



Quem responde quando ninguém decidiu? A responsabilidade civil por dano algorítmico entre o Código, o marco regulatório e o Supremo

Heloisa Helena de Almeida Portugal

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS),
Mato Grosso do Sul
heloisa.portugal@ufms.br

Jefferson Patrik Germinari

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Santa
Catarina
jeffersonpgerminari@gmail.com

Valter Moura do Carmo

Escola da Magistratura Tocantinense (ESMAT),
Tocantins
vmcarmo86@gmail.com

Resumo

Este artigo tem por objetivo examinar se a reforma do Código Civil resolve ou agrava a concorrência entre regimes de imputação aplicáveis ao dano causado por sistemas de inteligência artificial. Para isso, vale-se de pesquisa qualitativa, com análise documental comparada e análise de conteúdo, aplicada a quatro conjuntos documentais delimitados até 31 de dezembro de 2025: o Projeto de Lei nº 4, de 2025; o autógrafo do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023; os acórdãos dos Temas 987 e 533 da repercussão geral; e os documentos das oito audiências públicas realizadas pela comissão temporária do Senado Federal. Tem-se que o exame simultâneo dos três regimes, ancorado nos documentos do processo legislativo e jurisdicional, e não na doutrina sobre os projetos, permite observar a formação da concorrência normativa, e não apenas o seu resultado. Verifica-se que projeto de reforma contém cláusula impositiva de articulação com a classificação regulatória do risco, mas o seu endereçamento é falho, pois o autógrafo combina categorias legais de alto risco com funções regulamentares das autoridades competente e setoriais, e o seu Capítulo V preserva a incidência do Código de Defesa do Consumidor, do Código Civil e da legislação especial, sem instituir regime autônomo de responsabilidade objetiva graduada pelo risco. Configura-se desencontro entre arquiteturas normativas em formação, e não antinomia entre normas vigentes. Propõe-se matriz comparativa de imputação, estruturada em seis categorias, e a distinção entre função de coordenação e função de disciplina exaustiva, com três consequências redacionais para o Livro VI.

Palavras-chave

Responsabilidade civil. Inteligência artificial. Reforma do Código Civil. Dano algorítmico. Regulação por risco.



1. Introdução

Imagine-se um juiz brasileiro, em dezembro de 2025, diante de uma petição inicial. A autora pede indenização ao sustentar ter sido prejudicada por decisão automatizada. Um sistema de inteligência artificial recusou-lhe o crédito, descartou sua candidatura ou produziu uma classificação automatizada que lhe fechou portas. O juiz sabe que a decisão foi tomada por um sistema cujo funcionamento interno nem a autora nem, muito provavelmente, o próprio réu consegue reconstituir. Sabe também que a resposta jurídica a essa pretensão está sendo escrita neste exato momento, em pelo menos três lugares diferentes, por três autores distintos, que não estão conversando entre si.

No Senado Federal, a Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025 examina a proposta de atualização do Código Civil e lhe acrescenta um Livro dedicado ao Direito Civil Digital, ao mesmo tempo em que redesenha o capítulo da responsabilidade civil e inclui, no parágrafo único do art. 927, a tecnologia subordinada entre as hipóteses de responsabilidade indireta por fato de terceiro, coisa ou tecnologia.

Na Câmara dos Deputados, encontra-se em tramitação o autógrafo do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, aprovado pelo Senado e remetido à Câmara em 17 de março de 2025. O texto define desenvolvedor, distribuidor e aplicador como categorias de agentes de inteligência artificial e estabelece, nos arts. 14 a 16, uma disciplina legal para a categorização do alto risco; contudo, no Capítulo V, não atribui automaticamente responsabilidade objetiva ao fornecedor ou ao operador conforme a graduação do risco. Seus arts. 35 a 39 preservam a incidência do Código de Defesa do Consumidor, do Código Civil e da legislação especial, preveem critérios para a definição concreta do regime aplicável e determinam a inversão do ônus da prova em determinadas situações.

E, no Supremo Tribunal Federal, desde o julgamento concluído em 26 de junho de 2025 e conforme os acórdãos publicados no mesmo ano, vigoram as teses fixadas nos Temas 987 e 533 da repercussão geral. As teses reconheceram a inconstitucionalidade parcial e progressiva do art. 19 do Marco Civil da Internet, preservaram a exigência de ordem judicial para a responsabilização por crimes contra a honra, admitiram a remoção por notificação extrajudicial, disciplinaram a replicação de fato ofensivo já reconhecido judicialmente, estabeleceram hipóteses relativas a conteúdos ilícitos graves e reconheceram a falha sistêmica, sem converter o regime em responsabilidade objetiva; também apelaram ao Congresso Nacional, modularam prospectivamente os efeitos da decisão e ressalvaram a legislação eleitoral e os atos normativos do Tribunal Superior Eleitoral.

Três processos decisórios, portanto, debruçados sobre o mesmo problema, simultaneamente abertos ou, no caso da decisão judicial, já dotados de eficácia, produzindo respostas que não se articulam plenamente. É essa configuração que o presente estudo toma por objeto.

A pergunta que orienta a investigação é a seguinte: a reforma do Código Civil resolve ou agrava a concorrência entre regimes de imputação aplicáveis ao dano causado por sistemas de inteligência artificial? A hipótese inicialmente formulada, a de que o Livro VI codificaria um regime sem articulá-lo aos demais, foi parcialmente infirmada pelo exame do corpus, e o resultado dessa infirmação constitui, ele próprio, um dos achados do trabalho. O projeto contém, sim, cláusula de articulação, ao determinar que se leve em conta a existência ou não de classificação do risco da atividade pelo poder público ou por agência reguladora, mas essa cláusula não é facultativa. O art. 927-B, § 2º, emprega fórmula impositiva, qual seja, a classificação, quando existente, deve ser levada em conta para a responsabilização objetiva e para a fixação da indenização.

O problema não é, portanto, a ausência de conector, mas seu endereçamento, na medida que o Código projetado remete à classificação de risco por poder público ou agência reguladora, enquanto o autógrafo do PL nº 2.338/2023 combina categorias legais de alto risco, previstas no art. 14, com funções de regulamentação, classificação e atualização atribuídas ao Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial e às autoridades setoriais, nos arts. 15 e 16. Além disso, o Capítulo V do autógrafo não reproduz o regime de responsabilidade objetiva por alto risco que aparecia em versões anteriores do projeto: ele remete às regras do Código de Defesa do Consumidor, do Código Civil e da legislação especial, sem eliminar a necessidade de definir concretamente o regime aplicável. Não se está diante de antinomia entre normas vigentes, mas de desencontro entre normas e arquiteturas regulatórias em formação, problema que é, antes de hermenêutico, de técnica legislativa.

A tese que se sustenta ao final é a de que a codificação do dano algorítmico somente se justifica se assumir função de coordenação, fixando a cláusula-quadro de imputação e remetendo à legislação especial a classificação dos riscos, os deveres de governança e os mecanismos de atualização regulatória, sem pressupor que o autógrafo já contenha um regime civil autônomo de responsabilidade objetiva graduado pelo risco. Pretendendo função de disciplina exaustiva, o Livro VI produz mais insegurança do que aquela que se propõe a eliminar. A análise demonstrará que o projeto oscila entre as duas funções sem assumir nenhuma, exercendo a disciplina exaustiva justamente onde

a codificação clássica já daria conta e adotando uma coordenação incompleta onde a legislação especial ainda distribui entre a lei, a autoridade competente e as autoridades setoriais as tarefas de classificação e governança.

A relevância do tema dispensa demonstração extensa, mas convém precisar em que consiste a contribuição pretendida. A produção acadêmica sobre responsabilidade civil e inteligência artificial no Brasil é abundante, e abundante também a que analisa, isoladamente, cada um dos três diplomas aqui examinados. O que se propõe é distinto, isto é, submeter os três, simultaneamente e às mesmas categorias analíticas, a um exame comparado ancorado não na doutrina sobre os projetos, mas nos documentos do próprio processo legislativo e jurisdicional em curso, em especial no avulso do PL nº 4/2025, no autógrafo final do PL nº 2.338/2023 e nos acórdãos publicados nos Temas 987 e 533, além das exposições técnicas levadas às audiências públicas da Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025 - Art. 374 RISF - ao longo de 2025. Trata-se de observar a formação da concorrência normativa, e não apenas o seu resultado.

O trabalho organiza-se em oito seções. Após esta introdução, a seção 2 explicita o percurso metodológico e justifica o marco temporal adotado. A seção 3 constrói o problema, examinando por que o dano algorítmico resiste à cláusula geral do risco e quais critérios permitem avaliar as respostas oferecidas. As seções 4, 5 e 6 examinam, respectivamente, a via da codificação, a arquitetura regulatória do autógrafo do PL nº 2.338/2023 e a via jurisdicional. A seção 7 dispõe os resultados em matriz comparativa e formula a distinção entre função de coordenação e função de disciplina exaustiva. A seção 8 retoma a pergunta inicial e indica as consequências redacionais da tese sustentada.

2. A função social da propriedade: contexto brasileiro

A pesquisa é qualitativa e adota, como procedimento, a análise documental comparada, com técnica de análise de conteúdo aplicada às fontes do processo legislativo. Não se trata de investigação empírica sobre a aplicação judicial dos regimes examinados, investigação que, quanto a dois deles, seria impossível, por não estarem em vigor, mas de exame dos textos normativos e dos documentos que registram sua elaboração.

