas monetários globais, desafiando a estrutura financeira tradicional (Thanh; Nguyen, 2026). Além disso, sua oferta limitada a 21 milhões de unidades, fracionáveis em satoshis, sustenta o argumento de seu potencial como reserva de valor (Ammous, 2024).

A ascensão das moedas digitais coloca em xeque a soberania financeira e o poder do Estado no século XXI, forçando uma reavaliação das políticas econômicas globais (Liu; Chen, 2026). Enquanto sua função como meio de troca ainda enfrenta desafios relacionados à aceitação e eficiência nas transações (Baur; Dimpfl, 2021), observa-se maior consolidação como reserva de valor, sobretudo em razão de sua escassez programada (Fidelity Digital Assets, 2021).

Já como unidade de conta, sua alta divisibilidade amplia sua flexibilidade de uso (Castello, 2019). Nesse contexto, avanços tecnológicos e institucionais podem ampliar sua funcionalidade, especialmente com a redução de barreiras regulatórias e o aprimoramento de soluções de escalabilidade.

O desenvolvimento do Bitcoin é atribuído ao pseudônimo Satoshi Nakamoto, que, em 2008, apresentou o protocolo por meio de um *white paper* publicado em fórum digital. Trata-se, essencialmente, de um sistema baseado em código aberto que utiliza a tecnologia blockchain para registrar e validar transações de forma descentralizada. Nesse sentido, mais do que uma moeda, o Bitcoin representa uma arquitetura tecnológica com potencial para diversas aplicações, ampliando as possibilidades de inovação no campo econômico e informacional (Hayek, 2013).

Do ponto de vista teórico, a existência de moedas descentralizadas desafia o monopólio estatal sobre a emissão monetária. Tradicionalmente, governos utilizam instrumentos de política monetária que podem gerar distorções econômicas, como inflação e intervenções nos mecanismos de mercado (Hayek, 2013).

Em contrapartida, sistemas baseados em regras algorítmicas e oferta limitada sugerem uma alternativa alinhada à lógica de mercado e à ação humana

descentralizada (Mises, 2023). Embora essa infraestrutura possa ampliar a inclusão financeira, ela também pode gerar novas formas de concentração de riqueza e rigidez institucional diante de choques sistêmicos, exigindo um alinhamento cuidadoso com os princípios de justiça social (Thanh; Nguyen, 2026).

Dessa forma, o Bitcoin insere-se em um debate mais amplo sobre liberdade econômica, soberania monetária e transformação das estruturas institucionais. A expansão do mercado de criptomoedas, que já conta com milhares de ativos digitais e significativa capitalização, indica que essa tecnologia ainda se encontra em estágio inicial de desenvolvimento, com potencial para redefinir as relações econômicas e ampliar o acesso a sistemas financeiros em escala global (Donatelli Neto; Colombo, 2021; Tapscott; Tapscott, 2018). Nesse sentido, mais do que uma inovação tecnológica, o Bitcoin representa uma inflexão no modo como a sociedade concebe confiança, valor e mediação econômica.

## **METODOLOGIA**

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza teórica, exploratória e qualitativa, orientada por uma abordagem analítico-conceitual, cujo objetivo central consiste em compreender e articular, em nível abstrato, as relações entre a redução do Estado, a reconfiguração da organização social, o papel da inteligência artificial na governança e o uso do Bitcoin como infraestrutura econômica descentralizada.

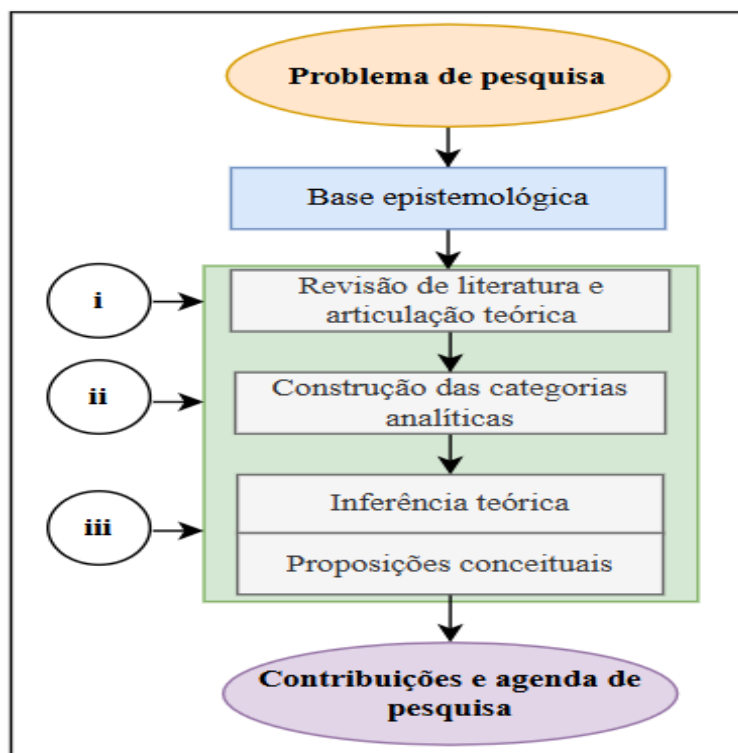
A natureza conceitual fundamenta-se na compreensão de que o avanço científico nas ciências sociais não se restringe à validação empírica, mas também à produção e ao refinamento de estruturas teóricas capazes de orientar novas agendas de pesquisa (Jaakkola, 2020; Williams; Carter, 2026; Kim; Park, 2026). Nesse sentido, o estudo alinha-se a abordagens contemporâneas que reconhecem o desenvolvimento teórico como contribuição científica autônoma, especialmente em contextos de transformação tecnológica e institucional acelerada, nos quais os fenômenos ainda não se encontram plenamente consolidados para testagem empírica (Corley; Gioia, 2011).

