v7.n8.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

UMA PROPOSTA ORDINÁRIA DE FÓRMULA GERAL PARA A ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO: APLICAÇÃO À REGULAÇÃO DO MERCADO FINANCEIRO E DE CAPITAIS

AN ORDINARY PROPOSAL FOR A GENERAL FORMULA FOR REGULATORY IMPACT ANALYSIS: APPLICATION TO FINANCIAL AND CAPITAL MARKETS REGULATION

UNA PROPUESTA ORDINARIA DE FÓRMULA GENERAL PARA EL ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO: APLICACIÓN A LA REGULACIÓN DEL MERCADO FINANCIERO Y DE CAPITALES

Renato Annoni[1], Wesley Carvalho[2]

e788710
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i8.8710

PUBLICADO: 08/2026

RESUMO

A Lei nº 13.874/2019 (Lei da Liberdade Econômica) tornou obrigatória a Análise de Impacto Regulatório (AIR) para atos normativos de interesse geral de agentes econômicos, exigindo a verificação da "razoabilidade do impacto econômico" da norma proposta. O Decreto nº 10.411/2020 definiu o conteúdo mínimo do relatório de AIR e enumerou metodologias possíveis, mas não instituiu um procedimento padronizado para operacionalizar a comparação entre alternativas regulatórias. Este artigo enfrenta essa lacuna ao propor uma fórmula geral ordinária para a AIR, com aplicação à regulação do mercado financeiro e de capitais. A proposta articula três elementos: (i) uma topologia matricial que decompõe o mercado regulado em 25 setores, resultantes do cruzamento de cinco vetores — operação, produto, preço, negócio e risco — com cinco dimensões — comportamental, empresarial, de mercado, econômica e social —, respeitada a precedência funcional entre eles; (ii) um Índice de Impacto Regulatório (IIR), construído pela generalização da regra de Hand e alimentado por direcionadores objetivos ponderados por setor; e (iii) um rito ordinário de dez etapas que operacionaliza o cálculo do índice. O critério decisório compara o custo regulatório normalizado à variação esperada do IIR. A proposta é ilustrada com o bloco normativo formado pelas Resoluções CMN nº 4.192, 4.193 e 4.278/2013 e discutida à luz de seus limites. Conclui-se que o instrumento tem caráter heurístico, e não determinístico.

PALAVRAS-CHAVE: Análise de Impacto Regulatório. Lei de Liberdade Econômica. Eficácia normativa. Mercado financeiro e de capitais. Heurística funcional.

ABSTRACT

Brazil's Economic Freedom Law (Law No. 13,874/2019) made Regulatory Impact Analysis (RIA) mandatory for administrative rules of general interest to economic agents, requiring verification of the "reasonableness of the economic impact" of proposed rules. Decree No. 10,411/2020 defined the minimum content of RIA reports and listed possible methodologies, but did not establish a standardized procedure for operationalizing the comparison of regulatory alternatives.

[1] PUC-SP, mestre em Finanças pela USP e doutorando em Direito pela PUC-SP, graduado em Engenharia Civil e em Direito pela USP, com atuação no mercado financeiro.
[2] FIPECAFI, mestre e graduado em Ciências Contábeis pela FECAP, professor e sócio da M2M Saber.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

This article addresses that gap by proposing a general ordinary formula for RIA, with particular application to financial and capital markets regulation. The proposal combines three elements: (i) a matrix topology that divides the regulated market into 25 sectors, resulting from the intersection of five vectors — operation, product, price, business, and risk — with five dimensions — behavioral, corporate, market, economic, and social —, while respecting their functional precedence; (ii) a Regulatory Impact Index (RII), derived from a generalization of the Hand Rule and based on objective, sector-weighted drivers; and (iii) a ten-step ordinary procedure that operationalizes the index calculation. The decision criterion compares normalized regulatory cost with the expected change in the RII. The proposal is illustrated using the regulatory block formed by CMN Resolutions No. 4,192, 4,193, and 4,278/2013 and discussed in light of its limitations. The article concludes that the instrument is heuristic rather than deterministic.

KEYWORDS: *Regulatory Impact Analysis. Economic Freedom Law. Regulatory effectiveness. Financial and capital markets. Functional heuristic.*

RESUMEN
La Ley nº 13.874/2019 (Ley de Libertad Económica) hizo obligatorio el Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) para los actos normativos de interés general de los agentes económicos, exigiendo la verificación de la "razonabilidad del impacto económico" de la norma propuesta. El Decreto nº 10.411/2020 definió el contenido mínimo del informe de AIR y enumeró metodologías posibles, pero no estableció un procedimiento estandarizado para operacionalizar la comparación entre alternativas regulatorias. Este artículo aborda esa laguna mediante la propuesta de una fórmula general ordinaria para la AIR, con aplicación a la regulación de los mercados financiero y de capitales. La propuesta articula tres elementos: (i) una topología matricial que descompone el mercado regulado en 25 sectores, resultantes del cruce de cinco vectores — operación, producto, precio, negocio y riesgo — con cinco dimensiones — conductual, empresarial, de mercado, económica y social —, respetando la precedencia funcional entre ellos; (ii) un Índice de Impacto Regulatorio (IIR), construido mediante la generalización de la regla de Hand y alimentado por indicadores objetivos ponderados por sector; y (iii) un procedimiento ordinario de diez etapas que operacionaliza el cálculo del índice. El criterio de decisión compara el costo regulatorio normalizado con la variación esperada del IIR. La propuesta se ilustra con el bloque normativo formado por las Resoluciones CMN nº 4.192, 4.193 y 4.278/2013 y se analiza a la luz de sus limitaciones. Se concluye que el instrumento tiene carácter heurístico, y no determinístico.

PALABRAS CLAVE*: Análisis de Impacto Regulatorio. Ley de Libertad Económica. Eficacia normativa. Mercado financiero y de capitales. Heurística funcional.*

INTRODUÇÃO

A Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019 — a Lei da Liberdade Econômica (BRASIL, 2019) —, que dialoga com uma tradição mais ampla de compreensão da liberdade como vetor de desenvolvimento (SEN, 2000), trouxe em seu art. 5º uma exigência que reconfigura o modo de produção normativa no Brasil: as propostas de edição e alteração de atos normativos de interesse geral de agentes econômicos, editadas por órgão ou entidade da administração pública

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

federal, passam a ser precedidas da realização de Análise de Impacto Regulatório (AIR), que deverá conter informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo para verificar a razoabilidade do seu impacto econômico. O Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020 (BRASIL, 2020), regulamentou o dispositivo, definindo o conteúdo mínimo do relatório, as metodologias passíveis de emprego, os quesitos mínimos e as hipóteses de obrigatoriedade e dispensa.