A pesquisa se encerra com o ano legislativo de 2025, e esse corte não é uma limitação a justificar, mas a condição de possibilidade daquilo que aqui se observa. Neste momento, os três processos decisórios examinados estão simultaneamente

abertos: o Código tramita em comissão temporária no Senado Federal, o marco regulatório aguarda deliberação na Câmara dos Deputados e a tese fixada pelo Supremo Tribunal Federal produz efeitos enquanto o próprio Tribunal espera a legislação que solicitou ao Congresso Nacional. É essa simultaneidade que permite observar a formação da concorrência normativa, e não apenas o seu resultado, pois, quando qualquer das três vias houver se estabilizado, o fenômeno que se pretende descrever já terá desaparecido. Soma-se a isso uma razão de pertinência, já que o dossiê em que este estudo se insere discute as perspectivas da reforma do Código Civil no estado em que ela se encontra.

O corpus compõe-se de quatro conjuntos documentais.

O primeiro reúne os dispositivos do Projeto de Lei nº 4, de 2025, relativos à responsabilidade civil e ao Livro VI do Direito Civil Digital, na redação apresentada em 31 de janeiro de 2025, com destaque para o parágrafo único do art. 927, para o art. 927-B e para os arts. 2.027-AL, 2.027-AM e 2.027-AN.

O segundo reúne o Capítulo V do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, e os dispositivos correlatos de definição de agentes e de classificação de risco, no texto aprovado pelo Senado Federal em 10 de dezembro de 2024 e remetido à Câmara dos Deputados em março de 2025.

O terceiro é o acórdão proferido no julgamento conjunto dos Recursos Extraordinários nº 1.037.396 e nº 1.057.258, em 26 de junho de 2025, e a tese fixada nos Temas 987 e 533 da repercussão geral, considerada exclusivamente na redação e no estado processual disponível.

O quarto, e é dele que decorre a originalidade do enfoque, reúne os documentos das oito audiências públicas realizadas pela Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025, com atenção particular às sessões de 16 e 23 de outubro, sobre a parte geral e o Direito Digital, às de 27 de novembro e 11 de dezembro, sobre responsabilidade civil, e à de 4 de dezembro, sobre Direito Digital e inteligência artificial, além da relação completa das 149 emendas do PL nº 4/2025, examinada integralmente, e não por amostragem.

A análise comparada estrutura-se em seis categorias definidas previamente, e a cada uma delas corresponde uma pergunta dirigida a todos os regimes examinados, sendo elas: o fato gerador da responsabilidade; a natureza da imputação; a distribuição do ônus da prova; as excludentes admitidas; a identificação dos legitimados passivos ao longo da cadeia de agentes; e o modo de estabelecimento do nexo causal em contexto

de opacidade. A escolha dessas categorias se justifica por corresponderem aos elementos mínimos de que um regime de imputação necessita para ser operacional, e a seção seguinte demonstrará por que cada uma delas é posta em xeque pelas características do dano algorítmico. A adoção de categorias idênticas para os quatro regimes é o que torna a comparação verificável e permite que os resultados sejam dispostos em matriz.

3. O PL nº 004/2025 e a PEC nº 80/2019: quais os caminhos para a função social da propriedade?

O Código Civil de 2002 chegou tarde ao século XX e cedo demais ao XXI. Quando o legislador inscreveu no parágrafo único do art. 927 o dever de reparar independentemente de culpa nas hipóteses em que a atividade normalmente desenvolvida implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem, encerrava uma controvérsia que atravessara todo o século anterior, a passagem da culpa ao risco como critério de imputação (Schreiber, 2015, p. 19-27).

A cláusula geral foi celebrada, com razão, como instrumento de abertura, pois dispensava o legislador de catalogar atividades perigosas e entregava ao julgador a tarefa de reconhecer o risco onde ele se manifestasse. Duas décadas depois, essa mesma abertura revela-se insuficiente diante de um fenômeno que não é apenas mais um risco a catalogar, mas um risco cuja própria estrutura desafia as categorias com que a responsabilidade civil aprendeu a operar.

A dificuldade não está em reconhecer que sistemas de inteligência artificial produzem danos. Está em responder às três perguntas que qualquer regime de imputação precisa responder antes de atribuir o dever de reparar, sendo elas: o que causou o dano, quem responde por essa causa e em que medida. O dano algorítmico embaralha as três simultaneamente, e convém examinar por quê. Registre-se, desde logo, que o diagnóstico não é externo ao processo legislativo em curso. Em exposição à Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025, a magistrada Patrícia Carrijo caracterizou os danos produzidos por algoritmos e sistemas de inteligência artificial por três traços, quais sejam: a massificação, na medida em que um único defeito de código atinge simultaneamente um número imenso de pessoas; a invisibilidade, decorrente da opacidade que dificulta à vítima sequer detectar o dano; e a irreversibilidade (Brasil, Senado Federal, 2025a)

A primeira dificuldade é a opacidade, pois sistemas contemporâneos de aprendizado de máquina não executam regras previamente escritas por alguém, mas

inferem correlações a partir de volumes de dados que nenhum ser humano examinou individualmente. A consequência é que a explicação causal de um resultado específico pode ser indisponível não apenas à vítima, mas também ao próprio desenvolvedor. Não se trata de segredo comercial, embora este também opere, nem de assimetria informacional que a inversão do ônus da prova resolveria. Trata-se de uma opacidade que é técnica antes de ser jurídica (Pasquale, 2015, p. 6-7; Burrell, 2016, p. 1-2).

O direito de danos foi construído sobre a premissa de que a causa é, ao menos em tese, reconstituível, de que existe um perito capaz de dizer por que a peça cedeu, por que o medicamento falhou, por que o veículo derrapou. Quando essa premissa cai, o nexos causal deixa de ser questão de prova e passa a ser questão de imputação normativa. A vulnerabilidade algorítmica na fragilidade do consumidor diante da coleta de dados por inteligência artificial e da falta de transparência das plataformas sobre critérios e finalidades, aprofundando a assimetria informacional (Verbicaro; Nóvoa, 2023, p. 124, 129).

A segunda dificuldade é a natureza probabilística e distribuída da causação. Um sistema de inteligência artificial não produz um resultado determinado por uma conduta determinada, mas uma saída provável a partir da interação entre dados de treinamento, ajustes posteriores, parâmetros de operação, comando do usuário e contexto de implementação. O dano emerge da combinação, e a combinação não é atribuível a nenhum dos elementos isoladamente. A dogmática da causalidade adequada, que pergunta se determinada conduta era idônea a produzir o resultado segundo o curso ordinário das coisas, encontra aqui um objeto para o qual não foi desenhada. O curso ordinário das coisas, em sistemas probabilísticos, inclui o resultado danoso como possibilidade estatística conhecida e aceita desde a concepção. O que em outras atividades seria defeito, aqui é funcionamento esperado dentro de uma margem de erro.

A terceira dificuldade é a pluralidade de agentes ao longo do ciclo de vida, mas não é correto dizer que ela tenha permanecido ausente do debate legislativo de 2025. Na audiência de 4 de dezembro, a representante da Confederação Nacional da Indústria tratou expressamente da cadeia de valor de IA, qualificou-a como multifacetária e descreveu a passagem de um modelo geral para APIs, ajustes específicos e usos institucionais, advertindo que a origem do problema pode estar no treinamento de uma etapa intermediária (Brasil, 2025b) A mesma exposição discutiu a responsabilidade objetiva ao longo da cadeia e a insegurança produzida por uma imputação indistinta. O ponto, portanto, foi identificado e exemplificado, mas não recebeu solução normativa articulada com o art. 927-B, § 2º.

A contribuição de Caitlin Mulholland permite dar densidade dogmática a esse problema. Ao examinar processos decisórios autônomos, a autora parte de uma distinção decisiva, qual seja, a autonomia técnica não significa personalidade jurídica, imputabilidade própria ou deslocamento da responsabilidade para a máquina. O sistema pode operar com graus relevantes de autonomia sem se tornar sujeito da obrigação de reparar; a imputação continua a exigir a identificação dos agentes humanos e jurídicos que conceberam, desenvolveram, disponibilizaram, integraram ou utilizaram a tecnologia. (Mulholland, 2020, p. 327-350; Fonseca, 2021, p. 1-36). Essa premissa impede duas simplificações opostas: tratar a IA como agente moral autônomo ou concentrar todo o dano no último usuário visível. Entre esses extremos está a cadeia de valor, na qual cada participante exerce uma parcela de controle, informação e capacidade de prevenção.

Entre quem treina um modelo de base, quem o ajusta para um domínio específico, quem o comercializa, quem o integra a um produto, quem o opera e quem finalmente o utiliza, há uma cadeia cujos elos não compartilham nem o mesmo grau de controle nem a mesma capacidade de prever o dano. A pergunta sobre quem responde não é retórica: é a pergunta que a vítima faz na petição inicial, e nenhuma das respostas tradicionais, o fabricante, o fornecedor, o prestador de serviço, recorta com precisão a figura que, na cadeia algorítmica, detinha efetivamente o poder de evitar o resultado.

O debate de 4 de dezembro confirma a existência do problema, mas não permite afirmar que ele tenha sido resolvido ou convertido em critério comum de imputação entre os projetos. Em perspectiva econômico-funcional, Melo observa que, à medida que cresce o número de agentes, elevam-se os custos de transação e pode tornar-se mais eficiente a regulação estatal; no campo civil, as normas podem atuar como elementos de regulação em situações marcadas justamente pela pluralidade de participantes (Melo, 2013, p. 19-20).

Há ainda uma quarta dificuldade, a temporalidade. Ela não foi totalmente ausente do debate, pois a audiência de 4 de dezembro qualificou a tecnologia como volátil, criticou a rigidez de uma codificação incapaz de acompanhar alterações tecnológicas e defendeu mecanismos regulatórios flexíveis (BRASIL, Senado Federal, 2025b). O que não apareceu, porém, foi um desenvolvimento específico da temporalidade como problema autônomo de imputação civil, isto é, as notas não enfrentaram, de modo sistemático, a hipótese de atualizações pós-implementação, aprendizado contínuo ou alteração do objeto depois da avaliação de risco e da auditoria.