Do ponto de vista epistemológico, o trabalho insere-se na tradição das ciências sociais interpretativas, assumindo que os fenômenos sociais são construídos a partir de múltiplas dimensões históricas, institucionais e normativas (Schwandt, 1994; Weber, 2004). Adota-se, assim, uma postura reflexiva que articula elementos da filosofia política, economia política e teoria social, com ênfase em contribuições do

pensamento liberal e crítico, reconhecendo explicitamente a presença de pressupostos teóricos e valores na construção analítica (Flyvbjerg, 2001).

A estratégia metodológica baseia-se em três procedimentos principais, articulados de forma sequencial e interdependente, conforme figura 1:

**Figura 1:** Construção teórico-conceitual.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2026).

Realizou-se uma revisão de literatura não sistemática, porém orientada por categorias analíticas centrais previamente definidas, tais como Estado, mercado, liberdade, igualdade, governança, tecnologia e moeda. A seleção dos autores e obras considerou critérios de relevância teórica, impacto nas respectivas áreas e aderência ao problema de pesquisa (Tranfield; Denyer; Smart, 2003), abrangendo contribuições clássicas e contemporâneas das áreas de economia, filosofia política, sociologia e tecnologia. Esta estratégia buscou assegurar consistência analítica e evitar arbitrariedade na composição do referencial teórico.

A partir da literatura revisada, foram delimitadas categorias teóricas fundamentais, como redução do Estado, organização social, governança baseada em inteligência artificial e Bitcoin, tratadas como dimensões interdependentes de análise. Essas categorias foram mobilizadas de forma relacional, permitindo identificar tensões, complementaridades e implicações normativas entre os elementos constitutivos da proposta teórica (Suddaby, 2010).

Essa etapa foi central para estruturar o campo conceitual no qual se insere a noção de uma nova organização social.

Com base na articulação entre as categorias analíticas, procedeu-se à construção de inferências teóricas de caráter exploratório, resultando na formulação de proposições conceituais. Essas proposições emergem diretamente das relações identificadas entre os elementos analisados, como a interação entre redução do Estado, tecnologias de governança e sistemas econômicos descentralizados, e têm como finalidade explicitar possíveis padrões, associações e mecanismos interpretativos (Dubin, 1978). Ressalta-se que tais proposições não reivindicam validade causal empírica imediata, mas configuram hipóteses teóricas passíveis de investigação futura (Popper, 2005).

O nível de análise adotado é macrossocial (societal), o que implica a consideração de estruturas amplas e processos de longa duração. Em função disso, o estudo não se propõe à validação empírica direta, mas à construção de um quadro interpretativo capaz de orientar pesquisas subsequentes.

Adicionalmente, o trabalho possui caráter normativo-propositivo, ao discutir possíveis configurações alternativas de organização social orientadas por princípios de liberdade, justiça social e desenvolvimento humano (Rawls, 1971; Sen, 2000). Reconhece-se, portanto, que a análise está permeada por escolhas teóricas e valores, os quais são explicitamente assumidos como parte integrante da construção científica.

Por fim, destaca-se que as limitações do estudo decorrem de seu caráter abstrato e da ausência de testagem empírica imediata. Contudo, as proposições formuladas foram deliberadamente estruturadas de modo a possibilitar sua operacionalização futura e potencial falseabilidade, contribuindo para o avanço cumulativo do conhecimento (Popper, 2005). Assim, a principal contribuição do trabalho reside na sistematização conceitual e na abertura de novas agendas de pesquisa voltadas à compreensão de formas emergentes de organização social em contextos de transformação tecnológica e institucional.

Destaca-se ainda que a figura foi construída com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (ChatGPT – OpenAI; NotebookLM – Google), utilizadas para organização, síntese e estruturação visual das categorias analíticas, sob supervisão e curadoria dos autores.

Os autores declaram o uso de ferramentas de Inteligência Artificial generativa como apoio à redação, revisão linguística e organização do texto. Não houve delegação de atividades analíticas ou interpretativas às ferramentas. Todas as

decisões teóricas, interpretações e conclusões apresentadas são de responsabilidade integral dos autores.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Proposições Teóricas

Com base na articulação entre a redução do papel do Estado, a reconfiguração da organização social, a governança algorítmica e o Bitcoin como infraestrutura monetária descentralizada, propõe-se o seguinte conjunto de proposições teóricas.

#### Proposição 1 (P1): O Paradoxo da Legitimidade Algorítmica

P1a: Quanto maior o grau de adoção de sistemas de governança baseados em Inteligência Artificial, maior será a legitimidade instrumental das decisões públicas.