A lei, ao mencionar a "razoabilidade do impacto econômico", vale-se de conceito jurídico indeterminado, cuja concretização metodológica o parágrafo único do próprio art. 5º remeteu ao regulamento. Embora o Decreto nº 10.411/2020 enumere métodos passíveis de utilização, a escolha, a calibragem e a operacionalização permanecem a cargo de cada regulador, sem um procedimento-padrão que favoreça a comparabilidade ou o refinamento cumulativo entre setores regulados. No mercado financeiro e de capitais, essa lacuna é particularmente sensível: trata-se de ambiente dinâmico, no qual os agentes podem alterar seu comportamento em resposta à própria norma, impondo desafios distintos daqueles observados em outros setores regulados.

O Brasil, não obstante possuir evolução consistente de sua estrutura normativa, ainda demonstra carência de estudos empíricos e estatísticos que aprofundem a análise da eficácia das normas do mercado financeiro (CÂMARA DOS DEPUTADOS, [s.d.]). É nessa lacuna — entre a exigência legal de aferir razoabilidade e a ausência de um método replicável para fazê-lo — que se insere o problema de pesquisa deste artigo, formulado da seguinte forma: como transformar a verificação da razoabilidade do impacto econômico, exigida pelo art. 5º da Lei de Liberdade Econômica, em um procedimento objetivo e replicável, especialmente na regulação do mercado financeiro e de capitais?

O objetivo geral deste artigo é propor uma fórmula geral ordinária, de aplicação privilegiada à regulação do mercado financeiro e de capitais, capaz de estruturar a comparação fundamentada entre alternativas regulatórias exigida pelo Decreto nº 10.411/2020. Como objetivos específicos, busca-se: (i) construir uma topologia matricial que decomponha o mercado financeiro em vetores e dimensões de análise; (ii) generalizar, a partir da regra de Hand, um índice agregado de impacto regulatório; e (iii) descrever um rito ordinário que operacionalize o cálculo desse índice em casos concretos. A justificativa da pesquisa reside, portanto, tanto na carência de estudos empíricos sobre a eficácia regulatória do mercado financeiro brasileiro quanto na ausência de um método padronizado para a comparação de alternativas regulatórias já exigida pela legislação vigente.

A hipótese que se defende é a de que a AIR, tal como hoje praticada, carece de uma fórmula geral ordinária: um procedimento-padrão, estruturado em bases matriciais e alimentado por direcionadores objetivos, que permita transformar essa verificação — hoje um juízo

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

predominantemente qualitativo e casuístico — em uma medida objetiva, auditável e passível de aprimoramento contínuo. Não se trata de propor um mecanismo determinístico que substitua o juízo técnico do regulador, mas de oferecer um arcabouço de cognição — uma topologia funcional que relacione vetores de mercado (operação, produto, preço, negócio, risco) e dimensões finalísticas da regulação (comportamental, empresarial, mercado, econômica, social), permitindo que cada AIR percorra um rito ordinário, com etapas replicáveis, desde o mapeamento normativo até a conclusão fundamentada.

A escolha do mercado financeiro e de capitais como campo privilegiado não é arbitrária, dada a complexidade e a especialização já reconhecidas por sua regulação (YAZBEK, 2007): esse mercado oferece riqueza de dados objetivos — séries temporais, indicadores prudenciais, índices de liquidez, medidas de assimetria informacional — raramente disponíveis com a mesma granularidade em outros domínios regulados, e sua arquitetura internacional, sobretudo os princípios do Comitê de Basileia, já convive há décadas com lógica de mensuração objetiva.

O artigo está estruturado da seguinte forma: o Referencial Teórico revisita o marco normativo da AIR (subseção 1.1), discute a eficácia regulatória como grandeza mensurável (subseção 1.2) e apresenta a topologia matricial que serve de esqueleto à fórmula (subseção 1.3); a Metodologia propõe a fórmula geral a partir da generalização da regra de Hand (subseção 2.1), descreve o rito ordinário de aplicação (subseção 2.2) e discute os direcionadores objetivos e a heurística funcional (subseção 2.3); os Resultados e Discussão ilustram a proposta com um caso de regulação prudencial de capital (subseção 3.1) e discutem seus limites (subseção 3.2); e as Considerações Finais fecham o artigo.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. O marco normativo da AIR: Lei de Liberdade Econômica e Decreto nº 10.411/2020

A Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019 (BRASIL, 2019), instituiu a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica e estabeleceu garantias de livre mercado. O Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020 (BRASIL, 2020), regulamentou a análise de impacto regulatório prevista em seu art. 5º. O Capítulo IV da lei dispõe:

> **CAPÍTULO IV — DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO**
> **Art. 5º** As propostas de edição e de alteração de atos normativos
> de interesse geral de agentes econômicos ou de usuários dos serviços

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

> prestados, editadas por órgão ou entidade da administração pública
> federal, incluídas as autarquias e as fundações públicas, serão
> precedidas da realização de análise de impacto regulatório, que
> conterá informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato
> normativo para verificar a razoabilidade do seu impacto econômico.
>
> **Parágrafo único.** Regulamento disporá sobre a data de início da
> exigência de que trata o caput deste artigo e sobre o conteúdo, a
> metodologia da análise de impacto regulatório, os quesitos mínimos a
> serem objeto de exame, as hipóteses em que será obrigatória sua
> realização e as hipóteses em que poderá ser dispensada.

Esse instrumento configura-se pelo procedimento padrão, sob a demanda de um problema regulatório, de avaliação prévia à edição dos atos normativos de interesse geral. A base disso será o conjunto de dados e informações sobre seu contexto de origem e seus prováveis efeitos, para verificar a projeção da eficácia da norma a ser instituída — nas palavras do próprio legislador, a razoabilidade do impacto e o subsídio da tomada de decisão. É um processo de diagnóstico do problema, de reflexão sobre a necessidade de atuação regulatória e de investigação sobre a melhor forma de executá-la, contribuindo para a transparência do processo e para o diálogo entre governo, setor regulado e sociedade. Tem, nesse sentido, conforme o Guia Orientativo para Elaboração de Análise de Impacto Regulatório (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2018), como finalidades:

- orientar e subsidiar, com base em evidências, a tomada de decisão;
- contribuir para que a atuação do regulador seja efetiva, eficaz e eficiente;
- aumentar a transparência sobre a atuação regulatória;
- proporcionar maior robustez técnica e previsibilidade; e
- contribuir para o aprimoramento contínuo do resultado das atuações regulatórias.