Sistemas em operação são atualizados, reajustados e, em alguns arranjos, podem aprender continuamente. A atividade que causou o dano em determinado momento pode não ser rigorosamente a mesma atividade que se contratou, nem a que se avaliou como de risco, nem a que se auditou. A responsabilidade civil supõe um objeto estável o suficiente para ser qualificado, e o objeto aqui não é estático.

Diante desse quadro, o Projeto de Lei nº 4, de 2025, não permaneceu inerte. A proposta de nova redação do parágrafo único do art. 927 inclui, entre os responsáveis indiretos, aquele que responde por fato de animal, coisa ou tecnologia a ele subordinado. Em vez de construir uma categoria própria para o dano algorítmico, o projeto o assimila à mais antiga das imputações objetivas, a responsabilidade pelo fato da coisa e do animal, que atravessa o direito civil desde as fórmulas romanas e que o Código de 1916 já conhecia. A tecnologia entra no Código pela porta da guarda, e a inclusão foi saudada, no próprio debate legislativo, como inovação relevante por instituir a tecnologia como fonte autônoma de responsabilidade objetiva (Brasil, 2025a).

Há mérito nessa opção, e ele não deve ser subestimado, porque a responsabilidade pelo fato da coisa oferece exatamente aquilo de que o dano algorítmico carece, que é um critério de imputação dispensando a demonstração da causa. Não se pergunta, por exemplo, por que o animal avançou, mas quem o tinha sob guarda. Transposta a lógica, não se perguntaria por que o sistema produziu determinada saída, mas quem o tinha sob subordinação. A opacidade, que inviabiliza a prova do nexo, deixa de ser obstáculo porque o nexo é substituído por uma relação de domínio.

O problema é que a subordinação, aqui, é precisamente o que está em disputa, pois a guarda pressupõe controle, poder de direção sobre a coisa, e o que as dificuldades descritas revelam é justamente a fragmentação do controle entre agentes distintos e, em alguma medida, sua ausência parcial em todos eles. Quem subordina um modelo de base treinado por um terceiro, ajustado por outro e operado por um quarto? Se a resposta for todos, o dispositivo cria solidariedade sem dizê-lo. Se for aquele que o emprega em proveito próprio, desloca a responsabilidade para o elo economicamente mais frágil da cadeia, o implementador local, e não quem desenhou o sistema. Se for quem detém o poder técnico de alterá-lo, concentra a imputação em quem, muitas vezes, sequer está sob jurisdição brasileira. O projeto oferece o critério e cala sobre a chave de aplicação.

Ao lado desse dispositivo, e este é o ponto que estrutura toda a análise que se segue, a proposta introduz um art. 927-B que, ao tratar do risco da atividade, determina

que se leve em consideração, tanto para a responsabilização objetiva quanto para a fixação do valor da indenização, a existência ou não de classificação do risco da atividade pelo poder público ou por agência reguladora, aplicável a atividades desempenhadas em ambiente físico ou digital. Registre-se o que isso significa; o Código projetado não pretende disciplinar sozinho a graduação do risco algorítmico, ele remete a um regulador.

O sentido dessa remissão foi expressamente defendido perante a Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025. Longe de ampliar indistintamente a responsabilidade, sustentou-se que o dispositivo estabelece balizas técnicas; quem opera em conformidade com as normas técnicas de sua agência reguladora passa a dispor de um argumento de defesa robusto, substituindo o julgamento intuitivo por critérios científicos, à maneira do que já ocorre com atividades classificadas por autoridades como a ANVISA, a ANATEL e o Banco Central (Brasil, Senado Federal, 2025a).

A remissão, portanto, não é acessória, mas sim o mecanismo pelo qual o Código pretende ancorar tecnicamente a imputação objetiva.

É aqui que a arquitetura se revela frágil, e a fragilidade não favorece nenhum dos polos da relação, pois remissão pode ser lida de duas maneiras opostas, e a leitura correta decide se a reforma resolve ou agrava o problema.

Lida como cláusula de coordenação, o Código fixa o critério de imputação e a lei especial gradua o risco, cada instrumento fazendo aquilo para que foi desenhado. Lida como delegação sem destinatário, porém, tem-se a hipótese crítica formulada por este artigo, e não uma categoria previamente atribuída a algum expositor nas audiências examinadas. Não há, no direito brasileiro vigente, classificação administrativa específica de risco de sistemas de inteligência artificial produzida pelo poder público ou por agência reguladora. O autógrafo do PL nº 2.338/2023 permanece em tramitação na Câmara dos Deputados, e as demais propostas institucionais ainda integram processos legislativos em formação; nenhuma delas constitui, hoje, direito positivo aplicável. (BRASIL, Senado Federal, 2024).

Por isso, a norma não deve ser descrita como uma delegação sem destinatário em sentido factual absoluto, mas como uma cláusula cujo destinatário institucional e cujo mecanismo de recepção permanecem indeterminados. A vítima não dispõe ainda do critério regulatório que tornaria a imputação previsível, e quem opera o sistema tampouco dispõe do escudo de conformidade regulatória que a exposição legislativa

promete. Não se trata de um regime severo nem de um regime brando, mas de um regime indeterminado.

É a partir dessa tensão que as seções seguintes examinam as três vias em disputa, pois para que a comparação seja rigorosa e não se dissolva em impressões, cada uma delas será submetida às mesmas seis perguntas, que constituem as categorias analíticas deste trabalho e reaparecerão sistematizadas na matriz da seção 7, sendo elas: qual o fato gerador da responsabilidade; qual a natureza da imputação; como se distribui o ônus da prova; quais as excludentes admitidas; quem são os legitimados passivos ao longo da cadeia; e como se estabelece o nexo causal em contexto de opacidade. Não se trata de eleger a melhor via, mas de verificar se as três, somadas, produzem um regime ou um impasse.

4. Confronto e cenários: efeitos práticos da utilização projetada do princípio da função social da propriedade

Há um dado quantitativo que permite qualificar a posição da inteligência artificial na reforma projetada. Na contagem realizada sobre o texto oficial do PL nº 4/2025, a palavra digital aparece 173 vezes, considerada a palavra inteira e sem distinção entre maiúsculas e minúsculas, enquanto a expressão inteligência artificial aparece 11 vezes. (Brasil, Senado Federal, 2025c). A assimetria lexical não prova, por si só, uma decisão legislativa, nem autoriza dizer que o Código tenha sido extensamente digitalizado e apenas marginalmente confrontado com a inteligência artificial; ela serve de ponto de partida para o exame qualitativo que se segue.

O Livro VI, dedicado ao Direito Civil Digital, estende-se dos arts. 2.027-A a 2.027-CH e organiza-se em capítulos que tratam, entre outros temas, das assinaturas eletrônicas, dos atos notariais eletrônicos, do patrimônio digital e de sua transmissão hereditária, dos deveres das plataformas e do tratamento jurídico dos sistemas de inteligência artificial. A extensão é considerável e o gesto, ambicioso, pois se trata de reconhecer o ambiente digital não como apêndice das relações civis, mas como espaço próprio de constituição de relações patrimoniais e existenciais.

A crítica de que o Livro converteria o Código em consolidação de leis especiais, dirigida à sua sobreposição com a Lei Geral de Proteção de Dados e com o Marco Civil da Internet, é conhecida e será retomada adiante. Interessa, aqui, algo mais preciso, isto é, o que exatamente o Livro VI diz sobre a imputação do dano causado por sistemas de inteligência artificial.

O dispositivo central é o art. 2.027-AL. Ele estabelece que o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial deve respeitar os direitos de personalidade previstos no Código, garantindo a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa natural ou jurídica e do desenvolvimento científico e tecnológico. A esse enunciado seguem quatro garantias, sendo elas: a não discriminação em relação às decisões, ao uso de dados e aos processos baseados em inteligência artificial; condições de transparência, auditabilidade, explicabilidade, rastreabilidade, supervisão humana e governança; a acessibilidade, a usabilidade e a confiabilidade; e a atribuição de responsabilidade civil, pelo princípio da reparação integral dos danos, a uma pessoa natural ou jurídica em ambiente digital. O parágrafo único acrescenta que o desenvolvimento e o uso da inteligência artificial e da robótica, em áreas relevantes para os direitos de personalidade, devem ser monitorados pela sociedade e regulamentados por legislação específica.

A primeira observação é topográfica; o regime de imputação para danos algorítmicos não está no Livro VI, mas nos arts. 927 e 927-B, examinados na seção anterior, situados em outro Livro do mesmo Código. O que o Livro VI contém é uma norma de conduta dirigida ao desenvolvimento de sistemas, formulada em chave de direitos de personalidade, que menciona a responsabilidade civil como uma garantia entre outras. A reforma, portanto, não concentra o tratamento do dano algorítmico, mas o dispersa entre um capítulo de deveres, no Livro Digital, e uma cláusula de imputação, na parte geral da responsabilidade civil. Quem procurar no Livro VI a resposta sobre quem responde encontrará uma remissão implícita a dispositivos que estão em outro lugar do Código e que, como se viu, remetem por sua vez a uma classificação de risco que compete a um regulador.

A segunda observação recai sobre a redação do inciso IV, e é decisiva para a hipótese deste trabalho. O dispositivo determina a atribuição da responsabilidade civil a uma pessoa natural ou jurídica em ambiente digital. O singular não é detalhe estilístico, pois pressupõe que exista, para cada dano, um responsável identificável, exatamente a premissa que a terceira dificuldade examinada na seção anterior desmonta.

A pergunta sobre os diversos atores do ciclo de vida não foi ignorada no debate legislativo, ela apareceu de modo concreto na exposição da CNI sobre a cadeia de valor multifacetária. O que permaneceu sem resposta foi a transposição dessa preocupação para a redação do art. 2.027-AL e para sua articulação com o art. 927-B, § 2º. (Brasil, Senado Federal, 2025b). O projeto sabe que a cadeia existe, e escreve como se ela não existisse.