P1b: Quanto maior o grau de adoção de sistemas de governança baseados em Inteligência Artificial, menor será a legitimidade social percebida dessas decisões.

P1c: Quanto maior o grau de opacidade e complexidade dos sistemas algorítmicos utilizados na governança, maior será a percepção de alienação e menor será a capacidade de contestação social das decisões.

A adoção de sistemas de inteligência artificial na governança pública contribui para a ampliação da eficiência decisória, principalmente em contextos complexos e com limitações da capacidade estatal (Giordano et al., 2015; Rodrigues; Almeida, 2026). Esse sistema de governança orientada por elevado volume de dados permite aos gestores maior precisão, previsibilidade e redução de falhas humanas, contribuindo assim, para o aumento da legitimidade instrumental (Cavalcante; Ota; Oliveira, 2023; Singh; Kumar; Zhang, 2026).

No entanto, a partir da literatura contemporânea, destaca-se que os retornos desse sistema estão atrelados a novos desafios, principalmente no que tange à transparência e ao controle social. A opacidade dos sistemas algorítmicos, podem ser caracterizados como “caixas-pretas”, que limitam a compreensão pública das decisões e torna-se mais difícil questioná-las (Mahajan; Helbing, 2026; Green, 2022).

Além disso, ocorre uma exclusão de atores sociais dos processos de desenvolvimento e implementação tecnológica, que pode aprofundar a sensação de distanciamento institucional (Binder; Martins; Hemat, 2025).

Sob uma perspectiva sociotécnica, a inteligência artificial não pode ser compreendida apenas como ferramenta neutra, pois o sistema de governança não é neutro, mas sim embutido de valores, interesses e relações de poder (Holton; Boyd,

2021; Floridi, 2010). Percebe-se nesse contexto de complexidade e dificuldade de acesso às informações imposta pelos algoritmos, que os sujeitos se sentem alienados por parte dos indivíduos, reduzindo sua capacidade de participação e contestação, que são elementos basilares para a legitimidade democrática (Rawls, 1971; Cantarini, 2025).

Deste modo, o paradoxo da legitimidade não se limita à tensão entre eficiência e aceitação social, mas engloba também a capacidade cognitiva e política dos indivíduos de compreender e contestar decisões automatizadas. Assim, a governança algorítmica não impacta apenas nos critérios de eficiência institucional, mas também reconfigura os próprios fundamentos da participação democrática, introduzindo uma nova forma de assimetria: a assimetria cognitivo-algorítmica.

### **Proposição 2 (P2): Poder e Controle da Governança Algorítmica Versus Legitimidade**

P2: Quanto maior o grau de centralização do poder decisório em sistemas de governança baseados em inteligência artificial, maior será o risco de déficit de legitimidade social.

Embora a governança algorítmica, esteja comumente associada à descentralização, ela pode instituir novos polos de concentração de autoridade, especialmente entre os detentores do domínio tecnológico (Winner, 1986; Floridi, 2010). Essa forma de poder manifesta-se de maneira oculta e tecnicamente estruturada, limitando sua contestação por parte dos subordinados (Mahajan; Helbing, 2026).

Ainda que diferentes modelos de governança digital possam reforçar tendências autoritárias ou centralizadoras (Hamersma, 2025), a literatura recente demonstra que nesse novo sistema de distribuição de poder, há uma exclusão da sociedade civil no que se referem aos processos de desenvolvimento e implementação de sistemas algorítmicos, o que compromete sua legitimidade (Binder; Martins; Hemat, 2025).

Além disso, a literatura sobre democracia digital aponta que a adoção de IA pode transformar os fundamentos do Estado de direito, bem como da participação democrática, que passa a ser condicionada (Cantarini, 2025; Calzada, 2025). Afinal, o que torna as instituições legítimas? Na governança algorítmica de base decisória centralizada, o poder é estabelecido por outro prisma, o dos algoritmos, questionando sua legitimidade uma vez que reduz a participação ativa dos principais atores: a sociedade civil.

### **Proposição 3 (P3): Bitcoin Privilegia os Primeiros Entrantes**

P3: Quanto mais precoce o acesso a ativos monetários descentralizados com oferta limitada, como o Bitcoin, maior será o potencial de acumulação de valor ao longo do tempo.

O Bitcoin, ao operar com uma oferta limitada a 21 milhões de unidades, em um contexto de demanda potencialmente crescente, tende a favorecer os primeiros entrantes em termos de rentabilidade. Trata-se de um sistema monetário de dinheiro digital, foi criado baseado em escassez programada e ausência de autoridade central, ou seja, não depende de governo ou banco central (Nakamoto, 2008; Ammous, 2024). Em detrimento disso, comumente é visto como uma alternativa ao modelo fiduciário tradicional (Hayek, 2013). Sua lógica de funcionamento, ancorada em regras algorítmicas e previsibilidade na emissão, favorece processos de valorização associados à ampliação de sua adoção (Fidelity Digital Assets, 2021; Baur; Dimpfl, 2021).

Nesse contexto, os primeiros ingressantes tendem a capturar vantagens cumulativas, uma vez que o valor do ativo se expande à medida que o sistema se difunde e mais indivíduos aderem (Amoedo; Schramm, 2024).

