

Fluência sem compreensão:

**o uso não governado de inteligência artificial na
elaboração de proposições legislativas**

Rafael Silveira e Silva



FLUÊNCIA SEM COMPREENSÃO:

O USO NÃO GOVERNADO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NA ELABORAÇÃO DE PROPOSIÇÕES LEGISLATIVAS

Rafael Silveira e Silva^{1,2}

¹ Consultor Legislativo do Senado Federal na área de Estudos e Pesquisas. Professor do Instituto Legislativo Brasileiro (ILB), do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP) e do Instituto Serzedello Corrêa (ISC/TCU). E-mail: rafael.silva@senado.leg.br.

² O autor agradece à Consultora Legislativa Beatriz Simas Silva pela cuidadosa revisão e sugestões ao texto, e à Consultora Luana Bergmann e ao Consultor Maurício Garcez pelo fornecimento de material de contexto que ajudou a ilustrar a problematização deste estudo.

SENADO FEDERAL

DIRETORIA GERAL

Ilana Trombka – Diretora-Geral

SECRETARIA GERAL DA MESA

Danilo Augusto Barboza de Aguiar – Secretário Geral

CONSULTORIA LEGISLATIVA

Paulo Henrique de Holanda Dantas – Consultor-Geral

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS

Karin Kässmayer – Coordenação

Rafael Silveira e Silva – Capa e editoração

Brunella Poltronieri Miguez – Revisão

João Cândido de Oliveira – Editoração

CONSELHO EDITORIAL

Eduardo Modena Lacerda

Pedro Duarte Blanco

Denis Murahovschi

O conteúdo deste trabalho é de responsabilidade dos autores e não representa posicionamento oficial do Senado Federal.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Como citar este texto:

SILVEIRA E SILVA, Rafael. Fluência sem compreensão: o uso não governado de inteligência artificial generativa na elaboração de proposições legislativas. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/Conleg/Senado, Agosto 2026 (Texto para Discussão nº 368). Disponível em: <www.senado.leg.br/estudos>. Acesso em: 26 ago. 2026.

Núcleo de Estudos e Pesquisas
da Consultoria Legislativa



Conforme o Ato da Comissão Diretora nº 14, de 2013, compete ao Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa elaborar análises e estudos técnicos, promover a publicação de textos para discussão contendo o resultado dos trabalhos, sem prejuízo de outras formas de divulgação, bem como executar e coordenar debates, seminários e eventos técnico-acadêmicos, de forma que todas essas competências, no âmbito do assessoramento legislativo, contribuam para a formulação, implementação e avaliação da legislação e das políticas públicas discutidas no Congresso Nacional.

Contato:

conlegestudos@senado.leg.br

URL: www.senado.leg.br/estudos

ISSN 1983-0645

FLUÊNCIA SEM COMPREENSÃO:

O USO NÃO GOVERNADO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NA ELABORAÇÃO DE PROPOSIÇÕES LEGISLATIVAS

RESUMO

A inteligência artificial generativa reduziu drasticamente o custo de produzir textos com aparência de projetos de lei, sem ampliar na mesma proporção a capacidade institucional de verificar se eles efetivamente realizam a política pretendida e se integram corretamente ao ordenamento vigente. Este estudo sustenta que o uso não governado dessas ferramentas desloca o gargalo da elaboração legislativa da redação para a verificação. A análise articula o depoimento orçamentário prestado em março de 2026 pelo chefe do Office of the Legislative Counsel da Câmara dos Representantes dos Estados Unidos, a literatura recente sobre inteligência artificial e produção normativa e casos brasileiros de emprego da tecnologia no Congresso Nacional, em Porto Alegre e em Santa Catarina. São identificados três problemas, em ordem crescente de gravidade. Primeiro, escolhas de política pública podem ingressar silenciosamente no texto sem terem sido conscientemente formuladas por agente humano identificável. Segundo, proposições formalmente corretas podem apresentar defeitos de integração com a legislação vigente, particularmente quanto a remissões, vigência e versionamento dos dispositivos alterados. Terceiro, a fluência formal do texto reduz a desconfiança de quem revisa, enquanto a substituição da redação colaborativa impede que autores e assessores adquiram a compreensão necessária para sustentar, negociar e emendar suas propostas. Do ponto de vista constitucional, argumenta-se que essas escolhas podem produzir decisão sem imputação clara e sem efetiva possibilidade de debate, embora o rito legislativo tenha sido formalmente observado. A comparação dos casos brasileiros ilustra que os riscos dependem menos da tecnologia utilizada do que do arranjo institucional que a cerca, como a obrigatoriedade de declaração de origem, revisão prévia qualificada e possibilidade efetiva de correção. Ao final, propõem-se medidas de transparência, revisão, verificação normativa, formação e cooperação institucional, priorizadas segundo custo, viabilidade e tempo de maturação.

PALAVRAS-CHAVE: Processo legislativo; inteligência artificial generativa; devido processo legislativo; legística; assessoramento legislativo.

FLUENCY WITHOUT COMPREHENSION:

THE UNGOVERNED USE OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEGISLATIVE DRAFTING

ABSTRACT

Generative artificial intelligence has drastically reduced the cost of producing texts that look like bills, without proportionately increasing institutional capacity to verify whether they effectively implement the intended policy and fit properly within the existing legal framework. This study argues that the ungoverned use of these tools shifts the bottleneck in legislative drafting from writing to verification. The analysis brings together the budget testimony delivered in March 2026 by the head of the Office of the Legislative Counsel of the United States House of Representatives, recent literature on artificial intelligence and lawmaking, and Brazilian cases involving the use of this technology in the National Congress, Porto Alegre, and Santa Catarina. Three problems are identified, in increasing order of severity. First, policy choices may silently enter the text without having been consciously formulated by an identifiable human actor. Second, formally sound legislative proposals may fail to integrate properly with existing legislation, particularly regarding cross-references, temporal validity, and the versioning of amended provisions. Third, the formal fluency of the text makes reviewers less inclined to question it, while the replacement of collaborative drafting prevents sponsors and staff from acquiring the understanding necessary to defend, negotiate, and amend their proposals. From a constitutional perspective, the study argues that such choices may result in decisions lacking clear attribution and an effective opportunity for legislative scrutiny, even though the legislative procedure has been formally observed. The comparison of the Brazilian cases illustrates that the risks depend less on the technology employed than on the institutional arrangements surrounding it, like the disclosure of the text's origin, qualified prior review, and an effective opportunity for correction. Finally, the study proposes measures concerning transparency, review, statutory verification, training, and institutional cooperation, prioritized according to cost, feasibility, and implementation horizon.