O Decreto nº 10.411/2020, ao regulamentar o *caput* do art. 5º, desce a um nível de detalhamento central para a proposta deste artigo: a AIR será concluída por meio de relatório que conterá, entre outros elementos, o sumário executivo; a identificação do problema regulatório, com suas causas e extensão; a identificação dos agentes afetados; a fundamentação

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

legal; a definição dos objetivos; a descrição das alternativas possíveis, inclusive a de não ação; a exposição dos impactos e custos regulatórios das alternativas; o mapeamento da experiência internacional; a identificação dos efeitos e riscos da edição, alteração ou revogação do ato; a comparação fundamentada das alternativas, com metodologia específica; e a estratégia de implementação, monitoramento e avaliação.

O decreto estabelece *o conteúdo* do relatório de AIR e, em seu art. 7º, enumera metodologias passíveis de emprego. Não define, contudo, um procedimento ordinário capaz de padronizar a operacionalização da comparação entre alternativas, remetendo ao regulador a escolha da metodologia mais adequada ao caso concreto. É precisamente nesse espaço que se instala o problema deste artigo.

Como já exposto, a despeito do que preconizam as diferentes escolas em economia (SADDI; PINHEIRO, 2006), a atividade do regulador pode se pautar por elementos objetivos, dada sua finalidade social e, em sentido mais estrito, o controle dos entes vinculados ao segmento fiscalizado. Ao mesmo tempo, a permanente dicotomia entre a escola liberal, que visa diminuir a intervenção estatal, e as abordagens mais intervencionistas pode auxiliar como contrapeso que determine o adequado equilíbrio. Um modelo híbrido, baseado em dados objetivos e metodologia sinérgica, munido de indicadores e inteligência de tratamento, pode balizar uma resposta melhor estruturada, norteando continuamente a atividade regulatória.

É justamente essa lacuna metodológica — a ausência de um procedimento ordinário, replicável entre diferentes reguladores e blocos normativos, para a "comparação fundamentada" exigida pelo inciso XI do Decreto nº 10.411/2020 — que este artigo pretende endereçar, propondo uma fórmula geral aplicável, com particular vocação, à regulação do mercado financeiro e de capitais.

1.2. Eficácia regulatória como medida objetiva

Ainda que este artigo trate da eficácia da regulação no mercado financeiro, cabe a ressalva de que tal eficácia não deve ser confundida com a eficácia da norma no sentido estrito da teoria jurídica: propõe-se uma amplificação, que incorpora a análise desde o processo de formação da norma até sua aplicação, confluindo para a verificação de seus efeitos.

A eficácia jurídica corresponde à aptidão da norma para produzir os efeitos previstos. Neste artigo, o termo é empregado em sentido ampliado, associado ao alcance dos resultados regulatórios. A efetividade refere-se à concretização desses efeitos no mundo real, enquanto a eficiência relaciona os resultados obtidos aos recursos empregados.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Uma preocupação central da fórmula proposta é que os resultados não sejam direcionados apenas aos princípios do mercado, mas a um sentido amplo, que busque o interesse mais generalizado. É necessário não confundir os ambientes do mercado e da sociedade, que deve ser o destinatário final das consequências normativas — distinção que define, na prática, *quais* variáveis podem figurar como direcionadores válidos de uma fórmula de aferição de impacto regulatório. Um indicador que capture apenas o interesse privado dos participantes do mercado, sem relação com a função econômico-social da regulação, não serve à proposta aqui desenvolvida.

Some-se a isso a advertência de Miguel Reale (1994), para quem a norma jurídica, como solução superadora de um conflito de interesses, é destinada a durar conforme um conjunto de fatores políticos, econômicos e éticos. Em outros termos, a durabilidade e a efetividade da norma dependem de sua aderência ao contexto social em que será aplicada. Dessa síntese derivam fatores instrumentais que compõem a eficácia de uma norma regulatória e que servirão de insumo qualitativo à fórmula proposta: a divulgação do conteúdo; a ciência do conteúdo pelos destinatários; o tratamento equânime entre eles; a tecnicidade da norma; e o adequado manejo das expectativas.

Não se pode, porém, tratar a eficácia sem revisitar a eficiência, sob pena de confundir grandezas distintas. Em economia, eficiência pressupõe a utilização otimizada de recursos. No contexto deste artigo, destacam-se quatro modalidades: a técnica, relacionada à produção com o menor uso possível de recursos; a alocativa, vinculada à distribuição de recursos entre usos alternativos; a dinâmica, associada à inovação e à adoção tecnológica; e a financeira, relacionada ao binômio risco-retorno. Cada modalidade requer métricas próprias, o que antecipa a necessidade de a fórmula geral comportar múltiplos direcionadores, e não uma única variável de saída.

Cabe, porém, uma advertência crítica: no mundo real, nem todos os resultados almejados decorrem da racionalidade plena dos agentes, e essa hipótese não pode ser tomada como regra. As finanças comportamentais (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979; KAHNEMAN, 2012) evidenciam que a atividade cognitiva humana é influenciada por vieses e limitações. A fórmula geral não pode, portanto, presumir agentes plenamente racionais nem mercados que absorvem instantânea e corretamente toda informação disponível — sob pena de repetir o reducionismo teórico já denunciado pela literatura de finanças comportamentais (TVERSKY; KAHNEMAN, 1986). A busca pela eficiência de mercado passa pela formação de preços que incorporem expectativas futuras, riscos e incertezas; racional semelhante pode orientar a seleção dos dados de entrada da fórmula proposta.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

É dessa dupla base — a eficácia como aderência social e finalística da norma e a eficiência como otimização objetiva de recursos — que a fórmula geral da AIR, apresentada na subseção 2.1, extrai seus dois grandes blocos de direcionadores: um qualitativo-institucional, ligado aos fatores instrumentais de eficácia, e outro quantitativo-econômico, ligado às modalidades de eficiência aplicáveis ao mercado financeiro e de capitais.

1.3. A topologia matricial: o núcleo estrutural da fórmula

Não há como se falar em análise objetiva sem criar uma aferição apropriada a cada contexto. É essa a premissa que orienta a construção do núcleo estrutural da fórmula geral: uma medida topológica que mimetize, em leitura matricial, o campo de análise da regulação do mercado financeiro. Topologia é palavra deliberadamente escolhida, pois não apenas o campo regulado se torna foco de categorização, mas a própria estrutura normativa passa a ser objeto desse tratamento, ganhando uma sistemática de sinergia que confira fluidez aos resultados buscados.