A terceira observação diz respeito ao parágrafo único, que remete a regulamentação por legislação específica. Trata-se da segunda cláusula de remissão do mesmo diploma, pois a primeira, no art. 927-B, § 2º, apontava para a classificação de risco por agência reguladora, e esta aponta para a lei especial. Somadas, elas revelam a arquitetura que o projeto de fato adota, ou seja, o Código enuncia princípios e garantias, e transfere a densidade normativa para fora de si. A questão que percorre este estudo pode ser reformulada com precisão nesses termos. Essa transferência é coordenação deliberada ou vácuo por omissão? A resposta depende inteiramente de existir, do outro lado da remissão, um instrumento que a receba, o que a seção seguinte examina.

Vale registrar que, quando o dano é identificável e o agente também, o mesmo Livro VI abandona a formulação principiológica e legisla com notável concretude. É o caso do art. 2.027-AN, que disciplina a criação de imagens de pessoas vivas ou falecidas por meio de inteligência artificial. O dispositivo exige consentimento informado prévio e expresso da pessoa ou de herdeiros e representantes; impõe respeito à dignidade, à reputação e ao legado da pessoa representada, inclusive quanto ao modo de ser e de pensar externado em vida; condiciona a exploração comercial de imagem de pessoa falecida a autorização de cônjuge, herdeiros, representantes ou disposição testamentária; e torna obrigatória a menção clara, expressa e precisa de que a imagem foi criada por inteligência artificial, estendendo o regime, no que couber, a avatares e a outras formas de exposição digital de pessoas jurídicas. Trata-se de disciplina detalhada, com hipóteses, condições e vedações.

O Livro VI não é, portanto, um capítulo mal escrito, trata-se de um capítulo que funciona precisamente na medida em que o objeto se deixa reduzir às categorias clássicas do direito civil, e que recua quando não se deixa. Isso confirma, por via negativa, o diagnóstico da seção anterior.

Registre-se ainda o art. 2.027-AM, que assegura às pessoas naturais que interagirem com sistemas de inteligência artificial, ou que sofrerem danos decorrentes de sua operação, o direito à informação sobre essas interações e sobre o modelo geral de funcionamento e os critérios para decisão automatizada, quando esta influenciar diretamente o acesso ou o exercício de direitos ou afetar interesses econômicos de modo significativo.

A formulação aproxima-se do direito à revisão de decisões automatizadas já assegurado pelo art. 20 da Lei Geral de Proteção de Dados, proximidade que foi, aliás,

explicitamente apontada no debate legislativo, com sugestão de adotar a redação daquele dispositivo (BRASIL, Senado Federal, 2025b)

Duas dificuldades merecem nota, quais sejam, a que informação não é imputação – saber como o sistema decide não indica quem responde quando ele decide mal –, e que a expressão modelo geral de funcionamento concede exatamente o que a opacidade permite conceder, uma descrição de arquitetura, e não o que a vítima precisaria para demonstrar o nexo, que é a explicação da decisão concreta.

Cabe examinar, por fim, o que o processo legislativo fez com esse conjunto ao longo de 2025; na análise integral das 149 emendas apresentadas neste ano, não foi localizada emenda que alterasse diretamente o art. 927-B ou os arts. 2.027-AL, 2.027-AM e 2.027-AN. Isso não significa que nenhuma emenda tenha tocado matéria digital ou de responsabilidade, pois a Emenda 31 propôs regra sobre privacidade digital, reconhecimento facial e responsabilidade civil estatal; a Emenda 32 propôs o art. 927-A-A, sobre liberdade de expressão; e as Emendas 2 e 3 propuseram a supressão de capítulos do Livro VI relativos a assinaturas eletrônicas e atos notariais eletrônicos. (BRASIL, Senado Federal, 2025d).

Entre as emendas examinadas, a disputa parlamentar expressa concentrou-se em capítulos e garantias específicas do Livro VI, além de cláusulas de liberdade e privacidade, sem alcançar diretamente a definição de quem responde pelo dano causado por sistema de inteligência artificial.

O silêncio relativo parlamentar contrasta com o que se ouviu na audiência pública dedicada ao tema. Ali, os expositores reconheceram no Direito Civil Digital uma inovação legislativa relevante e sustentaram, de modo convergente, a necessidade de harmonizar o projeto do Código com o projeto que regulamenta a inteligência artificial, em tramitação na Câmara dos Deputados. A audiência não se limitou a uma defesa genérica de harmonização; discutiu a cadeia de valor, a volatilidade tecnológica, a sobreposição regulatória e a necessidade de flexibilidade. O que faltou foi transformar essas preocupações em uma regra articulada de imputação e em uma definição legislativa dos efeitos da classificação de risco sobre cada agente. (BRASIL, Senado Federal, 2025b)

Essa sugestão é, no vocabulário deste trabalho, a proposta de converter a remissão em coordenação explícita. Ela reconhece que o Código não deve graduar risco algorítmico e que a lei especial não deve fixar critérios de imputação civil, e propõe que cada um faça o que lhe cabe, com linguagem compatível. É uma solução de arquitetura

normativa, não de conteúdo, ela não exige que o legislador decida antecipadamente quanto risco tolera, apenas que decida onde essa decisão será tomada e como as duas normas conversarão.

Resta responder, para esta primeira via, às seis perguntas que orientam a comparação. O fato gerador, no modelo codificado, é o fato da tecnologia subordinada, ao lado do risco especial da atividade. A natureza da imputação é objetiva, tanto na modalidade indireta quanto na de risco. O ônus da prova desloca-se da causa para a relação de subordinação, o que favorece a vítima. As excludentes são estreitadas, já que o fortuito e a força maior somente afastam a responsabilidade quando o fato gerador não for conexo à atividade. O nexos causal, em contexto de opacidade, é substituído por essa mesma relação de domínio. Cinco das seis perguntas, portanto, recebem resposta.

A sexta, que indaga quem são os legitimados passivos ao longo da cadeia, permanece sem resposta, e é justamente a que a opacidade tornou decisiva. O Livro VI a fórmula no singular e o art. 927 a resolve pela subordinação, sem dizer quem subordina. A codificação, examinada nos seus próprios termos, produz um regime quase completo, cuja lacuna é exatamente aquela que motivou a necessidade de um regime novo. É com essa lacuna em mente que se deve examinar a via da regulação por risco.

5. A via da regulação: o marco regulatório da Inteligência Artificial

Os dois projetos nasceram na mesma Casa e trazem a mesma assinatura. O Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, e o Projeto de Lei nº 4, de 2025, foram ambos apresentados pelo senador Rodrigo Pacheco, o primeiro sobre o uso da inteligência artificial, o segundo sobre a atualização do Código Civil.

Poucas vezes a expressão *diálogo das fontes* terá tido condições institucionais tão favoráveis, e poucas vezes o diálogo terá sido tão escasso. A seção anterior encerrou-se com uma lacuna precisa, que é saber quem responde ao longo da cadeia de agentes, e com uma proposta de arquitetura, que é a interoperabilidade por eixos.

Cabe agora verificar se o marco regulatório preenche aquela lacuna no estado em que hoje se encontra e se comporta essa arquitetura. A conexão exigida aproxima-se do diálogo sistêmico de coerência, complementaridade e coordenação entre diplomas concorrentes (Souza, 2024, p. 54-56).

A noção de interoperabilidade tampouco se limita à integração técnica: ela alcança as interações organizacionais e os acordos semânticos necessários à compreensão comum das informações trocadas, o que reforça, por analogia, a exigência

de linguagem normativa compatível entre os regimes concorrentes (Germinari; Carmo; Galindo Ayuda, 2024, p. 22).

A resposta à primeira pergunta é afirmativa, mas não nos termos da dupla *fornecedor-operador* utilizada na redação anterior. O autógrafo do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, aprovado pelo Senado Federal em 10 de dezembro de 2024, define, no art. 4º, as figuras do desenvolvedor, do distribuidor e do aplicador.

Desenvolvedor é quem desenvolve o sistema, diretamente ou por encomenda, para colocá-lo no mercado ou empregá-lo em serviço próprio; distribuidor é quem disponibiliza e distribui o sistema para que terceiro o aplique; e aplicador é quem emprega ou utiliza o sistema em seu nome ou benefício, inclusive configurando-o, mantendo-o ou fornecendo dados para sua operação e monitoramento.

O autógrafo denomina “agentes de inteligência artificial” os desenvolvedores, distribuidores e aplicadores que atuem na cadeia de valor e na governança interna, nos termos do regulamento (Brasil, Senado Federal, 2024, p. 3-5).

A cadeia, portanto, deixa de ser completamente inominada, mas não se converte em uma lista exaustiva de todos os participantes do ciclo de vida. A própria arquitetura do autógrafo distingue funções que podem se sobrepor ou se suceder: quem treina ou desenvolve o modelo, quem o distribui, quem o aplica e quem eventualmente modifica substancialmente sua finalidade.

O texto prevê, inclusive, que o distribuidor ou o aplicador que realize modificação substancial ou altere a finalidade do sistema será considerado desenvolvedor para os efeitos da lei. (Brasil, Senado Federal, 2024, p. 3-5). A nomeação dos agentes é um avanço em relação ao singular do art. 2.027-AL do Código projetado, mas ela não elimina a necessidade de definir, no caso concreto, qual função foi desempenhada e qual contribuição foi oferecida por cada participante.