KEYWORDS: Legislative process; generative artificial intelligence; due process of lawmaking; legislative drafting; legislative advisory services.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1 ELABORAR LEGISLAÇÃO NÃO É PRODUZIR TEXTO APENAS COM APARÊNCIA DE LEI	5
2 PRIMEIRO PROBLEMA: A DECISÃO QUE ENTRA SOZINHA NO TEXTO.....	10
2.1 DUAS ILUSTRAÇÕES: O INSTRUMENTO E A DEFINIÇÃO	11
2.2 QUEM DECIDIU, AFINAL?	13
2.3 REPERCUSSÕES SOBRE O DEVIDO PROCESSO LEGISLATIVO	14
3 SEGUNDO PROBLEMA: O ENCAIXE DEFEITUOSO NO ORDENAMENTO JURÍDICO	17
3.1 TODO PROJETO DE LEI É UMA OPERAÇÃO SOBRE A LEGISLAÇÃO EXISTENTE.....	17
3.2 O QUE A PESQUISA MOSTRA E UM RISCO ESPECIALMENTE RELEVANTE PARA O BRASIL20	
3.3 O QUE A TECNOLOGIA EFETIVAMENTE RESOLVE	23
4 TERCEIRO PROBLEMA: A REVISÃO QUE NÃO REVISITA E O AUTOR QUE NÃO CONHECE O PRÓPRIO PROJETO	27
4.1 UM HUMANO NO FIM DO PROCESSO NÃO BASTA	27
4.2 REDIGIR ERA, TAMBÉM, APRENDER	31
4.3 EMENDAS EM MASSA	32
4.4 POR QUE ESTE É O PROBLEMA DECISIVO	33
5 O CASO BRASILEIRO: JÁ NÃO É RASCUNHO, É LEI EM VIGOR	34
5.1 UMA INVERSÃO NECESSÁRIA	34
5.2 DOIS CASOS PARADIGMÁTICOS	35
5.3 DUAS ASSIMETRIAS: FEDERATIVA E NORMATIVA	38
6 O QUE FAZER: DA PROIBIÇÃO À DISCIPLINA.....	42
6.1 TRANSPARÊNCIA: DECLARAR A ORIGEM DO TEXTO	44
6.2 REVISÃO: CONDIÇÕES DE EFETIVIDADE	46
6.3 VERIFICAÇÃO: AUTOMATIZAR O QUE É MECÂNICO	47
6.4 TRÊS MEDIDAS COMPLEMENTARES	49
CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS.....	54

Introdução

Em 17 de março de 2026, ao apresentar o pedido de orçamento de seu órgão à subcomissão competente da Câmara dos Representantes dos Estados Unidos, Warren Burke descreveu três situações envolvendo os efeitos da inteligência artificial sobre os trabalhos de assessoria legislativa. Burke dirige o Office of the Legislative Counsel (OLC), escritório encarregado de redigir os projetos de lei da Câmara, função equivalente, no arranjo norte-americano, à que as Consultorias Legislativas exercem no Congresso Nacional. As três situações aparecem em pontos distintos de seu depoimento e Burke não estabelece entre elas nenhuma relação. Lidas em conjunto, descrevem com precisão o problema de que este estudo se ocupa.

A primeira é uma expectativa. Ao tratar de tecnologia, Burke registra que o escritório se prepara, no curto prazo, para que a inteligência artificial amplie sua carga de trabalho. A razão que apresenta é cuidadosamente neutra quanto à autoria: texto de proposição legislativa produzido fora do escritório, “seja por um humano, seja por um computador”, nas palavras do depoimento, costuma exigir tempo consideravelmente maior de revisão e correção até que se possa assegurar que ele realmente produz o efeito pretendido por quem o assina.

A segunda é uma medida administrativa. Nem todos os parlamentares que procuram o escritório querem revisão jurídica completa. Para atender mais rápido a quem não quer, o órgão criou um serviço de mera adequação à técnica legislativa: quem já chega com um texto pronto pode pedir apenas que ele seja adequado, sem nenhuma análise jurídica. Mais de duzentos projetos e resoluções passaram por esse caminho, que deixou de ser experimental e se tornou serviço regular.