A ideia de criar direcionadores cruzados permite configurar a análise em uma combinação matricial. De um lado, as diferentes formas pelas quais o mercado se expressa — operação, produto, preço, negócio e risco — são tratadas como vetores. De outro, conforme a finalidade e a eficácia examinadas, propõem-se cinco dimensões, cada uma definida a partir de um prisma regulatório distinto: comportamental, empresarial, de mercado, econômica e social.

A dimensão comportamental analisa os fatores que orientam as decisões dos participantes de mercado, incluindo vieses e racionalidade limitada. A dimensão empresarial trata da atividade das instituições, de sua capacidade operacional e dos parâmetros que condicionam sua atuação. A dimensão de mercado distingue-se da empresarial por proteger não a atividade individual, mas o ambiente coletivo de negociação, cujo fundamento é a segurança jurídica — previsibilidade e estabilidade para investimentos. A dimensão econômica examina a aderência dos participantes às boas práticas econômicas e prudenciais, incluindo a gestão de riscos aprofundada pelos padrões de Basileia. Por fim, a dimensão social observa a função social da atividade regulada e seus efeitos sobre o destinatário final da regulação.

Assim, os cinco vetores cruzam-se com as cinco dimensões, compondo uma matriz de 25 setores de atuação regulatória no mercado financeiro. Essa matriz dialoga, em certa medida, com os princípios fundamentais para uma supervisão bancária efetiva derivados dos padrões de Basileia (BIS, 2012; BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2006), cujos *Core Principles* constituem um arcabouço de padrões mínimos para práticas de supervisão sólidas e de aplicabilidade universal.

Ilustrativamente, na dimensão comportamental, o vetor operação relaciona-se à assimetria de condições que pode gerar oportunismo, enquanto o vetor negócio se associa a um

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ambiente negocial justo e equilibrado. Na dimensão de mercado, o vetor operação converge para cenários adequados quando a infraestrutura de negociação está disponível, e o vetor negócio incorpora elementos de estabilidade e confiança sistêmica (OLIVEIRA, 2012). Na dimensão empresarial, a capacidade operacional é central; produtos complexos podem ensejar riscos adicionais e exigir medidas prudenciais; e a formação de preços também pode ser condicionada por requisitos regulatórios.

Os vetores, porém, não operam de forma independente, mas sequencial: o passo seguinte não se perfaz senão a partir do controle adequado do anterior. Não se fala em controle de preço no âmbito negocial sem controle operacional adequado, tampouco em padronização contratual sem proteger o equilíbrio entre os participantes. Essa precedência lógica — operação antes de produto, produto antes de preço, preço antes de negócio, negócio antes de risco — não é mero detalhe expositivo: é uma restrição que a fórmula geral, ao agregar os 25 setores em uma medida única de impacto, precisará respeitar, sob pena de atribuir peso a um vetor cujo controle antecedente ainda não foi verificado.

Cumpre, por fim, uma ressalva metodológica: não se tem a pretensão de transformar esse arcabouço em um mecanismo puramente analítico pela mera redução a uma figura esquemática. A matriz proposta é, antes de tudo, uma ferramenta de cognição que ilustra como as partes interagem no fluxo da atividade regulatória — e é essa qualidade de arcabouço aberto que permite avançar da topologia para a fórmula propriamente dita, sem incorrer no reducionismo que a própria proposta pretende evitar.

2. METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa teórico-propositiva, de natureza exploratória e abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e análise documental. O corpus documental compreende a Lei nº 13.874/2019, o Decreto nº 10.411/2020 e normas selecionadas do Conselho Monetário Nacional, da CVM e do Banco Central. O procedimento analítico foi organizado em três movimentos: construção da matriz de vetores e dimensões, formalização do IIR a partir da lógica da regra de Hand e aplicação ilustrativa do rito proposto a um bloco de regulação prudencial de capital. A aplicação tem finalidade demonstrativa e não constitui validação empírica do índice.

2.1. A fórmula geral proposta

Delineada a topologia matricial na subseção anterior — cinco vetores cruzados com cinco dimensões, totalizando 25 setores de análise —, cabe avançar do arcabouço classificatório

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

para a fórmula propriamente dita: o mecanismo que agrega esses setores em uma medida única, capaz de subsidiar objetivamente a "comparação fundamentada" entre alternativas regulatórias exigida pelo inciso XI do art. 6º do Decreto nº 10.411/2020.

Este artigo recorre a um precedente consagrado de calibragem jurídica por meio de fórmula objetiva: a regra de Hand (POSNER, 1998). Oriunda da jurisprudência norte-americana, a regra destaca, para fins de responsabilidade civil, três elementos — a probabilidade de ocorrência do dano (P), a magnitude do dano (L) e o custo da precaução destinada a evitá-lo (B) —, relacionados pela seguinte desigualdade:

$$B < P \cdot L \quad (1)$$

O interesse deste artigo pelo modelo não está na sua aplicação original, mas na sua estrutura lógica, amplamente explorada pela literatura de direito e economia (COOTER; ULEN, 2010; FRIEDMAN, 2000; MACKAAY; ROUSSEAU, 2015): uma fórmula que compara o custo de agir ao benefício esperado de agir, fornecendo um critério objetivo para decidir sobre a exigibilidade de uma conduta. É essa lógica de comparação entre custo e benefício esperado, na tradição da análise de custo social (COASE, 1960), que este artigo propõe generalizar para o campo da AIR, substituindo o binômio dano/precaução por um binômio custo regulatório/ganho de eficácia, próprio da intervenção normativa sobre um mercado inteiro.

2.1.1. Da regra de Hand ao Índice de Impacto Regulatório

A matriz de vetores e dimensões não é uma classificação estanque, mas um conjunto de 25 setores, cada um alimentado por um direcionador objetivo próprio. Assim como o modelo de Hand comprime três variáveis (B, P, L) em uma única relação decisória, propõe-se comprimir os 25 setores da matriz em uma única medida agregada, o **Índice de Impacto Regulatório (IIR)**:

$$IIR = \Sigma_i \Sigma_j w_{ij} \cdot f(d_{ij}) \quad (2)$$

para i = 1..5 (vetores) e j = 1..5 (dimensões)

onde: **i** percorre os cinco vetores; **j** percorre as cinco dimensões; $\mathbf{d_{ij}}$ é o direcionador objetivo medido no setor formado pelo cruzamento do vetor *i* com a dimensão *j* — o índice de Basileia, uma medida de liquidez, um indicador de assimetria informacional, conforme o caso; **f(·)** é uma função de normalização que converte cada direcionador a uma escala comum; e $\mathbf{w_{ij}}$ é o peso atribuído a cada setor, definido em função do propósito do bloco normativo e da precedência funcional entre os vetores.