O regime de responsabilidade civil está no Capítulo V do autógrafo, mas não estabelece a responsabilização objetiva geral de fornecedores e operadores conforme a classificação de risco. O art. 35 mantém a responsabilidade civil decorrente de danos causados por sistemas de inteligência artificial no âmbito das relações de consumo sujeita às regras do Código de Defesa do Consumidor e da legislação pertinente. O art. 36 dispõe que a responsabilidade decorrente de sistemas explorados, empregados ou utilizados por agentes de inteligência artificial permanece sujeita ao Código Civil e à legislação especial. Seu parágrafo único determina que a definição concreta do regime aplicável leve em consideração o nível de autonomia e o grau de risco do sistema, bem

como a natureza dos agentes envolvidos e a eventual existência de regime próprio na legislação. O art. 37 prevê a inversão do ônus da prova quando a vítima for hipossuficiente ou quando as características de funcionamento do sistema tornarem excessivamente onerosa a prova dos requisitos da responsabilidade civil. Os arts. 38 e 39 preservam, respectivamente, a responsabilidade dos participantes em ambientes de testagem e as hipóteses de responsabilização previstas em legislação específica. (Brasil, Senado Federal, 2024).

Três observações se impõem sobre esse desenho: a primeira diz respeito à cláusula que afasta a relevância do grau de autonomia do sistema. Ela encerra, antes que se instale, a linha de defesa que consistiria em atribuir o resultado à máquina, na alegação de que o sistema decidiu por si e que ninguém, portanto, decidiu. É solução de técnica legislativa econômica e correta, pois a autonomia técnica não é fonte de imputação nem causa de exclusão, mas apenas característica do instrumento. O Código projetado chega a resultado análogo por outro caminho, ao tratar a tecnologia como coisa subordinada. Neste ponto, e apenas neste, as duas vias convergem.

A segunda observação recai sobre o art. 36 e seu parágrafo único. O dispositivo não resolve antecipadamente se a responsabilidade de desenvolvedor, distribuidor ou aplicador será objetiva ou subjetiva em cada situação. Ele preserva a incidência do Código Civil, da legislação especial e, nas relações de consumo, do Código de Defesa do Consumidor, indicando critérios para a definição concreta do regime. A vantagem é a abertura para a diferenciação entre contextos; e a desvantagem é que a identificação dos agentes, embora prevista na lei especial, não vem acompanhada de uma regra única de imputação civil capaz de resolver todos os conflitos da cadeia.

A terceira observação é comparativa e, para os fins deste trabalho, a mais relevante. As duas vias medem coisas diferentes. O Código projetado imputa, em sua redação geral, por subordinação da tecnologia e pelo risco especial da atividade. O autógrafo do marco regulatório organiza a cadeia por funções — desenvolvimento, distribuição e aplicação — e remete a responsabilidade civil ao Código Civil, ao Código de Defesa do Consumidor e à legislação especial, levando em conta o risco, a autonomia e a natureza dos agentes.

Não são critérios que se contradigam frontalmente, mas critérios que não se convertem automaticamente um no outro. Um juiz que aplique simultaneamente os dois textos a um mesmo fato terá de decidir, sem orientação legal expressa, se a subordinação do Código identifica o aplicador, se a função de desenvolvimento ou

distribuição também produz dever de reparar e como a participação de cada agente interfere na imputação. Essa articulação permanece aberta.

Convém acrescentar que o modelo regulatório não se esgota na reparação, ele se organiza em eixos, sendo eles: princípios, direitos das pessoas afetadas, classificação de riscos, medidas de governança, supervisão e responsabilidade, de modo que o dever de reparar é o último elo de uma cadeia que começa muito antes do dano.

O autógrafo prevê avaliação preliminar destinada a identificar o grau de risco do sistema, direitos específicos para pessoas afetadas por sistemas de alto risco, medidas de governança, avaliações de impacto algorítmico e mecanismos de atualização ao longo do ciclo de vida. Outrossim, prevê a participação da autoridade competente e das autoridades setoriais na regulamentação, na classificação e na reclassificação contínua dos sistemas de alto risco. (Brasil, Senado Federal, 2024). Esse é o vocabulário da regulação, não o da codificação: deveres ex ante documentação, avaliação de impacto, auditoria e supervisão administrativa.

Precisamente por isso, o marco regulatório comporta a arquitetura de interoperabilidade sugerida na audiência pública de dezembro, pois contém aquilo que falta ao Código, que é a nomeação de funções na cadeia e a graduação legal e administrativa do risco, e não pretende substituir a cláusula geral de imputação civil do Código Civil. A divisão de trabalho está, em larga medida, desenhada. O que não está desenhado é a articulação entre as duas peças, especialmente porque o autógrafo não adota a dupla fornecedor-operador e porque o art. 927-B, § 2º, do Código projetado faz referência a classificação do risco pelo poder público ou por agência reguladora.

E aqui reside o achado que estrutura este estudo, pois o art. 927-B, § 2º, do Código projetado manda considerar a existência ou não de classificação do risco da atividade pelo poder público ou por agência reguladora. Ora, o autógrafo do marco regulatório fixa na própria lei as categorias e os contextos de alto risco, atribuindo à autoridade competente e às autoridades setoriais a tarefa de regulamentar, revisar e atualizar essas hipóteses. Há, portanto, um desencontro de endereçamento, pois o Código procura um classificador administrativo, e a lei especial oferece, em primeiro lugar, uma classificação legal complementada por regulamentação. A remissão não erra o alvo por completo, pois as autoridades competentes e setoriais estão previstas, mas é redigida para um modelo regulatório que não coincide exatamente com o que se constrói ao lado.

Resta o dado de estado, sem o qual a análise seria abstrata. O marco regulatório da inteligência artificial foi aprovado pelo Senado Federal em dezembro de 2024 e remetido à Câmara dos Deputados em março de 2025. A comissão especial constituída para examiná-lo realizou audiências públicas ao longo deste ano, mas a votação prevista para o encerramento do ano legislativo não se realizou. Em 8 de dezembro de 2025, o Poder Executivo apresentou o Projeto de Lei nº 6.237, destinado a instituir o Sistema Nacional para Desenvolvimento, Regulação e Governança de Inteligência Artificial. Em 11 de dezembro de 2025, foi apresentado requerimento para sua tramitação conjunta com o PL nº 2.338/2023. (Brasil, Câmara dos Deputados, 2025a; Brasil, Câmara dos Deputados, 2025b).

Quando a Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025 (Art. 374 RISF) debatia o Livro VI e ouvia a defesa da harmonização entre os dois diplomas, o diploma com o qual se pretende harmonizar tramita na outra Casa e tem sua arquitetura institucional ainda em formação.

Respondendo, para esta segunda via, às seis perguntas que orientam a comparação: o fato gerador é o dano causado por sistema de inteligência artificial, apreciado segundo a legislação aplicável; a natureza da imputação não é fixada em uma fórmula única pelo Capítulo V, pois o art. 36 remete ao Código Civil, ao Código de Defesa do Consumidor e à legislação especial, considerando autonomia, risco e natureza dos agentes; o ônus da prova pode ser invertido nas hipóteses do art. 37; as excludentes dependem do regime civil aplicável; os legitimados passivos são identificados pelas funções de desenvolvedor, distribuidor e aplicador, sem que o autógrafo transforme essa enumeração em responsabilidade automática de todos; e o nexos causal, em contexto de opacidade, continua a exigir critérios de participação, função e governança.

A comparação entre as seções 4 e 5 já permite uma conclusão parcial. As duas vias são, em boa medida, complementares, pois a lacuna de uma é preenchida pela outra, e nenhuma delas invade decisivamente o campo da outra. O que falta não é conteúdo, é conexão. E a única conexão redigida, a remissão do art. 927-B, § 2º, foi escrita para um interlocutor com feição distinta daquela que o interlocutor efetivamente assumia. Antes de avaliar as consequências disso, contudo, é preciso examinar a terceira via, que não foi construída por nenhum dos dois legisladores e que, ao contrário deles, já produzia efeitos.

6. A via jurisdicional: a falha sistêmica nos Temas 987 e 533

Em 26 de junho de 2025, ao julgar conjuntamente os Recursos Extraordinários nº 1.037.396 e nº 1.057.258, relatados respectivamente pelos ministros Dias Toffoli e Luiz Fux, o Supremo Tribunal Federal declarou a inconstitucionalidade parcial do art. 19 da Lei nº 12.965, de 2014, e fixou teses nos Temas 987 e 533 da repercussão geral, conforme o estado do julgamento disponível até 31 de dezembro de 2025. (BRASIL, STF, 2025b).

Convém enfrentar de imediato a objeção de pertinência. O julgamento não versou sobre danos causados por sistemas de inteligência artificial, mas sobre a responsabilidade de provedores de aplicações por conteúdos gerados por terceiros. A inclusão desta via na comparação exige justificativa: a primeira é de objeto, pois a hipótese central construída pelo Tribunal, que é a responsabilidade por falha sistêmica em caso de circulação massiva de conteúdos graves, refere-se a um fenômeno que é, na origem, algorítmico, pois a circulação massiva não é obra de usuários isolados, mas de sistemas de recomendação e amplificação operados pelas próprias plataformas. A segunda é de método, uma vez que a tese fixada oferece uma resposta ao problema que as seções anteriores identificaram como decisivo, que é o de saber como imputar quando a causa individual é indemonstrável, e o faz por caminho que nenhum dos dois projetos percorreu. Ainda que se rejeite a transposição do regime para danos algorítmicos em sentido estrito, a via jurisdicional entra aqui como analogia metodológica. Ela mostra como o direito pode deslocar a prova do ato individual para a falha estrutural do sistema quando a circulação em escala torna a causalidade concreta praticamente inacessível.

A descrição a seguir limita-se ao julgamento e à tese conhecidos até aqui. Como regra, a exigência de ordem judicial prévia para a responsabilização manteve-se apenas nas alegações de crimes contra a honra e para determinados serviços, sem que isso impedisse a plataforma de remover publicações mediante simples notificação extrajudicial.