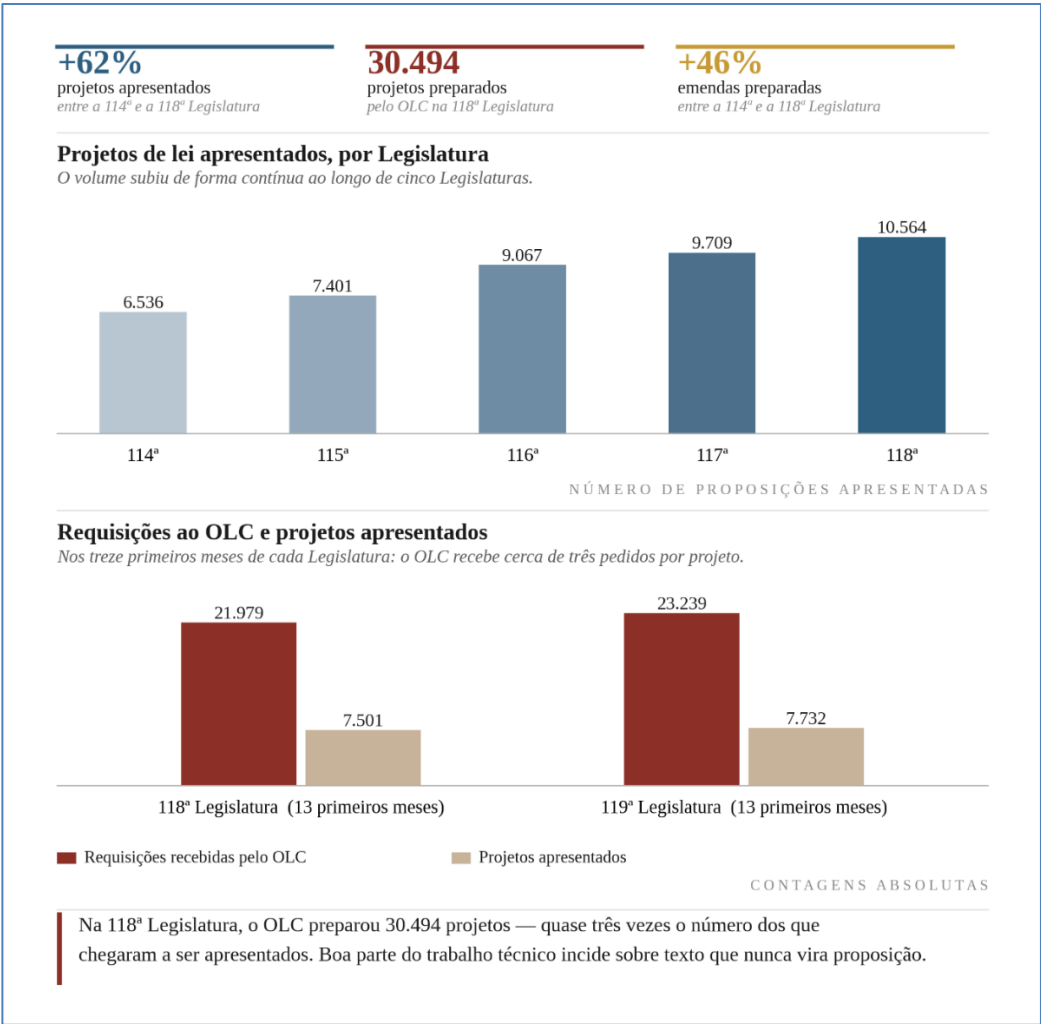
A terceira é um diagnóstico sobre a própria equipe. O número de advogados do escritório cresceu 59% em três legislaturas, mas a experiência média caiu 22% no mesmo período. Burke detalha que no início desse intervalo, 16% dos advogados tinham trinta anos ou mais de casa e 41% tinham menos de dez anos, mas ao final, esses números eram de 9% e 58%, respectivamente. Segundo ele, a razão dessa diferença era que os mesmos advogados experientes que redigem são os que treinam os novatos, e formar um redator legislativo leva anos, não meses.

A partir dessas considerações do chefe do OLC, observa-se três camadas que criam uma conjuntura perigosa para a qualidade legislativa. Uma tecnologia nova reduziu a quase zero o custo de produzir um texto com aparência de projeto de lei.

No mesmo período, o órgão encarregado de conferir a juridicidade desses textos criou um caminho oficial que os processa sem análise jurídica. E, ao mesmo tempo, a experiência acumulada da equipe que faria essa análise diminuiu, por razões que não necessariamente teriam relação com a tecnologia. A revisão técnica pode deixar de proteger sem que ninguém decida abandoná-la. Basta que ela se torne meramente opcional no exato momento em que produzir texto por conta própria deixou de custar caro.

A Figura 1 sintetiza o crescimento do volume de proposições e a pressão correspondente sobre o trabalho do OLC.

Figura 1. Crescimento da produção legislativa e da demanda dirigida ao OLC



Fonte: Elaboração própria a partir de Burke (2026).

Nota: Legislatura é a tradução do termo “Congress”, que significa o período de dois anos, distinto da Legislatura brasileira, de quatro anos.

Importante destacar que o depoimento de Burke menciona o futuro, para o qual o órgão projeta aumentos ainda maiores na demanda de trabalho, e não

distingue o texto produzido por máquina daquele produzido por qualquer outra fonte externa.

Ocorre que em reportagem publicada pelo site *Politico*¹, baseada em entrevistas com funcionários e ex-funcionários do OLC da Câmara dos Representantes, com destaque para o ex-dirigente do órgão, Wade Ballou, apurou-se que um número crescente de gabinetes parlamentares recorre a ferramentas de inteligência artificial de uso geral para redigir suas propostas legislativas, e o resultado são minutas repletas de termos inadequados e de citações equivocadas de leis vigentes, a ponto de os especialistas/consultores do OLC levarem mais tempo para revisá-las e reescrevê-las do que levariam para redigi-las desde o início.

Trata-se de quadro começa a ser percebido também pela Consultoria Legislativa do Senado, cuja triagem das solicitações tem identificado indícios de uso de IA generativa em projetos e propostas, em número cada vez mais relevante e abrangendo diversos tipos de temas.

Essa facilidade decorre dos modelos de linguagem empregados pelos assistentes de uso geral. Tais ferramentas produzem texto, a partir de grandes acervos, calculando a sequência mais provável dos termos linguísticos. Sem integração a fontes externas, não consultam bases legislativas oficiais, nem verificam vigência ou veracidade. Apenas geram a formulação estatisticamente mais plausível. Daí resultam simultaneamente sua virtude e seu defeito: a regularidade formal do texto jurídico favorece resultados fluentes e tecnicamente convincentes, mas essa mesma lógica não distingue uma referência correta de outra apenas verossímil.

Este Texto para Discussão, portanto, busca tratar da produção de minutas de projetos de lei por assistentes de uso geral, sem regras que disciplinem seu emprego, declaração de que foram utilizados ou garantia de que alguém competente conferiu o resultado. Ou seja, o que chamaremos aqui de “uso não governado de IA”.

Nosso argumento é que **o uso não governado da inteligência artificial aumenta a produção de minutas legislativas sem elevar, na**

¹ *Politico* é um influente veículo jornalístico norte-americano especializado na cobertura do Congresso, do governo e das políticas públicas. Reportagem publicada em 17 de agosto de 2026 (<https://www.politico.com/news/2026/08/17/ai-slop-lawmakers-congress-01008376>), assinada por Owen Dahlkamp. Dela provêm os exemplos atribuídos a Wade Ballou, que dirigiu o escritório por cerca de dez anos, até 2024.

mesma proporção, a capacidade institucional de analisá-las e revisá-las, deslocando o gargalo do processo legislativo da elaboração para a mera verificação e criando riscos adicionais de erro, opacidade, padronização indevida e diluição de responsabilidade.