Essa dinâmica pode ser compreendida à luz da dependência de trajetória e dos retornos crescentes, uma vez que as condições iniciais influenciam significativamente os resultados futuros (Mises, 2023). Mas o fato de serem sistemas descentralizados, não eliminam a formação de desigualdades, mas as reconfiguram a partir de fatores condicionantes como acesso, conhecimento e capacidade de antecipação (Castello, 2019; Liu; Chen, 2026).

Os novos moldes de infraestruturas financeiras advindas da transformação monetária digital, podem simultaneamente, ampliar a inclusão e gerar novas formas de concentração de riqueza (Thanh; Nguyen, 2026; Tapscott; Tapscott, 2018). Dessa forma, a proposição sugere que a descentralização monetária não implica, necessariamente, maior equidade, podendo reproduzir, assimetrias associadas ao acesso, à informação e ao timing de entrada no sistema.

### **Proposição 4 (P4): Transição do Núcleo Material (capital) para o Núcleo Humano (desenvolvimento)**

P4: Quanto maior o grau de reorientação das instituições sociais do núcleo material (capital) para o núcleo humano (desenvolvimento), maior será o potencial de promoção do desenvolvimento humano multidimensional.

A mudança do núcleo material para o núcleo humano deve ser rápida e radical por meio de 3 (três) mecanismos: 1. Governança algorítmica; 2. Bitcoin (moeda descentralizada); e 3. Reorientação das lógicas institucionais. A crítica à centralidade do capital como eixo organizador da sociedade está presente em diferentes correntes teóricas que defendem que seu foco deveria ser o desenvolvimento humano (Polanyi, 2000; Piketty, 2020). No entanto, abordagens contemporâneas reforçam a necessidade de reorientação institucional em direção a valores sociais, ambientais e éticos (Dolderer; Felber; Teitscheid, 2021; Freeman, 1984).

A perspectiva das capacidades define desenvolvimento como expansão das liberdades substantivas dos sujeitos (Sen, 2000), enquanto a sociedade em rede, impulsionada pelas tecnologias digitais, amplia as possibilidades de reorganização social (Castells, 1999). Apesar disso, essas transformações não são neutras: elas envolvem disputas políticas, resistências institucionais e redefinições de poder (Kuhn, 1962; Hegel, 2012).

Nesse sentido, a inclusão das tecnologias digitais acaba gerando um impasse ao potencializar o desenvolvimento humano, mas ao mesmo tempo reforça mecanismos de controle e indução comportamental (Zárate Alcarazo, 2023). A proposição indica que as tecnologias devem ser um meio e não o fim, uma vez que o desenvolvimento humano depende de uma mudança nos fundamentos normativos das instituições.

#### **Proposição 5 (P5): Alinhamento entre IA e Bitcoin Gera Rigidez à Autodefesa Social**

P5: Quanto maior o grau de integração entre sistemas de governança algorítmica e infraestruturas monetárias descentralizadas, menor será a flexibilidade institucional para adaptação a choques sistêmicos.

Sistemas baseados em regras algorítmicas apresentam elevada consistência interna, mas limitada capacidade adaptativa (Wiener, 1950; Jonas, 2006). No caso do Bitcoin, a rigidez da oferta monetária reforça sua previsibilidade, porém reduz sua capacidade de resposta a crises econômicas (Ammous, 2024; Thanh; Nguyen, 2026).

Da mesma forma, sistemas de governança baseados em IA funcionam a partir de modelos predefinidos, mas que nem sempre são capazes de lidar com situações inesperadas ou grandes crises (Bostrom, 2014; Meira Jr., 2024). A literatura demonstra que essa ausência de flexibilidade pode comprometer a resiliência dos sistemas, principalmente quando decisões são automatizadas e não consideram o contexto social (Holton; Boyd, 2021; Kusumasari; Yahya, 2025).

Nesse contexto, a integração entre governança algorítmica e sistemas monetários descentralizados pode criar estruturas altamente eficientes, mas com capacidade limitada no que se refere à adaptação às crises. Assim, a proposição aponta para um trade-off entre eficiência, previsibilidade e resiliência, sugerindo que esta rigidez pode limitar a capacidade adaptativa das sociedades contemporâneas.

### **Entre Eficiência e Legitimidade: A Reconfiguração da Organização Social**

Com base nas proposições desenvolvidas, destacam-se neste tópico os principais mecanismos e efeitos associados à reconfiguração da organização social. Essa síntese ancora-se na articulação entre diferentes correntes teóricas da economia política, da filosofia política e dos estudos sobre tecnologia, permitindo compreender o fenômeno como um processo multidimensional e tensionado (Hayek, 1990; Rawls, 1971; Sen, 2000; Floridi, 2010).