Ampliou-se o dever de remoção mediante notificação, em modelo de *notice-and-takedown*; e fixaram-se hipóteses de responsabilização civil dos provedores que não atuassem imediatamente para retirar conteúdos que configurassem crimes graves, entre os quais tentativa de golpe de Estado, terrorismo, instigação à mutilação ou ao suicídio, racismo, homofobia e crimes contra mulheres e crianças. Definiu-se que, quando fato ofensivo já reconhecido por decisão judicial fosse repetidamente replicado, todos os provedores deveriam remover as publicações de conteúdo idêntico a partir de

notificação judicial ou extrajudicial, independentemente de novas decisões. E criou-se a figura da responsabilidade por falha sistêmica nas hipóteses de circulação massiva de conteúdos graves. (BRASIL, STF, 2025b).

É essa última figura que interessa a este estudo, e ela merece exame conceitual cuidadoso, porque não se encaixa em nenhuma das duas categorias que a comparação vinha manejando. A falha sistêmica não é culpa individual, pois não se pergunta qual decisão concreta foi negligente, nem quem a tomou. Tampouco é responsabilidade objetiva, e o próprio Tribunal consignou expressamente que não haveria responsabilidade objetiva na aplicação da tese. O que se afere é a idoneidade do sistema de prevenção como um todo, isto é, se a plataforma mantém ou não padrões adequados de detecção e resposta diante de determinada classe de conteúdos, quando essa classe circula em escala.

A aproximação com a categoria francesa da *faute dans l'organisation ou le fonctionnement du service* permite nomear melhor esse deslocamento. Na formulação doutrinária administrativista, a falta não está necessariamente em uma conduta individual isolada, mas pode resultar da má organização ou do mau funcionamento do serviço (Redor-Fichot; Aurey, 2024). Essa analogia oferece uma chave dogmática, no sentido de que o objeto do juízo deixa de ser a decisão singular e passa a ser a arquitetura organizacional que tornou previsível, evitável ou persistente o dano.

Aplicada com cautela ao ambiente de plataformas, essa chave permite perguntar se a empresa estruturou adequadamente seus canais de detecção, revisão, escalonamento, supervisão humana, resposta a notificações e auditoria dos sistemas de recomendação. A falha não se confunde com a simples ocorrência do dano; exige avaliar a organização preventiva à luz do risco, da escala e dos deveres jurídicos aplicáveis. É nesse ponto que a categoria se aproxima da função preventiva da responsabilidade civil.

Rosenthal mostra que a responsabilidade não se reduz à compensação posterior: ela também pode desempenhar funções de prevenção, punição e restituição, conforme o problema jurídico e a política de proteção envolvida (Rosenthal, 2019, p. 7; Rosenthal, 2017, p. 69). A falha sistêmica, lida nessa chave, não é uma quarta forma de culpa individual, mas uma técnica de aferição da suficiência organizacional do sistema de prevenção.

A falha sistêmica é, precisamente, uma técnica de imputação desenhada para operar sob opacidade e em escala. Ela não exige da vítima que reconstitua por que

determinado conteúdo foi mantido, nem que identifique o agente que decidiu mantê-lo, exigências que, diante de sistemas automatizados de moderação, seriam impossíveis de satisfazer. Substitui a pergunta pela causa individual por uma pergunta sobre o desempenho agregado do sistema. É, em termos funcionais, a resposta mais direta que o direito brasileiro produziu até aqui ao impasse descrito na seção 3, e foi produzida pelo Judiciário, em julgamento sobre outro objeto, enquanto dois projetos de lei tratam do tema sem chegar a ela.

Há um segundo elemento do julgamento que não pode passar despercebido, e que este trabalho considera decisivo. O Tribunal apelou ao Congresso Nacional para que elaborasse legislação capaz de suprir as deficiências do Marco Civil da Internet quanto à proteção de direitos fundamentais, e modulou os efeitos da decisão de modo prospectivo, ressalvadas as decisões transitadas em julgado. Antes da conclusão dos Temas 987 e 533, Ramos e Nicolli já advertiam que a densificação judicial da responsabilidade das plataformas exigia definição parlamentar dos parâmetros regulatórios (Ramos; Nicolli, 2024, p. 74-75).

Em junho deste ano, quando esse apelo foi formulado, havia dois processos legislativos em curso sobre exatamente a matéria a que o apelo se dirigia: o marco regulatório da inteligência artificial, aprovado no Senado e em exame na Câmara, e a atualização do Código Civil, com um Livro dedicado ao Direito Civil Digital e um capítulo redesenhado de responsabilidade civil. Nos seis meses que se seguiram, período em que a Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025, realizou oito audiências públicas, duas delas sobre responsabilidade civil e uma sobre Direito Digital e inteligência artificial, nenhum dos dois diplomas incorporou a categoria da falha sistêmica ao seu regime de imputação. O apelo foi feito e as duas Casas legislativas estão com a matéria em mãos. A categoria permanece jurisprudencial.

Cabe uma última observação sobre o alcance temporal do regime. A modulação prospectiva significa que, desde 26 de junho e enquanto não sobrevier a legislação pedida pelo próprio Tribunal, é o regime jurisprudencial que governa a matéria.

Respondendo, para esta terceira via, às seis perguntas da comparação: o fato gerador é a manutenção ou a circulação massiva de conteúdo ilícito grave, apurada em nível sistêmico; a natureza da imputação é intermediária, nem culpa individual nem responsabilidade objetiva, aferida pela idoneidade estrutural do sistema de prevenção; o ônus da prova desloca-se do ato concreto para o desempenho agregado, o que favorece a vítima sem instituir objetivação; as excludentes correspondem, em

substância, à demonstração de adequação dos padrões de prevenção e de atuação diligente após notificação; os legitimados passivos são os provedores de aplicações, categoria definida pelo Marco Civil e estranha tanto à subordinação do Código quanto à arquitetura de desenvolvedor, distribuidor e aplicador do marco regulatório; e o nexo causal individual é dispensado, substituído por juízo sobre a estrutura.

A comparação está, assim, completa em seus elementos. Três vias, três critérios de imputação, a subordinação, a arquitetura funcional de agentes e a falha sistêmica, três definições distintas de quem responde e três respostas diferentes ao problema do nexo sob opacidade. Nenhuma delas é irracional. Nenhuma delas dialoga integralmente com as outras duas. Cabe agora dispor esses elementos lado a lado e verificar, categoria por categoria, onde se sobrepõem, onde divergem e onde, somados, deixam vazio.

7. A matriz de imputação: quatro respostas para o mesmo dano

As três seções anteriores submeteram cada via às mesmas seis perguntas. Dispostas lado a lado, e acrescentado o regime então vigente no Código Civil, as respostas compõem o Quadro 1 que sistematiza o resultado desta pesquisa. A leitura do Quadro 1 permite identificar três zonas distintas, e é nelas que se decide a resposta à pergunta formulada na introdução.

A primeira é a zona de convergência, e ela é mais ampla do que o debate público sugere. Os quatro regimes recusam, cada um a seu modo, a exigência de que a vítima demonstre qual decisão concreta produziu o dano: o Código vigente por via da cláusula geral do risco, a codificação projetada por via da guarda, a regulação por via da definição funcional dos agentes, da avaliação de risco e da facilitação probatória, e a jurisprudência por via da falha estrutural. Todos recusam, igualmente, que a autonomia técnica do sistema opere como causa de exclusão. Não há, entre eles, divergência de política jurídica quanto ao essencial, pois nenhum pretende deixar a vítima desamparada diante da opacidade. A disputa não é sobre se alguém responde, mas sobre quem e por qual critério.

A segunda é a zona de divergência, e ela se concentra exatamente nas duas linhas que a primeira poupa. Quanto ao critério de graduação, os regimes empregam métricas diferentes: a subordinação, que é binária, pois a tecnologia está ou não sob o domínio de alguém; a função e a participação ao longo da cadeia, que exigem identificar o papel de desenvolvedor, distribuidor ou aplicador; e a falha sistêmica, que é estrutural, pois se afere a idoneidade do sistema de prevenção como um todo.

Quadro 1 – Regimes de imputação aplicáveis ao dano causado por sistema de inteligência artificial

Categoria	Código Civil vigente	PL nº 4/2025 — codificação projetada	PL nº 2.338/2023 — autógrafo aprovado em 2024	Temas 987 e 533 — julgamento de 26/06/2025
Fato gerador	Atividade que, por sua natureza, implique risco para direitos de outrem; demais hipóteses legais	Fato da tecnologia subordinada e risco especial da atividade; deveres específicos no Livro VI	Dano causado por sistema de IA, segundo o regime civil, consumerista ou especial aplicável	Circulação massiva ou manutenção de conteúdo ilícito grave e falha sistêmica de prevenção
Natureza da imputação	Objetiva nas hipóteses do art. 927, parágrafo único, sem excluir regimes especiais	Objetiva por tecnologia subordinada e por risco especial da atividade, conforme o texto projetado	Não fixa uma fórmula única no Capítulo V; remete ao CC, ao CDC e à legislação especial, considerando autonomia, risco e natureza dos agentes	Responsabilidade por falha sistêmica, sem equiparação automática a culpa individual ou responsabilidade objetiva
Ônus da prova	Regra geral do regime aplicável; possibilidade de distribuição dinâmica conforme a legislação	Deslocamento da investigação causal para a subordinação e o risco	Inversão quando a vítima for hipossuficiente ou quando o funcionamento do sistema tornar excessivamente onerosa a prova dos requisitos	Deslocamento do ato concreto para o desempenho agregado do sistema de prevenção
Excludentes	Conforme o regime geral e a legislação especial	Fortuito e força maior afastam a responsabilidade somente quando não conexos à atividade, conforme a redação projetada	Dependem do regime civil, consumerista ou especial aplicável; o Capítulo V não cria catálogo geral próprio	Demonstração de adequação dos padrões de prevenção e de atuação diligente nos casos previstos
Legitimados passivos	Responsável pela atividade ou pela coisa, conforme o fundamento da imputação	Quem subordina a tecnologia e o responsável pelo risco da atividade, sem definição completa da cadeia	Desenvolvedor, distribuidor e aplicador, conforme a função desempenhada e a legislação aplicável; não há responsabilidade automática de todos	Provedores de aplicações, nos limites da tese e do Marco Civil
Nexo causal	Exigido, salvo técnicas legais de imputação que o substituam ou facilitem	Substituído ou atenuado pela subordinação e pelo risco	Permanece aberto; a lei oferece critérios de função, autonomia, risco e facilitação probatória, mas não elimina a reconstrução do caso	Substituído por juízo sobre a estrutura e o desempenho agregado

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos textos normativos e nos documentos oficiais disponíveis até dezembro de 2025.