As ferramentas de IA generativa reduzem drasticamente o custo de escrever um texto normativo, mas não garantem a redução, na mesma proporção, do custo de compreender o problema que se quer resolver, nem o de encaixar corretamente a nova norma na legislação existente. O que se economiza na escrita reaparece posteriormente na revisão e na conferência, criando uma sobrecarga sobre quem não participou da decisão de economizar. É uma transferência do ônus de compreensão, do autor da proposição para o órgão técnico, deste para o roteiro decisório do processo legislativo e, quando o defeito atravessa tudo, do Legislativo para o Executivo (ao confirmar o texto pela sanção), e deste para o Judiciário, para quem se depara com o efeito da lei nos casos concretos.

Assim, esse mecanismo tem consequência direta sobre o devido processo legislativo, e é essa a chave jurídica da reflexão que propomos neste estudo. O ponto não é o descumprimento de formalidades. Nos casos aqui examinados, o rito é integralmente observado: prazos correm, comissões se manifestam, votações ocorrem. O que se perde é a finalidade pela qual o procedimento existe.

A deliberação parlamentar não é exigida para produzir texto, mas para obrigar quem propõe a converter seu interesse em razão publicamente sustentável, e para submeter a decisão ao exame informado de quem vai votá-la. Se uma escolha de política pública entra no texto por cálculo estatístico, sem ter sido formulada, discutida e, muitas vezes, sem sequer ter sido percebida por quem assina a proposição, então trata-se de escolha que não foi conscientemente formulada, justificada nem assumida por agente humano identificável, decisão que, nesse sentido preciso, ninguém tomou e ninguém pôde contestar. O defeito não está no procedimento. Está na autoria real do conteúdo que o rito faz tramitar.

O texto se organiza em seis seções, além desta introdução e da conclusão. A Seção 1 estabelece o critério que permite distinguir a produção de um texto parecido com uma lei da elaboração de uma legislação, e apresenta as modalidades de uso da tecnologia que estruturam a análise. As Seções 2, 3 e 4 examinam, em ordem crescente de gravidade, três problemas: a escolha de política pública que entra silenciosamente no texto; o encaixe defeituoso da proposição na legislação

vigente; e a perda simultânea da compreensão de quem propõe e da eficácia de quem revisa. A Seção 5 projeta o diagnóstico sobre o Brasil, contrastando o uso institucional no Congresso Nacional com episódios estaduais e municipais em que texto gerado por assistente virou lei em vigor. A Seção 6 apresenta propostas de governança, de caráter procedimental e não proibitivo.

Uma observação adicional sobre a pertinência do tema. O escritório dirigido por Burke ocupa, nos Estados Unidos, a mesma posição funcional das Consultorias Legislativas do Senado Federal e da Câmara dos Deputados. É a instância sobre a qual recai, primeiro, o custo de transformar intenção política em texto juridicamente confiável. O que ele descreve não é mera curiosidade vinda de realidade de outro país. É reflexo de uma pressão que incide sobre a mesma posição no Brasil, com a diferença de que aqui essa capacidade técnica está distribuída de modo profundamente desigual entre a União, os Estados e os Municípios.

1 Elaborar legislação não é produzir texto apenas com aparência de lei

O debate sobre inteligência artificial e legislação costuma estacionar numa pergunta mal formulada: a máquina consegue ou não escrever um projeto de lei? A pergunta é ruim porque supõe que escrever um projeto de lei seja uma operação de mera construção textual. Não é, e a legística, disciplina que estuda a elaboração normativa, demonstra isso há décadas.

Xanthaki (2014) trata a redação legislativa como técnica a serviço da eficácia da normatização, e não como exercício de estilo. A qualidade de um projeto não se mede pela correção de sua forma, mas por sua aptidão para produzir os efeitos que a política pública pretende.

Desse critério resulta um conjunto de exigências. Uma boa lei precisa ser coerente com a política pública que pretende instrumentalizar, ser efetiva, isto é, apta a produzir os efeitos pretendidos; deve encaixar-se de modo consistente na legislação já existente, ser clara para quem deve cumpri-la, ser constitucional, aplicável pelos órgãos que a executarão, e ter suas consequências previsíveis avaliadas, inclusive as indesejadas.

Nenhuma dessas exigências é atendida pela simples produção de um texto parecido com um projeto de lei. Todas dependem de operações que exigem juízo sobre todos os aspectos acima descritos. É neste ponto que o serviço de mera

formatação do texto na forma da técnica legislativa descrito por Burke ganha um significado que ultrapassa sua apresentação como medida de eficiência.

Esse serviço isola, e transforma em produto autônomo, justamente a camada menos exigente da qualidade legislativa: a adequação do texto às convenções de apresentação. É a camada em que o erro é mais visível, mais barato de corrigir e menos consequente. E é também, não por acaso, aquela em que os assistentes de uso geral têm desempenho mais convincente, porque a regularidade formal do texto legislativo é o padrão mais bem representado nos acervos sobre os quais foram treinados.

A justificativa de Burke para o serviço é, em seus próprios termos, irrepreensível: nem todo cliente quer revisão completa, e identificar isso cedo permite concentrar a expertise escassa do órgão em quem efetivamente a demanda recai. A observação é administrativamente correta e, isolada, até virtuosa.

O problema nasce da interação entre esse caminho e uma tecnologia que muda quem produz o texto que nele entra, e a que custo.

Enquanto produzir uma minuta de aparência técnica exigia tempo, conhecimento e recursos, optar por dispensar a revisão jurídica funcionava como um sinal razoavelmente confiável: quem dispensava, em geral, tinha competência própria, assessoria especializada, texto negociado com órgãos técnicos, minuta vinda do Executivo. Quando produzir a minuta passa a custar minutos e não exige competência alguma, o mesmo caminho deixa de selecionar textos revisados por outra via e passa a admitir textos não revisados por via nenhuma.

O que mudou não foi o procedimento, e sim a população de textos que passou a entrar nele. E é isso que importa reter: a patologia não pressupõe má-fé, negligência nem descuido de quem desenhou o serviço. Ela resulta da racionalização administrativa correta de um órgão sob pressão de volume, encontrando uma tecnologia que alterou silenciosamente o pressuposto sobre o qual essa racionalização se apoiava.

A literatura recente oferece a distinção necessária para escapar do falso dilema entre adotar e proibir.