Para assegurar a interpretabilidade do índice, os pesos w_{ij} devem ser não negativos e, em cada aplicação, normalizados de modo que sua soma seja igual a 1. Além disso, carregam a arquitetura de precedência funcional já apresentada: os pesos dos vetores subsequentes devem

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ser condicionados ao desempenho do vetor antecedente, de modo que um setor de preço não receba peso pleno se o setor operacional correspondente não estiver minimamente controlado.

Em termos formais, w_{ij} deve ser função crescente do direcionador do vetor imediatamente anterior na cadeia, e não uma constante fixa — refinamento proposto para trabalhos futuros.

2.1.2. O critério decisório: generalizando B < P · L

Resta estabelecer o critério decisório inspirado na desigualdade de Hand. Seja **C** o custo regulatório monetário estimado da alternativa em análise — incluindo custos de conformidade, supervisão e eventual perda de liquidez de mercado. Como C e ΔIIR não são diretamente comparáveis, define-se C* = g(C), em que g(·) converte o custo regulatório para a mesma escala normalizada do índice. Seja **ΔIIR** a variação esperada do índice entre o cenário de não ação e o de intervenção. A intervenção regulatória se justifica quando:

$$C^* < \Delta IIR \quad (3)$$

Ou seja, o custo regulatório normalizado deve ser inferior ao ganho de eficácia projetado no conjunto dos setores afetados. Essa relação preserva a lógica comparativa da regra de Hand, sem pretender equivalência dimensional direta com o produto P · L. Assim como a regra de Hand não elimina o juízo de valor sobre o que constitui dano ou precaução razoável, a desigualdade C* < ΔIIR não elimina o juízo técnico do regulador sobre os direcionadores, as funções de normalização e os pesos de cada setor; oferece apenas um critério replicável e auditável, convergente com as finalidades da AIR.

2.1.3. Ressalvas quanto ao alcance da fórmula

Não se pretende transformar esse arcabouço em mecanismo puramente analítico pela mera redução a uma equação. O IIR é antes instrumento de cognição e balizamento do que oráculo decisório autossuficiente. Três limitações merecem registro, retomadas na subseção 3.2: primeiro, as funções de normalização f(·) e g(·) não são neutras, pois converter direcionadores heterogêneos e custos monetários para uma escala comum constitui decisão de política regulatória; segundo, os modelos usuais de mensuração de preço e risco, ainda que consagrados, não abrangem todas as possibilidades de perda para as instituições financeiras, de modo que o IIR herda essas limitações; terceiro, o critério C* < ΔIIR pressupõe reações minimamente previsíveis aos direcionadores medidos — simplificação relevante em um mercado dinâmico, no qual os agentes podem alterar seu comportamento em resposta à regulação.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

É para endereçar essa última limitação — a necessidade de um procedimento que discipline como os direcionadores d_{ij} são coletados, tratados e traduzidos em componentes do IIR — que a subseção 2.2 apresentará o rito ordinário de aplicação da fórmula.

2.2. O procedimento ordinário de aplicação (a fórmula em fluxo)

A fórmula geral apresentada na subseção 2.1 — o Índice de Impacto Regulatório e o critério decisório $C^* < \Delta IIR$ — não subsiste isoladamente: é o produto final de um encadeamento de etapas que constituem o **rito ordinário** da AIR, um procedimento-padrão que os reguladores do mercado financeiro — CVM, Banco Central e Susep, conforme suas competências — poderiam seguir ao elaborar o relatório de AIR exigido pelo art. 6º do Decreto nº 10.411/2020.

O rito compreende dez etapas, encadeadas de tal forma que o passo seguinte não se perfaz senão a partir do controle adequado do anterior — a mesma lógica de precedência funcional já discutida a propósito dos pesos w_{ij} da fórmula:

1. Mapeamento dos conjuntos de normas no contexto geral, com coleta de dados do universo a ser analisado, conforme o âmbito estudado (mercado financeiro ou de capitais);
2. Classificação em blocos de natureza jurídica, agrupando-se as normas segundo sua adequação ao propósito regulatório e ao mercado-alvo e alocando-as nos setores pertinentes da matriz da subseção 1.3;
3. Criação do arcabouço de relações de cada grupo, mapeando-se relações de base, citação, alteração e revogação entre os diplomas normativos envolvidos;
4. Delimitação do início e do fim dos grupos, definindo-se qual norma é a norteadora principal do bloco e quais figuram como complementos;
5. Definição objetiva do propósito de cada grupo, identificando-se quais células d_{ij} da matriz são efetivamente afetadas pelo bloco normativo;
6. Seleção do direcionador que permita a mensuração da eficácia — o insumo d_{ij} que alimentará a fórmula, como o Índice de Basileia para uma norma prudencial ou uma medida de liquidez para uma norma sobre negociação;
7. Contextualização da aplicação prática, confrontando o bloco normativo delimitado e o direcionador escolhido com a realidade regulada;
8. Identificação dos medidores associados ao direcionador escolhido, etapa em que se aplica a função de normalização $f(\cdot)$, convertendo o direcionador bruto para a escala comum da fórmula;
9. Tratamento sistemático dos dados, com o cálculo efetivo do IIR a partir dos direcionadores normalizados e dos pesos w_{ij}, respeitada a precedência funcional entre vetores; e

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

10. Conclusão dos resultados e análise crítica, aplicando-se o critério decisório C* < ΔIIR, sem prescindir do juízo técnico do regulador — o índice subsidia, mas não substitui, a tomada de decisão.

Esse rito não pretende esgotar o tema, pois a metodologia requer acompanhamento e aprimoramento constantes, seguindo um mecanismo já utilizado no ambiente econômico: o encadeamento de métodos até um estado da arte final, em que cada etapa demanda tratamento posterior por questões estratégicas e analíticas próprias — o que justifica a dedicação da subseção 2.3 à origem e ao tratamento dos direcionadores objetivos que alimentam as Etapas 6 a 9.

2.3. Direcionadores, dados e heurística funcional

2.3.1. A natureza dos direcionadores objetivos

Os indicadores objetivos, na linha dos dados empíricos, guardam informações relevantes tanto do mercado quanto da economia e da sociedade — os três destinatários que, conforme já discutido na subseção 1.2, não podem ser confundidos entre si sob pena de a fórmula capturar apenas o interesse privado dos participantes de mercado.

No vetor preço, observa-se a prevalência de um direcionador específico: a liquidez dos ativos, o que reforça a proposta de que a função de normalização f(·) seja sensível à natureza de cada vetor. No vetor risco, utiliza-se, como ilustração, o Índice de Basileia. No contexto inicial de implementação da Resolução CMN nº 4.193/2013, o requerimento mínimo de Patrimônio de Referência era de 11% dos ativos ponderados pelo risco (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013b). Trata-se de variável que permite avaliar a capacidade de absorção de perdas das instituições. Convém registrar, contudo, que os modelos usuais de mensuração de preço e risco — ainda que consagrados — não abrangem todas as possibilidades de perda, de modo que a escolha do direcionador deve ser periodicamente revisitada.