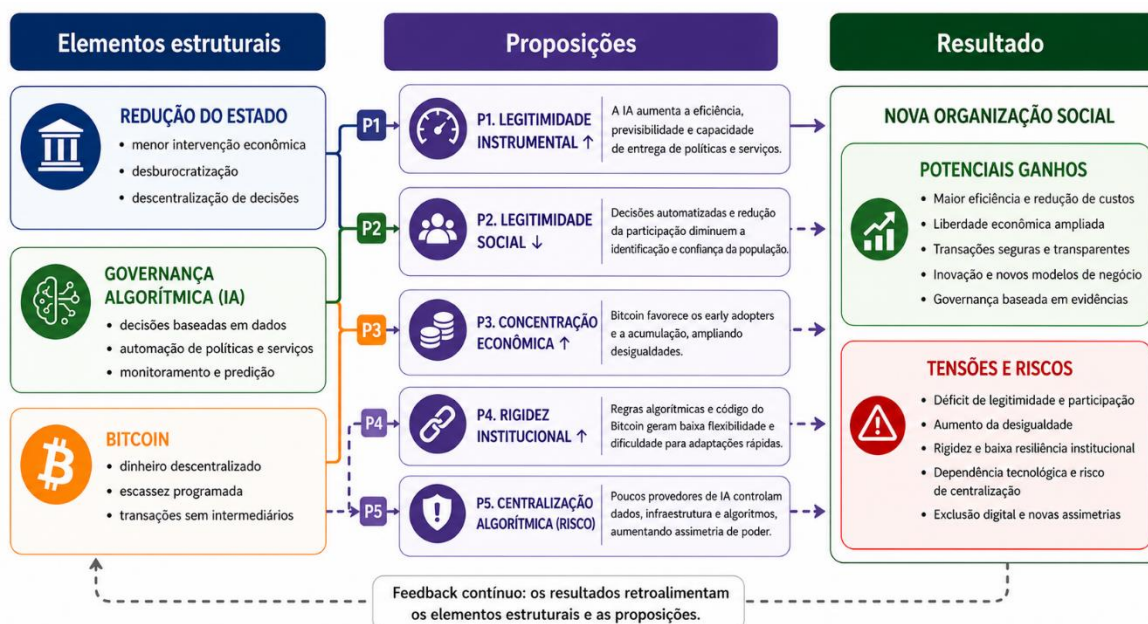
A análise demonstra que a combinação entre redução do Estado, governança algorítmica e uso do Bitcoin configura um novo arranjo social marcado por tensões estruturais. No âmbito da governança, observa-se que a Inteligência Artificial tende a ampliar a eficiência e a racionalidade decisória, contribuindo para a legitimidade instrumental (Cavalcante; Ota; Oliveira, 2023; Singh; Kumar; Zhang, 2026), ao mesmo tempo em que pode enfraquecer a legitimidade social, em razão da opacidade dos sistemas e da redução da participação dos indivíduos nos processos decisórios (Mahajan; Helbing, 2026; Green, 2022; Floridi, 2010).

Pela perspectiva econômica, o Bitcoin, embora associado à descentralização e à ampliação da autonomia dos agentes, não elimina assimetrias, mas as reconfigura, favorecendo dinâmicas de concentração vinculadas ao acesso, à informação e ao timing de entrada no sistema (Nakamoto, 2008; Ammous, 2024; Liu; Chen, 2026; Castello, 2019). Esse resultado converge com abordagens que reconhecem que sistemas descentralizados podem, simultaneamente, ampliar a liberdade econômica e reproduzir desigualdades sob novas formas (Tapscott; Tapscott, 2018; Thanh; Nguyen, 2026).

Por fim, a integração entre governança algorítmica e sistemas monetários descentralizados reforça a rigidez institucional e potencializa riscos de centralização do poder em estruturas tecnológicas, evidenciando limites importantes à adaptabilidade e à resiliência dos sistemas sociais (Wiener, 1950; Jonas, 2006; Bostrom, 2014; Herrmann; Bostrom, 2026). Nesse sentido, observa-se a existência de um trade-off entre eficiência, previsibilidade e capacidade de resposta a choques sistêmicos, o que reforça o caráter ambivalente da reconfiguração proposta.

A Figura a seguir sintetiza essas relações, articulando os elementos estruturais, as proposições e os resultados derivados dessa configuração teórica.

**Figura 2:** Estrutura teórica da reconfiguração da organização social.



**Fonte:** Elaborado pelos autores com auxílio de ChatGPT (OpenAI) e NotebookLM (Google), mediante prompts estruturados para geração e síntese do conteúdo, 2026.

Conforme representado na Figura 2, a reconfiguração da organização social emerge como um processo ambivalente, no qual ganhos de eficiência, liberdade econômica e inovação institucional coexistem com desafios relacionados à legitimidade, à desigualdade e à rigidez sistêmica. Dessa forma, em resposta ao problema de pesquisa, conclui-se que a integração entre redução do Estado, governança baseada em Inteligência Artificial e uso do Bitcoin possui potencial transformador, porém seus efeitos dependem das escolhas institucionais, normativas e éticas que orientam sua implementação, não configurando, portanto, uma solução linear, mas um novo arranjo em permanente tensão.

## CONCLUSÃO

Como conclusão entende-se que o objetivo que era analisar, em nível teórico, as relações entre a redução do Estado, a governança baseada em Inteligência Artificial e o Bitcoin como elementos constitutivos de uma nova organização social, foi atingido.

Para finalizar, sabe-se que a lógica do pensar totalizante contempla as contradições e é contradição no seu desenvolvimento. Na dialética o movimento existe porque a contradição está presente. As reflexões e observações registradas anteriormente não tem a pretensão de constituírem tipos ideais, mas elucubrações acerca de possíveis estruturas e ordens sociais imperfeitas, limitadas e inacabadas.