Gangi Chiodo (2026), examinando a experiência parlamentar italiana, distingue três modos de emprego da inteligência artificial na produção legislativa. No primeiro, assistivo, a ferramenta apoia tarefas delimitadas sob controle de quem redige. No segundo, o texto é gerado pela máquina e posteriormente revisado

por humanos. No terceiro, há delegação da própria decisão, sem cadeia clara de responsabilidade humana. A partir dessa classificação, o autor examina a invenção de referências, a opacidade, a padronização do pensamento, a produção em massa de emendas, a tendência humana a confiar excessivamente na máquina e a insuficiência de uma supervisão apenas nominal. Observa-se que Gangi Chiodo (2026) classifica o emprego segundo o locus da autoria e da responsabilidade, não segundo o grau de envolvimento humano em si.

Rangone e Megale (2025) oferecem um outro ponto de vista, que corre em direção transversal a esse: o da função que a aplicação exerce dentro do processo de produção normativa. Os autores distinguem também três categorias.

As aplicações essenciais (*core*) integram diretamente o processo decisório: redigir a lei ou parte dela, apoiar a racionalização do estoque normativo, identificando sobreposições, inconsistências e normas obsoletas, e tratar as contribuições recebidas em consultas públicas, agrupando-as, resumindo-as e hierarquizando-as. As quase essenciais (*quasi core*) situam-se na fronteira entre integrar a decisão e apoiar quem a toma: o agrupamento de emendas de teor semelhante e o emprego da ferramenta na avaliação de impacto regulatório. As acessórias (*ancillary*) são instrumentos de apoio que não tocam a função legislativa: transcrição de sessões, tradução, resumo de proposições², organização de fluxos administrativos.

A classificação é funcional e sua finalidade é graduar salvaguardas. Para as aplicações essenciais, Rangone e Megale (2025) exigem supervisão humana exercida em colaboração entre profissionais de formações distintas, juristas e técnicos em computação, transparência, explicabilidade e treinamento sobre bases de dados públicas e de qualidade contextualizada. Para as quase essenciais, consideram suficientes a transparência e o uso de bases públicas. Para as acessórias, bastaria informar publicamente quais usos de inteligência artificial cada autoridade faz.

Reunidas, os tipos de classificações produzem uma grade de leitura mais precisa do que qualquer um deles isoladamente, porque o risco não decorre de

² A classificação do resumo como aplicação acessória não é pacífica. Gangi Chiodo (2026) sustenta posição oposta: um sistema que produz resumos de emendas para apoio decisório dos parlamentares no momento do voto não executa tarefa preparatória em sentido relevante, devendo ser classificado como aplicação de alto risco, por influenciar diretamente o conteúdo da decisão legislativa. A divergência ilustra, dentro da própria literatura, a instabilidade da fronteira entre o acessório e o essencial aqui examinado a propósito do caminho de mera formatação.

nenhum dos eixos tomado em separado. Uma aplicação essencial em modo assistivo, a ferramenta que sugere ao redator a definição normativa já vigente para o conceito que ele está empregando, é instrumento de qualidade. Uma aplicação acessória em modo delegado, a legendagem automática de uma audiência transmitida ao vivo, publicada sem conferência, produz erro de registro, não erro normativo.

O que este estudo examina é a célula extrema: **aplicação essencial em modo delegado**, isto é, a produção do conteúdo normativo por ferramenta cuja saída ninguém competente revisou, sem que a origem tenha sido declarada.

O Quadro 1 dispõe as duas classificações e situa os casos que serão examinados adiante.

Quadro 1. Função da aplicação e modo de emprego

	Assistivo	Gerado e revisado	Delegado
Essencial	Sugestão de definições e remissões vigentes ao redator	Projeto de lei gerado por ferramenta, revisado antes da apresentação e com origem declarada (Santa Catarina, Seção 5.2)	Projeto de lei gerado por ferramenta, sem revisão especializada nem declaração de origem (Porto Alegre, Seção 5.2)
Quase essencial	Agrupamento semântico de emendas no Congresso Nacional (Seção 5.1)	Avaliação de impacto apoiada em dados históricos	Triagem de emendas sem revisão
Acessório	Recuperação de documentos e organização de acervos	Transcrição e resumo revisados	Tradução publicada sem conferência

Fonte: elaboração própria, a partir de Gangi Chiodo (2026) e Rangone e Megale (2025).

O quadro suscita algumas observações. Inicialmente, verifica-se que o caminho de mera formatação descrito na Introdução não ocupa nenhuma célula: ele é, por concepção, um serviço acessório, adequação do texto às convenções de apresentação, mas passou a processar textos de origem essencial, e é precisamente nessa incompatibilidade entre a natureza do serviço e a natureza do que nele entra que reside o problema. Outra observação é que a graduação de salvaguardas proposta por Rangone e Megale fornece um critério diretamente aplicável: as salvaguardas devem ser graduadas porque o risco é graduado, e a linha divisória relevante separa o emprego na redação do conteúdo normativo do emprego em pesquisa, revisão ortográfica ou elaboração da justificção. E uma terceira

observação é que a própria fronteira entre essencial e acessório não é consensual: como a nota acima registra a propósito do resumo de proposições, autores que compartilham o mesmo vocabulário funcional divergem sobre onde ela passa, o que reforça, em vez de enfraquecer, o argumento deste estudo de que o rótulo do serviço não garante a natureza do que nele circula.

A distinção é decisiva porque desloca o eixo do debate. Ela não torna seguro, por si só, todo uso assistivo. Bar-Siman-Tov (2025) adverte que até o apoio à decisão parlamentar e o emprego descuidado de inteligência artificial em funções centrais podem afetar a autonomia e a responsabilização democráticas. A pergunta relevante é qual modo opera em cada caso e se o arranjo institucional que o cerca é compatível com as exigências de qualidade expostas na Seção 1.

Mobilio, Lippi, Longo e Marinai (2026) reforçam o ponto por outra via. Partindo do reconhecimento de que os modelos de linguagem já demonstraram capacidade de redigir legislação, gerir emendas, transcrever, traduzir e resumir textos, os autores sustentam que nenhuma dessas tarefas é neutra: todas afetam diretamente o funcionamento democrático. As condições que estabelecem para que a tecnologia sirva à democracia, e não o contrário, é a explicabilidade e a confiabilidade. Os autores examinam mecanismos concretos capazes de produzi-las, como a geração aumentada por recuperação (*retrieval-augmented generation*), que obriga o sistema a consultar uma base documental determinada antes de responder, e a explicitação da cadeia de raciocínio (*chain-of-thought*), que torna auditável o percurso que levou à saída. É uma formulação que interessa duplamente a este estudo: confirma que a linha divisória não está entre usar e não usar, mas entre desenhos que permitem verificação e desenhos que a impedem.