2.3.2. Um exemplo de tratamento quantitativo dos direcionadores

Para ilustrar como um direcionador objetivo pode ser tratado estatisticamente antes de alimentar a fórmula, tome-se o próprio índice de Basileia. As instituições financeiras reportam esse indicador periodicamente ao Banco Central, o que permite compor séries históricas por instituição e por segmento do Sistema Financeiro Nacional — variação no tempo, comparação entre instituições de porte semelhante, distância em relação ao mínimo regulatório. É esse tratamento sistemático que permite à função f(·) converter o direcionador bruto a uma medida

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

comparável aos demais setores da matriz, tal como descrito na Etapa 8 do rito ordinário (subseção 2.2) — e é também esse mesmo direcionador que servirá de base à aplicação ilustrativa da subseção 3.1.

O interesse desse exemplo não está no tratamento estatístico em si, mas na demonstração de que direcionadores objetivos, tratados sistematicamente, capturam com boa aderência o comportamento de uma variável regulatória de referência — reforçando a viabilidade técnica de compor, para cada um dos 25 setores da matriz, um conjunto de direcionadores tratáveis por metodologia semelhante, alimentando tanto o cálculo do IIR quanto, eventualmente, modelos preditivos para o ΔIIR esperado de alternativas ainda não implementadas.

2.3.3. A heurística funcional como fundamento epistemológico

Cabe, por fim, situar a fórmula geral em um fundamento epistemológico mais amplo, sem o qual a proposta poderia ser interpretada como pretensão de exatidão que o artigo rejeita. Heurísticas são procedimentos simplificadores de decisão (SIMON, 1987; KAHNEMAN; TVERSKY, 1974), empregados na resolução de problemas para os quais não há método exato ou em que a quantidade de combinações inviabiliza o exame isolado de todas as alternativas. O método heurístico não tem necessariamente por finalidade a solução ótima; sua aplicação é relevante em campos empíricos (GIGERENZER, 1996; GIGERENZER; TODD, 1999), nos quais a construção cognitiva evolui por aproximações sucessivas, em linha com a tradição da tópica jurídica como raciocínio orientado por problemas (VIEHWEG, 1979).

Nessa perspectiva, a AIR pode ser compreendida como técnica heurística aplicada à decisão regulatória (GIGERENZER; ENGEL, 2006): auxilia o regulador a avaliar impactos potenciais por meio da comparação de custos e benefícios antes da implementação — lógica que a fórmula proposta procura formalizar. Outras técnicas correlatas incluem a regulação baseada em princípios, a regulação baseada em incentivos e mecanismos de cooperação com a indústria, sempre sujeitos a salvaguardas de independência e transparência.

A simplificação de um problema multivariado pode levar a decisões subótimas, mas também viabilizar aprendizado e refinamento ao longo do tempo. O reconhecimento de vieses cognitivos, tanto dos participantes de mercado quanto do próprio regulador, é estrategicamente relevante: abordagens heurísticas permitem antecipar limitações de racionalidade, em vez de presumir a racionalidade plena criticada na subseção 1.2. É, portanto, sob essa chave — a de um instrumento heurístico intencional, e não de um algoritmo determinístico — que a fórmula geral deve ser compreendida: um mecanismo de aprendizado cujo valor reside na evolução contínua do modelo, e não na promessa de uma solução regulatória definitiva.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Aplicação ilustrativa: regulação prudencial de capital

Para que a fórmula geral e o rito de dez etapas não permaneçam em plano abstrato, aplica-se o procedimento, de forma ilustrativa, a um bloco normativo concreto: as Resoluções CMN nº 4.192, 4.193 e 4.278, de 2013, associadas à implementação de Basileia III no Brasil e voltadas à reformulação da estrutura de capital e dos requerimentos prudenciais das instituições financeiras (ANBIMA, 2013).

Etapas 1 a 4 — mapeamento, classificação e delimitação. A Resolução CMN nº 4.192/2013 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013a) dispõe sobre a metodologia de apuração do Patrimônio de Referência (PR) e figura como norma-base do bloco. A ela se soma a Resolução CMN nº 4.193/2013 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013b), relativa aos requerimentos mínimos de PR, Nível I e Capital Principal, bem como ao Adicional de Capital Principal. A Resolução CMN nº 4.278/2013 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013c) altera e revoga disposições da Resolução nº 4.192. A base legal geral do bloco remonta à Lei nº 4.595/1964 (BRASIL, 1964). Para fins da aplicação ilustrativa, a Resolução nº 4.192 é tratada como norma-base, a nº 4.193 como complemento material e a nº 4.278 como ato modificador.

Etapa 5 — propósito objetivo. O propósito do bloco converge para a melhoria do capital regulatório das instituições financeiras e, em última instância, para a redução do risco sistêmico — finalidade que, na matriz da subseção 1.3, aloca o bloco predominantemente nas células formadas pelo cruzamento do vetor risco com as dimensões econômica e social.

Etapa 6 — direcionador objetivo. Elege-se o Índice de Basileia — cujo requerimento mínimo de PR era de 11% no contexto inicial da Resolução CMN nº 4.193/2013 — como a variável d_{ij} do setor risco × econômica, além de um direcionador complementar de risco sistêmico agregado para o setor risco × social (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013b).

Etapas 7 a 9 — contextualização, medição e tratamento. O Índice de Basileia pode ser acompanhado por instituição ao longo da vigência da norma, permitindo avaliar se o reforço dos requerimentos de capital ampliou a capacidade de absorção de perdas e reduziu a exposição a riscos sistêmicos e específicos. A função $f(\cdot)$ converteria o índice observado para uma escala comum, permitindo sua soma ponderada no cálculo do IIR. A aplicação apresentada é demonstrativa e não substitui uma validação empírica com séries de dados e grupos de comparação.

Etapa 10 — conclusão. Hipoteticamente, uma alternativa normativa adicional — por exemplo, um requerimento de capital mais estrito — exigiria comparar, pelo critério $C^* < \Delta IIR$, seu custo

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

regulatório normalizado com o ganho projetado de eficácia nos setores risco × econômica e risco × social, sem que o resultado do IIR substitua o juízo técnico do regulador quanto à alternativa mais adequada.