Porém, defende-se que, em um mundo com tal organização social, a justiça seria maior e a desigualdade menor (Hegel, 2012; Rawls, 1971).

A argumentação desenvolvida neste artigo teórico, tem por base o pressuposto de um sistema de governança com inteligência artificial, o qual permitiria liberdade econômica e individual, relações de troca mais justas entre as partes, com apetite menor do Estado e sem intermediário financeiro. A redução do Estado, apenas mantendo suas características estratégicas de regulação e segurança, permitem mais recursos para serem aplicados racionalmente em projetos de desenvolvimento tecnológico, social, econômico e ambiental (Meira Jr, 2024).

Sugerem-se, como desdobramentos deste estudo teórico, futuras pesquisas empíricas voltadas à análise da redução do Estado, à reconfiguração da organização social a partir da governança mediada por inteligência artificial, bem como ao estudo das comunidades que utilizem o Bitcoin como reserva de valor, meio de troca e unidade de conta. Cabe destacar que a sociedade capitalista hodierna passa por inúmeras transformações, algumas já são experienciadas outras podem ser antecipadas (Castells, 1999).

Quanto à principal limitação deste artigo teórico, reside em seu carácter eminentemente especulativo. Entende-se que existe certa intersubjetividade, ou seja, a relação do sujeito com o objeto que leva ao devir. Neste sentido, a razão, faculdade subjetiva do pensar, os instrumentos objetivados através da legitimidade acadêmica, bem como os sentimentos, a intuição, as incertezas e as contradições, podem ser o ponto inicial da reflexão científica. No entanto, carecem de comprovação empírica.

Os pressupostos e hipóteses aqui apresentados necessitam de observações científicas para sua comprovação, através de testes (Popper, 1975).

## REFERÊNCIAS

AMMOUS, S. **O padrão Bitcoin**: a alternativa descentralizada ao banco central. 3. ed. Campinas, SP: Axia, 2024.

AMOEDO, R.; SCHRAMM, A. **Bitcoin red pill**. 3. ed. Campinas, SP: Axia, 2024.

ANDRADE, M. D. Tratamento jurídico das criptomoedas: a dinâmica dos bitcoins e o crime de lavagem de dinheiro. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 7, n. 2, p. 685-703, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/4897>. Acesso em: 18 abr. 2025.

BAUR, D. G.; DIMPFL, T. The volatility of Bitcoin and its role as a medium of exchange and a store of value. **Empirical Economics**, v. 61, n. 5, p. 2663-2683, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00181-020-01990-5>. Acesso em: 18 abr. 2025.

BINDER, C.; MARTINS, B. O.; HEMAT, L. E. Outside the social making of interoperability: problematizing the absence of civil society in border security R&D programmes. **Big Data and Society**, v. 12, n. 2, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1177/20539517251334093>. Acesso em: 26 abr. 2026.

BOSTROM, N. **Superintelligence: paths, dangers, strategies**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

CALZADA, I. Generative AI and the urban AI policy challenges ahead: trustworthy for whom? **Transforming Government: People, Process and Policy**, p. 1-17, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1108/TG-08-2025-0240>. Acesso em: 26 abr. 2026.

CANTARINI, P. AI, rule of law and democracy: towards a radical and disruptive democracy – new paradigms and emerging resistances. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, v. 1, n. 47, p. 87-103, 2025. DOI: <https://doi.org/10.21902/Revrima.v1i47.7890>. Acesso em: 26 abr. 2026.

CASTELLO, M. G. Bitcoin é moeda? Classificação das criptomoedas para o direito tributário. **Revista Direito GV**, v. 15, p. e1931, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/vz4x6BdS7znmfYFVmFrCY3C/>. Acesso em: 18 abr. 2025.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTE, P.; OTA, Y.; OLIVEIRA, L. F. Governança digital e ética pública: contribuições para a construção de um Estado orientado por dados. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v. 11, n. 3, p. 215-230, 2023. Disponível em: <https://journalppc.com/RPPC/article/view/1445>. Acesso em: 10 abr. 2025.

COMTE, A. **Curso de filosofia positiva**. Tradução de José Arthur Giannotti. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

CORLEY, K. G.; GIOIA, D. A. Building theory about theory building: what constitutes a theoretical contribution? **Academy of Management Review**, v. 36, n. 1, p. 12-32, 2011. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.2009.0494>. Acesso em: 26 abr. 2026.

DOLDERER, J.; FELBER, C.; TEITSCHIED, P. From neoclassical economics to common good economics. **Sustainability**, v. 13, n. 4, p. 2093, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13042093>. Acesso em: 3 abr. 2025.

DONATELLI NETO, O.; COLOMBO, J. A. O impacto de criptomoedas na performance de carteiras multiativos: análise sob a perspectiva de um investidor brasileiro. **Brazilian Review of Finance**, v. 19, n. 4, p. 86-129, 2021. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbfin/>. Acesso em: 26 abr. 2026.

DRUCKER, P. **The practice of management**. New York: Harper & Brothers, 1954.

DUBIN, R. **Theory building**. New York: The Free Press, 1978.