Uma distinção relevante separa duas funções da inteligência artificial. A inteligência artificial usada para verificar (conferir remissões, identificar revogações, detectar contradições entre normas, comparar redações, mostrar como uma alteração afetaria a lei vigente) e a inteligência artificial usada para gerar o conteúdo normativo. A primeira função incide justamente sobre as fragilidades históricas da produção legislativa e tende a elevar a qualidade das leis. A segunda substitui essa qualidade por sua aparência, e o faz tanto mais eficazmente quanto melhor for o desempenho estilístico da ferramenta.

2 Primeiro problema: a decisão que entra sozinha no texto

O fenômeno de fundo não é novo. Minutas redigidas por terceiros, escritórios de advocacia, entidades de classe, órgãos do Executivo, associações setoriais, sempre incorporaram escolhas não percebidas por quem as assina, e a literatura sobre captura legislativa documenta amplamente esse padrão. O que a inteligência artificial generativa introduz, como se verá adiante, não é o fenômeno em si, mas uma mudança de escala, de rastreabilidade e de percepção que agrava suas consequências. Os dois exemplos a seguir, extraídos do mesmo depoimento que abriu este estudo, ilustram o ponto de partida.

A reportagem que acompanhou o depoimento de Burke registra dois exemplos atribuídos a Wade Ballou, que dirigiu o OLC por cerca de dez anos. Ambos parecem, à primeira vista, problemas de vocabulário, mas essa primeira impressão não resiste a uma leitura mais atenta.

O primeiro exemplo é sobre o instrumento. Diante da intenção de conferir vantagem tributária a certo grupo de contribuintes, a ferramenta não conseguiu decidir se o benefício deveria ser crédito tributário, dedução, exclusão da base de cálculo ou subvenção direta. O texto que ela entregou tomou por base uma dessas expressões com desenvoltura, em frase bem construída e juridicamente verossímil. Mas a escolha não resultou de avaliação alguma, mas da frequência com que cada termo aparece, nos acervos de treinamento, em contextos parecidos.

O segundo é sobre quem é alcançado pela norma. Ao definir o termo “estado” para efeito de certo programa federal, a ferramenta o delimitou de modo a abranger apenas os cinquenta estados norte-americanos, excluindo o Distrito de Columbia e as nações tribais reconhecidas. O resultado foi a supressão de destinatários de um programa público, produzida por um recorte que ninguém discutiu, ninguém decidiu e, muito provavelmente, ninguém percebeu.

O que os dois casos têm em comum não é o tipo de erro, mas o lugar onde ele se aloja. Em ambos, o defeito se instala em partes do texto que a cultura jurídica trata como técnicas (a escolha do instrumento e a definição de termos) e que, por isso, recebem atenção política menor do que os artigos que enunciam a regra de conduta. São as camadas que se presumem neutras. E é exatamente nelas que a decisão de política pública se assenta quando ninguém a toma deliberadamente.

2.1 Duas ilustrações: o instrumento e a definição

Para o leitor não especializado, a distinção entre crédito, dedução, exclusão e subvenção pode parecer questão de nomenclatura. É, na verdade, uma das decisões de política tributária mais impactam o desenho normativo, e o direito brasileiro permite demonstrá-lo melhor do que o exemplo original.

Tome-se a mesma intenção política: beneficiar economicamente um setor, traduzida em quatro instrumentos diferentes.

- Quem ganha? Uma dedução da base de cálculo beneficia proporcionalmente mais quem está sujeito a alíquotas maiores; um crédito de valor fixo tem efeito inverso, favorecendo relativamente mais os de menor renda. Uma exclusão da base pode ser inútil para a empresa que está em prejuízo, ao passo que uma subvenção direta a alcança integralmente.
- Qual o regime jurídico? A concessão de subsídio, isenção, redução de base de cálculo ou crédito presumido em matéria tributária exige lei específica, por força do art. 150, § 6º, da Constituição. Já a subvenção direta segue a disciplina orçamentária da despesa.
- Que tipo de pressupostos deve cumprir? O benefício tributário configura renúncia de receita e atrai as exigências do art. 14 da Lei de Responsabilidade Fiscal, estimativa do impacto financeiro no exercício de início da vigência e nos dois seguintes, além de demonstração de compatibilidade com a lei de diretrizes orçamentárias, somadas ao que dispõe o art. 113 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, incluído pela Emenda Constitucional nº 95, de 2016.
- Qual será o tipo de controle *a posteriori*? A subvenção aparece no orçamento e é auditada ano a ano. O benefício tributário, em regra, permanece fora do fluxo orçamentário ordinário e tende a perpetuar-se sem reavaliação; como as exigências de estimativa de impacto se acionam a partir da qualificação adotada no texto, a palavra escolhida pela ferramenta determina, indiretamente, quais controles institucionais vão incidir sobre a proposição; uma qualificação inadequada não apenas altera o efeito da norma, pois pode subtraí-la, por acidente, do próprio exame que deveria examiná-la.

Por isso, trocar um instrumento por outro não é dizer a mesma coisa com outras palavras. É mudar quem é beneficiado e em que medida, qual o controle aplicável, o que a proposição precisa cumprir para tramitar e qual a chance de o benefício ser futuramente revisto. Uma ferramenta que resolve essa escolha por probabilidade estatística não está formatando texto: está decidindo política pública, e decidindo-a por um critério que nada tem a ver com os efeitos que a decisão vai produzir.

O segundo exemplo funciona de modo parecido, e talvez pior, porque a definição de termos concentra em poucas linhas o alcance de toda a norma.