Este exercício demonstra a viabilidade de percorrer as dez etapas do rito ordinário sobre um bloco normativo real, evidenciando como a fórmula geral poderia ter estruturado — de forma replicável e auditável — a comparação fundamentada de alternativas exigida pelo Decreto nº 10.411/2020, caso o procedimento proposto estivesse disponível à época.

3.2. Discussão: limites, riscos e refinamento contínuo

3.2.1. O risco do reducionismo e o contrapeso liberal-intervencionista

A primeira objeção à fórmula geral é a de que ela incorreria em reducionismo: reduzir a complexidade da regulação do mercado financeiro — com toda a riqueza de suas dimensões comportamental, empresarial, mercado, econômica e social — a um único número, o IIR, poderia mascarar nuances relevantes. Essa objeção já foi antecipada nas subseções 1.3 e 2.1. Não se tem a pretensão de transformar esse arcabouço em mecanismo analítico pela mera redução a uma figura esquemática; a matriz e a fórmula permitem, isto sim, uma inteligibilidade interessante como ferramenta de cognição, sem se esgotarem nelas mesmas. É atributo fundamental da proposta que o modelo seja passível de refinamento contínuo, e não um conjunto estático de regras definitivas.

Essa ressalva conecta-se à tensão que motivou este artigo: a dicotomia entre a escola liberal, que busca reduzir a intervenção estatal, e as abordagens mais intervencionistas. A fórmula geral não pretende resolver essa dicotomia por decreto metodológico, mas oferecer um contrapeso para a busca de equilíbrio. O critério $C^* < \Delta IIR$ é neutro quanto à direção da intervenção: tanto pode justificar a edição de nova norma quanto indicar a não intervenção, a revisão ou a revogação de regras existentes.

3.2.2. Dificuldades práticas de implementação

Um segundo conjunto de limites é de ordem prática. A disponibilidade e a qualidade dos dados necessários para compor os direcionadores d_{ij} variam enormemente entre os 25 setores da matriz: enquanto o vetor risco, no segmento bancário, já dispõe de séries históricas robustas — a exemplo do Índice de Basileia —, outros setores, como o comportamental cruzado com a dimensão social, carecem de indicadores objetivos consolidados, exigindo recurso a proxies imperfeitas. A definição dos pesos w_{ij} não decorre de procedimento puramente estatístico: reflete

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

uma escolha de política regulatória que recomenda submissão a consulta pública, em vez de arbitragem unilateral pelo corpo técnico do regulador. Há, ainda, defasagens temporais dos efeitos regulatórios: o ganho de eficácia projetado no ΔIIR frequentemente só se materializa anos após a edição da norma, o que exige que o rito ordinário seja complementado por avaliações de resultado regulatório (ARR) periódicas — instrumento que a própria CVM já pratica, como demonstra sua Avaliação de Resultado Regulatório sobre o Informe de Governança Corporativa (CVM, 2024).

3.2.3. Desafios emergentes e a qualificação prévia do objeto regulado

Um terceiro grupo de limites liga-se à evolução do mercado que a fórmula pretende regular. A integração das economias intensifica interdependências e potencializa o risco sistêmico, especialmente diante da proliferação de instrumentos financeiros complexos. Cada inovação de produto, modelo de negócio ou infraestrutura de negociação tende a apresentar, em um primeiro momento, desafios de classificação no espectro regulatório: pode não estar claro se determinado instrumento cumpre função de meio de pagamento, valor mobiliário ou mercadoria, tampouco qual segmento de participantes é efetivamente afetado — distinção que a experiência internacional de supervisão reconhece variar conforme o perfil dos participantes alcançados pela norma (BIS, 2016). Essa indefinição condiciona, a montante, o vetor e a dimensão da matriz em que o instrumento deve ser alocado, antes mesmo do cálculo de qualquer direcionador. Nesses casos, o rito ordinário precisa admitir etapa preliminar de qualificação do objeto regulado, refletindo uma escolha de política regulatória sobre o alcance social da intervenção.

3.2.4. Compatibilidade com a prática regulatória vigente

Por fim, cabe situar a proposta frente à prática já consolidada dos reguladores do mercado financeiro nacional. O Decreto nº 10.411/2020 já exige comparação fundamentada das alternativas, acompanhada de metodologia específica — espaço que a fórmula geral pretende preencher, sem conflitar com os demais requisitos do relatório nem com as hipóteses de obrigatoriedade e dispensa. A Resolução CVM nº 67/2022 (CVM, 2022) já prevê que o relatório de AIR poderá ser objeto de consulta pública antes da decisão sobre a alternativa regulatória — etapa que seria o momento adequado para a calibragem participativa dos pesos w_{ij} referida na subseção 3.2.2. A fórmula geral, portanto, não pretende substituir o arcabouço institucional já erigido por CVM e BCB desde 2019 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, [s.d.]), mas oferecer-lhe o método objetivo de comparação que permanece em aberto no espaço deixado pela remissão regulamentar do parágrafo único do art. 5º da Lei nº 13.874/2019.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo partiu de uma constatação: a Lei nº 13.874/2019 criou a obrigação de a Administração Pública verificar, antes de editar norma de interesse geral de agentes econômicos, a razoabilidade de seu impacto econômico. O Decreto nº 10.411/2020 definiu o conteúdo do relatório e enumerou métodos possíveis, mas *não* instituiu um procedimento padronizado para operacionalizar a comparação entre alternativas. É nesse espaço — entre a obrigatoriedade da comparação e a ausência de um rito replicável — que o artigo se propôs a intervir.

A proposta pode ser sintetizada em três movimentos. O primeiro foi conceitual: distinguir eficácia de eficiência, situando ambas como grandezas objetivamente mensuráveis, desde que não se confunda o destinatário final das consequências normativas — a sociedade — com os interesses privados do mercado. O segundo foi estrutural: construir uma topologia matricial que decompõe a regulação do mercado financeiro em 25 setores, do cruzamento de cinco vetores com cinco dimensões, respeitando a precedência funcional segundo a qual não se fala em controle de preço sem controle operacional adequado. O terceiro foi propositivo: generalizar a lógica de calibragem consagrada pelo modelo de Hand para um Índice de Impacto Regulatório que agrega os 25 setores mediante direcionadores objetivos e pesos hierarquizados, subordinando a decisão de intervir a um critério explícito: que o custo regulatório estimado seja inferior ao ganho de eficácia projetado.

A aplicação ilustrativa ao bloco normativo formado pelas Resoluções CMN nº 4.192, 4.193 e 4.278/2013 demonstrou por que o mercado financeiro constitui campo privilegiado para a proposta: convive, há décadas, com lógica de mensuração objetiva, seja pelos padrões de Basileia, seja pela extensa estrutura infralegal do Banco Central. Ainda assim, mesmo esse campo intensivo em dados enfrenta limites relevantes: a definição dos pesos w_{ij} é escolha de política regulatória que reclama participação social; a disponibilidade de indicadores varia entre os setores da matriz; e a inovação financeira exige juízo prévio sobre a natureza do objeto regulado.