DURKHEIM, É. **Da divisão do trabalho social**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FIDELITY DIGITAL ASSETS. **Bitcoin as an aspirational store of value revisited**. 2021. Disponível em: <https://www.fidelitydigitalassets.com/sites/g/files/djuvja3256/files/acquiadam/1125481.2.0%20-%20FDA%20Bitcoin%20as%20an%20Aspirational%20Store%20of%20Value%20Revisited%20V2.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2025.

FLORIDI, L. **The ethics of information**. Oxford: Oxford University Press, 2010.

FLYVBJERG, B. **Making social science matter: why social inquiry fails and how it can succeed again**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: a stakeholder approach**. Boston: Pitman, 1984.

FRIEDMAN, M. The social responsibility of business is to increase its profits. **The New York Times Magazine**, 13 set. 1970.

FRIEDMAN, M. **Liberdade para escolher**. São Paulo: Record, 1980.

GIORDANO, R.; LANAU, S.; TOMMASINO, P.; TOPALOVA, P. Does public sector inefficiency constrain firm productivity: evidence from Italian provinces. **IMF Working Paper**, n. 168, 2015. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15168.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2025.

GREEN, B. The flaws of policies requiring human oversight of government algorithms. **Computer Law and Security Review**, v. 45, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105681>. Acesso em: 26 abr. 2026.

GOOGLE. **NotebookLM**. Disponível em: <https://notebooklm.google>. Acesso em: 27 abr. 2026.

HAMERSMA, E. Reformulating digital Leninism: a response to Sebastian Heilmann's notions on digital governance in China. **AI and Society**, v. 40, n. 8, p. 6357-6364, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02412-9>. Acesso em: 26 abr. 2026.

HARARI, Y. N. **Homo Deus: uma breve história do amanhã**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

HAYEK, F. A. The use of knowledge in society. **The American Economic Review**, v. 35, n. 4, p. 519-530, 1945.

HAYEK, F. A. **O caminho da servidão**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1990.

HAYEK, F. A. **A desnacionalização do dinheiro: a argumentação refinada**. São Paulo: Instituto Liberal; Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2013.

HEGEL, G. W. F. **Fenomenologia do espírito**. Petrópolis: Vozes, 2012.

HERRMANN, M.; BOSTROM, N. Algorithmic governance and the future of the state. **AI & Society**, v. 41, n. 2, p. 389-405, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00146-025-01587-3>. Acesso em: 26 abr. 2026.

HITCHENS, C. **God is not great: how religion poisons everything.** New York: Twelve, 2007.

HOLTON, R.; BOYD, R. 'Where are the people? What are they doing? Why are they doing it?' Situating artificial intelligence within a socio-technical framework.

**Journal of Sociology**, v. 57, n. 2, p. 179-195, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.1177/1440783319873046>. Acesso em: 26 abr. 2026.

HOPPE, H. H. **Democracy: the god that failed.** Auburn: Ludwig von Mises Institute, 2001. Disponível em: <https://mises.org/podcasts/democracy-god-failed>. Acesso em: 3 abr. 2025.

JAAKKOLA, E. Designing conceptual articles: four approaches. **AMS Review**, v. 10, n. 1-2, p. 18-26, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13162-020-00161-0>. Acesso em: 26 abr. 2026.

JACKSON, T. **Prosperity without growth: foundations for the economy of tomorrow.** 2. ed. Londres: Routledge, 2017.

JONAS, H. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica.** Tradução de Marijane Lisboa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

KANT, I. **Crítica da razão pura.** Tradução de Edson Bini. São Paulo: Edipro, 2020.

KIM, H. J.; PARK, S. Y. Advancing theory without data: the role of conceptual research in contemporary science. **Organization Studies**, v. 47, n. 3, p. 411-429, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1177/0170840625137890>. Acesso em: 26 abr. 2026.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva, 1962.

KUSUMASARI, B.; YAHYA, B. N. Algorithmic governance and AI: balancing innovation and oversight in Indonesian policy analyst. **AI and Society**, v. 40, n. 4, p. 2479-2491, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00146-024-02002-1>. Acesso em: 26 abr. 2026.

LÉVY, P. **Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** São Paulo: Loyola, 1998.

LIU, W.; CHEN, S. Digital currencies, state power and financial sovereignty in the 21st century. **Journal of Economic Policy Reform**, v. 29, n. 1, p. 72-91, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1080/17487870.2025.1102345>. Acesso em: 26 abr. 2026.

LOCKE, J. **A letter concerning toleration.** London: Awnsham Churchill, 1689.

LOCKE, J. **Two treatises of government.** London: Awnsham Churchill, 1689.

Disponível em: [https://press-](https://press-pubs.uchicago.edu/founders/documents/v1ch16s3.html)

[pubs.uchicago.edu/founders/documents/v1ch16s3.html](https://press-pubs.uchicago.edu/founders/documents/v1ch16s3.html). Acesso em: 4 abr. 2025.

MAHAJAN, S.; HELBING, D. Revisiting big data optimism: risks of data-driven black box algorithms for society. **Ethics and Information Technology**, v. 28, n. 1, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10676-026-09888-z>. Acesso em: 26 abr. 2026.