Excluir o Distrito de Columbia e as nações tribais da definição de “estado” retira de programas federais destinatários cuja inclusão é, em qualquer país, decisão política de primeira ordem. O paralelo brasileiro é imediato: uma proposição que confira determinado direito aos “Estados” e nada diga sobre o Distrito Federal pode produzir, dada a competência híbrida que o art. 32, § 1º, da Constituição lhe reserva, resultado oposto ao pretendido. O mesmo raciocínio vale para toda proposição que use “entes federados”, “unidades da Federação” ou “entes subnacionais” sem consciência de que essas expressões não são intercambiáveis.

Incluir ou excluir o Distrito Federal, os Municípios, os consórcios públicos ou as comunidades tradicionais é decisão de mérito. Quando ela migra para uma cláusula de definições produzida por cálculo de probabilidade, o resultado é o que se pode chamar de exclusão por acidente: um efeito distributivo relevante, produzido sem que ninguém o quisesse, sem que razão alguma o justificasse e sem que instância alguma o examinasse ou refletisse sobre as consequências.

Percebe-se aqui por que o critério exposto na Seção 1 é o correto para avaliar o problema. Nos dois exemplos, o texto atende plenamente às exigências de clareza formal e correção estilística. Falha nas exigências de coerência com a política pública, de efetividade e de avaliação de consequências, justamente as que dependem de juízo e não se satisfazem pela geração ou correção formal do texto.

Resta uma questão relevante e que toca na formulação das escolhas que ingressam no texto sem terem sido formuladas, pois muitas delas não se distribuem ao acaso pelas IA generativas. Elas reproduzem o que é estatisticamente mais frequente no acervo com que o modelo foi treinado: a formulação mais comum, o instrumento mais usual, a definição mais repetida. A decisão que ninguém tomou tem, portanto, direção, e essa direção varia conforme

o modelo empregado e conforme o material que o alimentou. Dois assistentes distintos, diante do mesmo comando, podem produzir cláusulas de definição com alcance diverso, sem que nenhuma das duas tenha sido objeto de deliberação. Rangone e Megale (2025) registram, a propósito do uso de inteligência artificial na revisão do estoque regulatório, que a orientação de quem desenvolve ou encomenda o sistema, se desregulatória ou pró-regulatória, influencia de modo relevante o funcionamento do algoritmo, observação que vale igualmente para a redação.

Mas o que interessa a este estudo não é determinar qual seja a inclinação de um ou outro modelo, questão empírica que é controvertida e está sujeita a mudança a cada nova versão. O que importa é que a inclinação, qualquer que seja, não foi objeto de uma escolha preliminar pelo ator político que apresenta a proposta, não é declarada a quem examina a proposição. Uma preferência de política pública que o legislador jamais adotou pode, assim, ingressar no ordenamento com aparência de escolha técnica.

2.2 Quem decidiu, afinal?

Há ainda uma terceira variante, menos visível que as duas anteriores e mais grave, e que o critério do lugar ajuda a localizar. Palmirani *et al.* (2022) registram, entre os riscos da redução da norma a fórmula computável, que a lei não se compõe apenas de regras (inclui princípios e valores dificilmente redutíveis a formulação estática) e que enunciados podem ser deliberadamente mantidos vagos, por exemplo para preservar equilíbrio entre instituições ou para permitir aplicação a hipóteses que o legislador não pode antecipar. A ferramenta generativa não distingue indeterminação deliberada de lacuna a preencher. Diante de um comando propositalmente aberto, ela o fecha com a mesma desenvoltura estilística com que escolhe entre crédito e dedução. O resultado não é apenas a introdução de uma escolha normativa não deliberada. Pode ser também a eliminação de uma indeterminação intencionalmente mantida pelo legislador. Neste ponto, porém, o defeito não é fixado na camada que se presume neutra: localiza-se no momento em que o legislador foi mais intencional. E o texto resultante é estilisticamente impecável, mas sem conexão com quem decide.

É neste ponto que a análise deixa de ser de técnica legislativa e torna-se uma questão de direito constitucional.

Citino (2025) desloca o foco para a dimensão invisível do trabalho parlamentar: práticas que ultrapassam as regras codificadas e permanecem frequentemente confidenciais, mas nas quais a digitalização afeta neutralidade, transparência e legitimidade política. Nos casos aqui examinados, é nessa camada que ocorre a transferência informal de funções: a competência formal permanece com o parlamentar, enquanto escolhas normativas migram para um sistema sem declaração, registro ou possibilidade de contestação.

A distinção entre autoria formal e autoria real é aqui decisiva. A autoria formal permanece intacta: a proposição é assinada por parlamentar legitimado, protocolada e distribuída às comissões competentes. Já a autoria real, a decisão sobre o conteúdo, sobre o instrumento, sobre o alcance, encontra-se, ao menos em parte, em um sistema que não é titular de competência normativa, não responde por suas escolhas, não pode ser interpelado sobre suas razões e cujas decisões não ficam registradas nem podem ser reconstituídas depois.

Dizer que a máquina “legisla” seria imprecisão retórica. O que de fato ocorre é que certas escolhas normativas passam a ser efetivamente feitas em um ponto do processo onde nenhum controle incide, por um agente que a arquitetura constitucional não previu porque não podia prever. O parlamentar assina escolhas que não fez e cuja existência frequentemente ignora, porque elas se apresentam sob a forma de detalhes técnicos de redação, não por desonestidade.

2.3 Repercussões sobre o devido processo legislativo

Desse fenômeno recente de que estamos aqui tratando decorre a consequência constitucional sobre o devido processo legislativo, que não se esgota no cumprimento de prazos, quóruns e ritos. Ele exige que a decisão normativa seja atribuível a um órgão constitucionalmente competente e que resulte de procedimento capaz de assegurar que ela possa ser discutida, isto é, exposta ao contraditório político, à manifestação técnica e à possibilidade de alteração por emenda. Prazo e quórum são apenas os meios: o que importa é a formação de decisão informada e responsável.

Nos casos aqui examinados, todos os elementos formais são cumpridos. A proposição tramita normalmente. E, ainda assim, a escolha entre crédito e subvenção, ou o recorte que deixa de fora determinado ente federado, não foi discutida em comissão, não foi justificada, não foi percebida como escolha por

quem a assinou e, em consequência, não pôde ser emendada, porque não se emenda aquilo que não se identifica como decisão.