Quanto aos legitimados passivos, os regimes empregam definições que não se sobrepõem integralmente: quem subordina a tecnologia, categoria que o projeto do Código não define; os agentes funcionais definidos pelo autógrafo do marco regulatório; e os provedores de aplicações de internet, categoria que o Marco Civil define. Um mesmo agente econômico pode ser, simultaneamente, subordinante para o Código, desenvolvedor, distribuidor ou aplicador para a lei especial e provedor de aplicações para a jurisprudência, respondendo, pelo mesmo fato, segundo medidas distintas.

A terceira é a zona de vácuo, composta pelas questões que nenhum dos quatro regimes enfrenta integralmente. São quatro: a primeira é a quantificação sob opacidade, pois dispensar ou facilitar a demonstração do nexo causal na imputação não dispensa a necessidade de mensurar o dano e, em determinados casos, a participação de cada agente. A segunda é o elo transnacional, pois nenhum dos regimes enfrenta por completo a hipótese de o modelo de base ter sido desenvolvido fora da jurisdição brasileira, restando ao direito nacional alcançar apenas os elos finais da cadeia. A terceira é a temporalidade, já que todos os regimes qualificam a atividade como se ela fosse suficientemente estável, embora o autógrafo do marco regulatório reconheça o ciclo de vida, o monitoramento e a necessidade de atualização das avaliações. A quarta, e a mais grave para os fins deste estudo, é a articulação, pois o único conector redigido entre os regimes é a remissão do art. 927-B, § 2º, do Código projetado, e essa remissão procura um classificador administrativo onde a lei especial oferece, primeiramente, uma classificação legal complementada por regulamentação.

Considere-se um sistema automatizado de análise de crédito que, operando segundo padrões estatísticos, recuse crédito a determinado grupo de pessoas em condições que configurem discriminação. Segundo o Código projetado, a vítima deverá identificar quem subordinava a tecnologia, e a resposta variará conforme se entenda que subordina quem desenvolveu o modelo, quem o ajustou ou quem o empregou em proveito próprio. Segundo o autógrafo do marco regulatório, será necessário identificar o papel funcional dos agentes — desenvolvedor, distribuidor ou aplicador — e aplicar o regime civil, consumerista ou especial pertinente, com eventual inversão do ônus da prova. A qualificação jurídica do caso dependerá também do contexto e da classificação de risco aplicável; não se pode pressupor, apenas pelo exemplo, que a análise de crédito esteja automaticamente incluída em um rol legal de alto risco.

Segundo a tese jurisprudencial, o regime será simplesmente inaplicável se não se tratar de provedor de aplicações nem de conteúdo de terceiro. A mesma discriminação, portanto, poderá produzir respostas distintas conforme a porta pela qual

a vítima ingresse, e, na ausência de norma de articulação, a escolha da porta continuará sendo da parte, não do sistema jurídico.

O conjunto do quadro mostra a infirmação parcial da hipótese inicial. A hipótese previa que o Livro VI codificaria um regime sem qualquer articulação com os demais. O exame demonstrou que existe, sim, uma cláusula de articulação no art. 927-B, § 2º; o que permanece problemático é o seu endereçamento e a falta de coordenação entre a classificação legal e regulamentar do risco, as categorias funcionais de agentes e o regime civil aplicável. O achado, portanto, não é a ausência de conector, mas a insuficiência do conector existente.

É diante desse quadro que se pode enfrentar a pergunta que dá título a este trabalho, e ela comporta agora resposta em duas etapas.

A primeira etapa consiste em reconhecer que a reforma do Código Civil oscila entre duas funções distintas, sem assumir explicitamente nenhuma delas. Chame-se função de coordenação aquela em que o Código fixa a cláusula-quadro de imputação, isto é, o fato gerador, a natureza da responsabilidade e as excludentes, e remete à legislação especial a graduação do risco e a definição dos agentes setoriais. Chame-se função de disciplina exaustiva aquela em que o Código pretende esgotar o tratamento da matéria, definindo ele próprio hipóteses, condições e vedações. O Projeto de Lei nº 4, de 2025, exerce as duas. Ele adota a coordenação no art. 927-B, § 2º, e no parágrafo único do art. 2.027-AL, que remete a regulamentação por legislação específica, e adota a disciplina exaustiva no art. 2.027-AN, que regula minuciosamente a criação de imagens por inteligência artificial.

A segunda etapa consiste em observar que essa oscilação não obedece a critério de política legislativa, mas ao grau de legibilidade da cadeia causal, conforme demonstrado na seção 4. Onde o dano é individualizável e o agente identificável, o Código legisla com densidade. Onde a cadeia é opaca e distribuída, recua para o princípio e delega. O projeto, em outras palavras, é exaustivo exatamente onde a codificação clássica já daria conta, e coordenador exatamente onde a coordenação ainda não tem com quem coordenar. A distribuição de funções é o inverso da que a matéria exigia.

Daí decorre a tese que este trabalho sustenta, no sentido de que a codificação do dano algorítmico só se justifica se assumir, deliberadamente e por inteiro, a função de coordenação, o que implica três consequências redacionais. A primeira é fixar no Código a cláusula-quadro de imputação, mantendo o fato da tecnologia subordinada e

o risco especial da atividade, mas definindo em termos abstratos os elos da cadeia, de modo compatível com a arquitetura de desenvolvedor, distribuidor e aplicador do marco regulatório, em vez de escrever no singular.

A segunda é converter a remissão do art. 927-B, § 2º, de faculdade em vínculo, e endereçá-la corretamente à classificação de risco estabelecida em lei especial e regulamentada pela autoridade competente, sem pressupor que a classificação decorra exclusivamente de agência reguladora genérica. A terceira é abster-se de disciplina exaustiva em matéria cuja densidade técnica muda mais rápido do que um código pode ser emendado, reservando ao Livro VI aquilo que efetivamente pertence à gramática civilística, isto é, personalidade, patrimônio, sucessão e consentimento.

Nada disso exige que o legislador civil decida, antecipadamente, quanto risco algorítmico a sociedade brasileira tolera. Exige apenas que decida onde essa decisão será tomada e como as normas conversarão entre si. É pouco, e é exatamente o que falta.

8. Conclusão

Retome-se o juiz de dezembro de 2025, com a petição inicial em mãos. A esta altura é possível dizer-lhe com precisão o que lhe falta, e o que lhe falta não é norma.

Falta-lhe, primeiro, saber quem é o réu. O Código projetado responde que é quem subordina a tecnologia, sem dizer quem subordina. O marco regulatório responde por meio de categorias funcionais, desenvolvedor, distribuidor e aplicador, mas o Capítulo V remete o regime concreto ao Código Civil, ao Código de Defesa do Consumidor e à legislação especial. A jurisprudência responde que é o provedor de aplicações, e essa resposta está em vigor, mas não alcança o caso de dano algorítmico que não envolva conteúdo de terceiro em plataforma.

Falta-lhe, em seguida, saber por qual medida esse réu responde: pela subordinação, que é binária, pela função e participação ao longo da cadeia, ou pela falha da estrutura, que é organizacional. Falta-lhe, enfim, saber se pode recorrer a uma classificação de risco que o Código projetado manda considerar e que ainda não se encontra plenamente operacionalizada para sistemas de inteligência artificial.

A pergunta que abriu este trabalho indagava se a reforma do Código Civil resolve ou agrava a concorrência entre regimes de imputação. A resposta que a análise autoriza é mais fina do que qualquer das duas alternativas, e convém enunciá-la sem atenuação: a reforma nem resolve nem agrava, mas adia, e adia adotando uma cláusula de

articulação cuidadosamente redigida para um interlocutor que não é aquele que efetivamente se constrói do outro lado.

O art. 927-B, § 2º, procura classificação de risco por poder público ou agência reguladora, enquanto o marco regulatório fixa em lei as categorias de risco e reserva à autoridade competente e às autoridades setoriais a regulamentação, a atualização e a reclassificação. A remissão não erra o alvo por completo, mas foi escrita para um modelo regulatório de feição distinta. Não há antinomia entre normas vigentes, e sim desencontro entre normas em formação. É um problema de técnica legislativa antes de ser um problema hermenêutico, e essa é, precisamente, a razão pela qual ele ainda pode ser corrigido enquanto os dois projetos tramitam.

Três achados sustentam essa conclusão. O primeiro é topográfico, no sentido de que a reforma dispersa o tratamento do dano algorítmico entre a norma de conduta do Livro VI, o critério de imputação dos arts. 927 e 927-B e uma graduação de risco que está fora do Código e ainda em formação. O segundo é funcional, e é o mais consequente, pois o projeto oscila entre coordenação e disciplina exaustiva sem assumir nenhuma das duas, e a oscilação obedece ao grau de legibilidade da cadeia causal, de modo que a distribuição de funções acaba sendo o inverso da que a matéria exige. O terceiro é institucional: em junho deste ano o Supremo Tribunal Federal construiu, na falha sistêmica, a técnica de imputação mais adequada à opacidade em escala e, no mesmo ato, pediu ao Congresso Nacional que legislasse; nos seis meses seguintes, com dois processos legislativos em curso e oito audiências públicas realizadas, nenhum dos diplomas incorporou a categoria.