É por essa razão que este artigo insistiu em uma ressalva que talvez seja sua contribuição mais duradoura: a fórmula geral não é — nem pretende ser — um mecanismo determinístico que substitua o juízo técnico do regulador, mas um instrumento heurístico intencional, um atalho de aprendizado no qual o mais importante é a evolução contínua do modelo, e não a obtenção de uma solução regulatória definitiva. Essa é a mesma lógica que já anima a própria AIR, reconhecida na literatura como técnica heurística — e é por compartilhar

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

essa natureza que a fórmula aqui proposta pôde ser apresentada como seu desdobramento metodológico.

O Brasil demonstra ainda carência de estudos empíricos e estatísticos sobre a eficácia das normas do mercado financeiro — carência que se torna mais premente à medida que a exigência legal de AIR se consolida na prática de CVM e Banco Central. É essa lacuna que a proposta deste artigo pretendeu começar a preencher, oferecendo não uma resposta definitiva, mas um ponto de partida replicável, que possa contribuir para que a "razoabilidade do impacto econômico" exigida pelo art. 5º da Lei de Liberdade Econômica deixe de ser apenas um juízo qualitativo e casuístico, e passe a ser também uma medida objetiva, transparente e auditável.

Como agenda de pesquisa futura, sugerem-se três frentes: a validação empírica do IIR sobre AIRs efetivamente publicadas por CVM e Banco Central; a calibragem participativa dos pesos w_{ij} por meio de consulta pública; e a incorporação de modelos de aprendizado de máquina, na linha do exemplo de tratamento estatístico discutido na subseção 2.3, como camada de apoio à projeção do ΔIIR de alternativas regulatórias ainda não implementadas, sem prescindir, em nenhum momento, do juízo técnico humano.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS (ANBIMA). **Basileia III no Brasil**. São Paulo: ANBIMA, 2013.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Princípios Fundamentais para uma Supervisão Bancária Efetiva**. Brasília: BCB, 2006. Disponível em: http://www.bcb.gov.br/fis/supervisao/docs/core_principles_traducao2006.pdf. Acesso em: 14 jul. 2026.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução CMN nº 4.192, de 1º de março de 2013**. Dispõe sobre a metodologia para apuração do Patrimônio de Referência (PR). Brasília: BCB, 2013a.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução CMN nº 4.193, de 1º de março de 2013**. Dispõe sobre a apuração dos requerimentos mínimos de Patrimônio de Referência (PR), de Nível I e de Capital Principal, e institui o Adicional de Capital Principal. Brasília: BCB, 2013b.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução CMN nº 4.278, de 31 de outubro de 2013**. Altera e revoga disposições da Resolução nº 4.192, de 1º de março de 2013. Brasília: BCB, 2013c.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatórios de Análise de Impacto Regulatório**. Brasília: BCB, [s.d.]. Disponível em: https://www.bcb.gov.br. Acesso em: 14 jul. 2026.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). **Core Principles for Effective Banking Supervision**. Basel: BIS, 2012. Disponível em: https://www.bis.org/publ/bcbs230.pdf. Acesso em: 14 jul. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). **Guidance on the application of the Core Principles for Effective Banking Supervision to the regulation and supervision of institutions relevant to financial inclusion**. Basel: BIS, 2016. Disponível em: https://www.bis.org/bcbs/publ/d383.pdf. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964**. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 1964.

BRASIL. **Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019**. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020**. Regulamenta a análise de impacto regulatório de que trata o art. 5º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jun. 2020.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Análise de impacto regulatório: perspectivas a partir da Lei da Liberdade Econômica**. Brasília: Biblioteca Digital do Senado Federal, [s.d.]. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/570015. Acesso em: 14 jul. 2026.

COASE, R. The Problem of Social Cost. **The Journal of Law & Economics**, v. 3, p. 1-44, out. 1960.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Resolução CVM nº 67, de 28 de janeiro de 2022**. Dispõe sobre o processo de normatização da CVM. Rio de Janeiro: CVM, 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Avaliação de Resultado Regulatório sobre o Informe de Governança Corporativa**. Rio de Janeiro: CVM, dez. 2024.

COOTER, R.; ULEN, T. **Direito e Economia**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FRIEDMAN, D. D. **Law's Order — What Economics Has to Do with Law and Why It Matters**. Princeton: Princeton University Press, 2000.

GIGERENZER, G. Reasoning the fast and frugal way: models of bounded rationality. **Psychological Review**, v. 103, n. 4, p. 650-669, 1996.

GIGERENZER, G.; ENGEL, C. **Heuristics and the Law**. Cambridge, MA: MIT Press, 2006.

GIGERENZER, G.; TODD, P. M.; THE ABC RESEARCH GROUP. **Simple Heuristics that Make Us Smart**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

KAHNEMAN, D. **Pensar, Rápido e Devagar**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science**, New Series, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2, p. 263-291, 1979.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

MACKAAY, E.; ROUSSEAU, S. **Análise Econômica do Direito**. Trad. Rachel Sztajn. São Paulo: Atlas, 2015.

OLIVEIRA, P. C. de. Risco Sistêmico. In: MARISTRELLO, A. J. P.; GONÇALVES, A. P.; SAMPAIO, P. R. P. (coord.). **Regulação Financeira para Advogados**. Rio de Janeiro: Elsevier/FGV, 2012.

POSNER, R. **Economic Analysis of Law**. 5. ed. Nova Iorque: Aspen, 1998.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Guia Orientativo para Elaboração de Análise de Impacto Regulatório (AIR)**. Brasília: Casa Civil, 2018.

REALE, M. **Teoria Tridimensional do Direito**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1994.

SADDI, J.; PINHEIRO, A. C. **Direito, Economia e Mercados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como Liberdade**. Trad. Laura Teixeira Motta. 7. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SIMON, H. A. Bounded Rationality. In: EATWELL, J. et al. (eds.). **The New Palgrave Dictionary of Economics**. v. 1. London: Macmillan, 1987.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Rational Choice and the Framing of Decisions. **Journal of Business**, v. 59, n. 4, p. S251-S278, 1986.

VIEHWEG, T. **Tópica e Jurisprudência**. Trad. Tércio Sampaio Ferraz Jr. Brasília: Departamento de Imprensa Nacional, 1979.

YAZBEK, O. **Regulação do Mercado Financeiro e de Capitais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.