MEIRA JR., W. **Inteligência artificial e suas implicações econômicas**. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral, 2024. Disponível em: [https://fdc.org.br/Documents/imagens-brasil/D\\_56174\\_%20Intelig%C3%AanciaArtificial\\_Implica%C3%A7%C3%B5es\\_Econ%C3%B4micas.pdf](https://fdc.org.br/Documents/imagens-brasil/D_56174_%20Intelig%C3%AanciaArtificial_Implica%C3%A7%C3%B5es_Econ%C3%B4micas.pdf). Acesso em: 18 abr. 2025.

MILL, J. S. **Principles of political economy**. London: John W. Parker, 1848.

MILL, J. S. **On liberty**. London: John W. Parker and Son, 1859. Disponível em: <https://www.gutenberg.org/files/34901/34901-h/34901-h.htm>. Acesso em: 4 abr. 2025.

MISES, L. von. **Ação humana: um tratado de economia**. 4. ed. São Paulo: Instituto Liberal, 2023.

NAKAMOTO, S. **Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system**. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2025.

OPENAI. ChatGPT. Disponível em: <https://chat.openai.com>. Acesso em: 27 abr. 2026.

PHAM, Q. T. T.; TRAN, H. T.; NGUYEN, V. P. Semiotics of algorithmic law in Vietnam: decoding the digital transformation of legal texts and practices. **AI and Society**, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02440-5>. Acesso em: 26 abr. 2026.

PIKETTY, T. **Capital e ideologia**. Tradução de Monica Baumgarten de Bolle. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

POLANYI, K. **A grande transformação: as origens políticas e econômicas de nosso tempo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

POPPER, K. **A lógica da descoberta científica**. São Paulo: Cultrix, 1975.

POPPER, K. **The logic of scientific discovery**. London; New York: Routledge Classics, 2005.

RAWLS, J. **A theory of justice**. Cambridge: Harvard University Press, 1971.

RIFKIN, J. **O fim dos empregos**. São Paulo: Makron Books, 1995.

RODRIGUES, F. A.; ALMEIDA, G. M. State capacity, institutional trust and governance in the digital era. **Public Administration Review**, v. 86, n. 1, p. 55-70, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1111/puar.13678>. Acesso em: 26 abr. 2026.

ROTHBARD, M. **The anatomy of the state**. Auburn: Ludwig von Mises Institute, 2009. Disponível em: <https://mises.org/library/book/anatomy-state>. Acesso em: 3 abr. 2025.

ROUSSEAU, J. J. **O contrato social**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

SCHWANDT, T. A. Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.). **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks: Sage, 1994. p. 118-137.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SINGH, A.; KUMAR, R.; ZHANG, Y. Artificial intelligence governance and public decision-making: efficiency, ethics and legitimacy. **Government Information Quarterly**, v. 43, n. 1, p. 101890, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.101890>. Acesso em: 26 abr. 2026.

SOUZA, R. G. A. Território das criptomoedas: limites à regulamentação estatal quanto à circulação de moedas no ciberespaço e possíveis alternativas. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 7, n. 2, p. 667-684, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/4902>. Acesso em: 18 abr. 2025.

SUDDABY, R. Editor's comments: construct clarity in theories of management and organization. **Academy of Management Review**, v. 35, n. 3, p. 346-357, 2010. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.2010.0481>. Acesso em: 26 abr. 2026.

TAPSCOTT, D.; TAPSCOTT, A. **A revolução blockchain**: como a tecnologia por trás do bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo. São Paulo: Senac São Paulo, 2018.

TEIXEIRA, R. V. G.; SILVA, F. R. Bitcoin e a (im)possibilidade de sua proibição: uma violação à soberania do Estado? **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 7, n. 2, p. 705-725, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/4935>. Acesso em: 18 abr. 2025.

THANH, N. T.; NGUYEN, P. H. Decentralized finance and the transformation of monetary systems: evidence from cryptocurrencies. **Journal of Financial Innovation**, v. 12, n. 2, p. 145-167, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2026.02.004>. Acesso em: 26 abr. 2026.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British Journal of Management**, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>. Acesso em: 26 abr. 2026.

VARGAS GARCIA, E. A governança internacional da IA: fragmentação e convergência na política global. In: **Inteligência artificial: sociedade, economia e Estado**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil; Revista dos Tribunais, 2021.

VOLTAIRE. **Traité sur la tolérance**. Paris: Garnier, 1763.

WEBER, M. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. Brasília: Editora UnB, 2004.

WIENER, N. **The human use of human beings**: cybernetics and society. Boston: Houghton Mifflin, 1950.

WILLIAMS, J. T.; CARTER, L. S. Theoretical research in social sciences: conceptual development and analytical rigor. **Sociological Methods & Research**, v. 55, n. 1, p. 120-142, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1177/0049124125134567>. Acesso em: 26 abr. 2026.

WINNER, L. **The whale and the reactor:** a search for limits in an age of high technology. Chicago: University of Chicago Press, 1986.

ZÁRATE ALCARAZO, L. O. Intelligent behavioral policies: ethical and political opportunities and risks of artificial intelligence for nudging. **Revista Española de Ciencia Política**, n. 62, p. 67-93, 2023. DOI: <https://doi.org/10.21308/recp.62.03>. Acesso em: 26 abr. 2026.