Daí decorre a tese sustentada, que não é de supressão nem de expansão do Livro VI, mas de definição de função. A codificação do dano algorítmico somente se justifica se assumir, deliberadamente e por inteiro, a função de coordenação, nos termos das três consequências redacionais enunciadas na seção anterior: a cláusula-quadro de imputação fixada no Código e escrita para uma cadeia de agentes, e não no singular; a remissão do art. 927-B, § 2º, convertida em vínculo e corretamente endereçada; e a abstenção de disciplina exaustiva onde a densidade técnica muda mais rápido do que um código pode ser emendado. Nenhuma delas exige que o legislador civil decida antecipadamente quanto risco algorítmico a sociedade brasileira tolera. Exigem apenas que decida onde essa decisão será tomada e como as normas conversarão entre si.

Convém, por fim, delimitar o que este estudo não afirma que o Livro VI seja desnecessário, nem endossa as propostas de sua supressão integral, pois a análise identificou nele disciplina de qualidade sempre que o objeto se deixa reduzir às categorias clássicas do direito civil. Não afirma que a via regulatória seja superior à codificação, e a seção 5 registrou sua fragilidade própria, na medida em que a remissão ao regime civil e a facilitação probatória não eliminam a necessidade de reconstruir a função e a participação de cada agente. Não afirma, tampouco, que a tese conhecida nos Temas 987 e 533 seja diretamente aplicável ao dano algorítmico em sentido estrito, pois sua inclusão na comparação deu-se pela natureza algorítmica da circulação massiva e pelo interesse metodológico da técnica ali construída.

Quatro questões permanecem em aberto, e nenhuma delas é enfrentada integralmente por qualquer dos quatro regimes examinados, sendo elas: a quantificação do dano sob opacidade; o alcance do direito nacional sobre modelos de base desenvolvidos fora da jurisdição brasileira; a temporalidade de sistemas que se alteram após a implementação, de modo que a atividade que causou o dano pode não ser a que se avaliou; e a articulação normativa entre os regimes concorrentes. As três primeiras são agenda de pesquisa. A quarta é agenda legislativa, e o prazo para cumpri-la é o da própria tramitação, o que confere ao debate acadêmico sobre a reforma uma utilidade que ele raramente tem.

Referências

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 6.237, de 2025**: institui o Sistema Nacional para Desenvolvimento, Regulação e Governança de Inteligência Artificial. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2025a. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=3063060. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Requerimento n. 5.785, de 2025**: requer a apensação, para tramitação conjunta, do Projeto de Lei n. 6.237, de 2025, e do Projeto de Lei n. 2.338, de 2023. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2025b. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=3066600. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Senado Federal. **Autógrafo do Projeto de Lei n. 2.338, de 2023**: aprovado pelo Senado Federal em 10 dez. 2024 e remetido à Câmara dos Deputados em 17 mar. 2025. Brasília, DF: Senado Federal, 2024. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9915448&ts=1786477291607&disposition=inline>. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Senado Federal. Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025 (Art. 374 RISF). **Notas taquigráficas da 8ª reunião, 27 nov. 2025**. Brasília, DF: Senado Federal, 2025a. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/notas-taquigraficas/-/notas/r/14260>. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Senado Federal. Comissão Temporária para examinar o Projeto de Lei n. 4, de 2025 (Art. 374 RISF). **Notas taquigráficas da 9ª reunião, 4 dez. 2025**. Brasília, DF: Senado Federal, 2025b. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/notas-taquigraficas/-/notas/r/14305>. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 4, de 2025**: dispõe sobre a atualização da Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), e da legislação correlata. Brasília, DF: Senado Federal, 2025c. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9889356&ts=1783953960137&disposition=inline>. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 4, de 2025**: página da matéria e relação de emendas apresentadas em 2025. Brasília, DF: Senado Federal, 2025d. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/matéria/166998>. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário n. 1.037.396/SP (Tema 987)**: acórdão. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2025a. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15381980293&ext=.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário n. 1.057.258/MG (Tema 533)**: acórdão. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2025b. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15381980474&ext=.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2025.

BURRELL, Jenna. How the machine 'thinks': understanding opacity in machine learning algorithms. **Big Data & Society**, Londres, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2016. DOI: 10.1177/2053951715622512. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951715622512>. Acesso em: 20 dez. 2025.

FONSECA, Aline Klayse dos Santos. Delineamentos jurídico-dogmáticos da inteligência artificial e seus impactos no instituto da responsabilidade civil. **Civilistica.com**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 1-36, 2021. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/671>. Acesso em: 20 dez. 2025.

GERMINARI, Jefferson Patrik; CARMO, Valter Moura do; GALINDO AYUDA, Fernando. Inteligência artificial, automação de processos, interoperabilidade e custo-benefício: onde está o problema da efetividade da justiça brasileira? **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, v. 20, n. 2, e5148, maio/ago. 2024. DOI: 10.18256/2238-0604.2024.v20i2.5148. Disponível em:

<https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/5148>. Acesso em: 20 dez. 2025.

MELO, Álisson José Maia. Breves notas sobre a função punitiva na responsabilidade civil oriunda das relações de consumo. **Revista da Faculdade de Direito**, Fortaleza, v. 34, n. 2, p. 15-37, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/11820>. Acesso em: 20 dez. 2025.

MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de inteligência artificial (IA): autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (coord.). **Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade**. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 327-350.

PASQUALE, Frank. **The black box society: the secret algorithms that control money and information**. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

RAMOS, André de Carvalho; NICOLI, Ricardo Luiz. Marco civil judicial da internet: promovendo direitos e responsabilização na nova ordem econômica digital. **Revista Jurídica da FA7**, Fortaleza, v. 21, n. 3, p. 61-76, set./dez. 2024. DOI: 10.24067/rjfa7;21.3:1801. Disponível em: <https://periodicos.uni7.edu.br/index.php/revistajuridica/article/view/1801>. Acesso em: 20 dez. 2026.

REDOR-FICHOT, Marie-Joëlle; AUREY, Xavier. Le fait générateur de responsabilité. In: REDOR-FICHOT, Marie-Joëlle; AUREY, Xavier. **Introduction au droit administratif**. [S. l.]: Fondamentaux.org, 2024. Disponível em: <https://fondamentaux.org/ouvrages/introduction-au-droit-administratif/partie-iii-la-responsabilite-administrative/i-le-fait-generateur-de-responsabilite/>. Acesso em: 20 dez. 2025.

ROSENVALD, Nelson. **As funções da responsabilidade civil: a reparação e a pena civil**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

ROSENVALD, Nelson. Responsabilidade civil: compensar, punir e restituir. **Revista IBERC**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 1-9, 2019. DOI: 10.37963/iberc.v2i2.48. Disponível em: <https://revista.iberc.org.br/iberc/article/view/48>. Acesso em: 20 dez. 2025.

SCHREIBER, Anderson. **Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

SOUZA, Rogério da Silva e. O Marco Civil da Internet e a doutrina do diálogo das fontes. **Revista Jurídica da FA7**, Fortaleza, v. 21, n. 3, p. 45-60, set./dez. 2024. DOI: 10.24067/rjfa7;21.3:1783. Disponível em: <https://periodicos.uni7.edu.br/index.php/revistajuridica/article/view/1783>. Acesso em: 20 dez. 2025.

VERBICARO, Dennis; NÓVOA, Natasha Siqueira Mendes de. O falso empoderamento do consumidor no sistema de avaliação de plataformas digitais: um estudo da inteligência artificial

sob a perspectiva da vulnerabilidade algorítmica. **Revista Jurídica da FA7**, Fortaleza, v. 20, n. 1, p. 123-145, jan./abr. 2023. DOI: 10.24067/rjfa7;20.1:1676. Disponível em: <https://doi.org/10.24067/rjfa7;20.1:1676>. Acesso em: 20 dez. 2025.

Who is liable when no one has decided? Civil liability for algorithmic harm between the Code, the regulatory framework and the Supreme Court

Abstract

This article examines whether the reform of the Brazilian Civil Code resolves or exacerbates the competition among liability regimes applicable to harm caused by artificial intelligence systems. To that end, it employs a qualitative research design combining comparative documentary analysis and content analysis, applied to four sets of documents, with the corpus limited to materials available through 31 December 2025: Bill No. 4/2025; the engrossed text of Bill No. 2,338/2023; the judgments handed down under General Repercussion Themes Nos. 987 and 533; and the records of the eight public hearings held by the Federal Senate's Temporary Committee. The simultaneous examination of the three regimes, grounded in the records of the legislative and judicial proceedings rather than in scholarly commentary on the bills, makes it possible to observe the emergence of competition among normative frameworks, rather than merely its outcome. The findings indicate that the Civil Code reform bill contains a mandatory coordination clause linked to the regulatory classification of risk, but that the clause is misdirected. The engrossed text combines statutory high-risk categories with regulatory functions assigned to the competent authority and the sectoral authorities, while Chapter V preserves the applicability of the Brazilian Consumer Protection Code, the Civil Code, and special legislation without establishing an autonomous regime of risk-graded strict liability. What emerges, therefore, is a mismatch between evolving normative architectures, rather than a conflict between rules currently in force. The article proposes a comparative liability matrix structured around six categories, as well as a distinction between a coordinating function and an exhaustive regulatory function, from which three drafting implications for Book VI follow.

Keywords

Civil liability. Artificial intelligence. Civil Code reform. Algorithmic harm. Risk-based regulation.

Como citar

PORTUGAL, H. H. A.; GERMINARI, J. P.; CARMO, V. M. Quem responde quando ninguém decidiu? A responsabilidade civil por dano algorítmico entre o Código, o marco regulatório e o Supremo. **Revista Jurídica da FA7**, Fortaleza, v. 22, n. 3, p. 136-167, set./dez. 2025.