Para enunciar essa consequência com precisão, convém recorrer à dogmática brasileira do devido processo legislativo. Pinheiro (2022, p. 14) registra que a expressão comporta pelo menos três dimensões de eficácia distintas: como direito subjetivo dos parlamentares à observância das regras do processo legislativo; como direito de qualquer pessoa a não ter sua esfera jurídica alterada por norma produzida em desconformidade com essas regras; e como conjunto de princípios que exigem um estado ideal de coisas na institucionalização da elaboração legislativa. É esta terceira dimensão, a principiológica, que interessa ao presente estudo, e a ela o autor associa cinco princípios estruturantes: igualdade política, participação social, publicidade, deliberação e eficiência (2022, p. 21 e p. 107-116).

Dois desses princípios sustentam o argumento aqui desenvolvido. O primeiro é o da deliberação. A exigência constitucional de “discussão” das proposições não se esgota no momento formalmente designado com esse nome, porque o caráter deliberativo incide sobre todas as etapas do processo legislativo (Pinheiro, 2022, p. 151). Cumprir o momento formal, portanto, não satisfaz o princípio. O segundo é o da publicidade, que o autor articula à ideia de cultura de justificação e ao que Elster denominou “força civilizatória da hipocrisia”: a necessidade de oferecer razões públicas constrange as alternativas efetivamente disponíveis, independentemente das convicções íntimas de quem decide (Pinheiro, 2022, p. 151 e p. 154-155). Mas é exatamente esse constrangimento que desaparece nos casos aqui examinados e por um motivo que a literatura ainda não tinha diante de si. Não há aqui preferência particularista disfarçada de razão pública, mas uma escolha que não foi percebida enquanto tal e que, por isso, não precisou ser disfarçada nem justificada. Não houve hipocrisia porque não houve preferência a converter.

Daí decorre que a patologia descrita neste estudo desafia as abordagens do devido processo legislativo concentradas predominantemente nos vícios formalmente identificáveis do rito, e o faz num terreno que a própria literatura reconhece em construção. Pinheiro (2022, p. 342-343) registra que ainda não há doutrina ou teoria dogmática consolidada sobre o controle judicial do processo legislativo considerado como um todo a partir daqueles princípios.

O modelo mais próximo é o controle semiprocedimental descrito por Bar-Siman-Tov, que incorpora as razões apresentadas durante a tramitação como elemento do juízo de constitucionalidade material (Pinheiro, 2022, p. 349-350). Pinheiro identifica aproximação ainda incipiente a esse modelo na ADO 22, em que o Supremo Tribunal Federal examinou documentos produzidos durante a tramitação para verificar se houve debate efetivo sobre a matéria (2022, p. 350-351). É precisamente aí que reside a dificuldade que este estudo pretende expor: o instrumento em construção avalia as razões oferecidas no curso do processo legislativo, ao passo que a patologia aqui descrita é a de um processo em que não houve razões conscientemente formadas e apresentadas para a escolha normativa específica introduzida no texto. A decisão não é mal justificada: falta-lhe imputação clara e possibilidade efetiva de debate, ainda que produzida sob rito integralmente cumprido, e a formulação retórica que a resume, a de uma decisão que ninguém tomou, deve ser lida nesses termos, e não como negação de que parlamentares e comissões tenham formalmente adotado o texto.

Palmirani *et al.* (2022) chegam, por caminho distinto, a preocupação convergente. Os autores alertam que a transformação da norma em formato computável pode comprometer a legalidade, a responsabilização e a transparência quando a formalização reduz as possibilidades de interpretação e contestação. A advertência reforça o critério de separação entre arranjos aceitáveis e inaceitáveis, pois isso representa grau de sofisticação técnica, mas a preservação de um agente a quem a decisão possa ser imputada e de condições efetivas para contestá-la.

Assim, três diferenças se sobressaem. A primeira é de escala, uma vez que o custo de produzir mais uma minuta tende a zero. A segunda é de rastreabilidade: a minuta de origem privada tem autor identificável e interesse presumível, o que permite ao revisor atento fazer a pergunta certa (“a quem isto aproveita?”), ao passo que o texto gerado por cálculo estatístico não tem interesse identificável, o que desativa essa desconfiança sem colocar nada no lugar. A terceira é de percepção, pois quem recebe uma minuta de entidade setorial sabe que recebeu de fora; quem gera a minuta com um assistente tem a sensação subjetiva de tê-la produzido.

Resta um elemento que explica por que este primeiro problema é mais persistente que os demais.

As escolhas até esse momento examinadas se alojam em partes do texto que a cultura jurídica classifica como técnicas e, por isso, submete a exame político

reduzido. Ninguém emenda uma cláusula de definições por razão de mérito; é reduzida a chance de alguém pedir vista de um projeto por causa da palavra que qualifica um benefício fiscal. A divisão tácita do trabalho legislativo (o mérito ao parlamentar, a técnica ao órgão de assessoramento) pressupõe que essas camadas sejam de fato neutras.

Quando o conteúdo decisório migra para elas, a divisão do trabalho deixa de proteger e passa a ocultar: o parlamentar não examina porque presume técnica, enquanto o órgão técnico, quando acionado, examina a correção formal, que está impecável.

Por isso o problema não se resolve pedindo mais atenção a quem revisa. O que precisa mudar é o objeto do exame. Hoje, diante de uma cláusula de definições, pergunta-se se ela está bem redigida, e a resposta costuma ser afirmativa. A pergunta que falta é outra: que destinatários, hipóteses ou situações essa redação deixa de fora, e quem decidiu deixá-los de fora. No exemplo examinado acima, o texto que define "estado" estava impecável do ponto de vista formal; o que ninguém perguntou foi quem decidiu quais entes federados ficariam fora do alcance da norma, e com que fundamento. Enquanto o exame se limitar à correção da redação, escolhas dessa ordem continuarão a passar, porque não é na redação que elas se manifestam.

3 Segundo problema: o encaixe defeituoso no ordenamento jurídico

3.1 Todo projeto de lei é uma operação sobre a legislação existente

Entre os defeitos recorrentes das minutas geradas por assistentes, a reportagem registra a citação incorreta de leis vigentes. Enunciado assim, o problema parece de simples conferência. A aparente trivialidade vem de um equívoco sobre o que é um projeto de lei.

Todo projeto de lei opera sobre um ordenamento jurídico preexistente. Em muitos casos, essa operação assume a forma direta de alteração de outra norma, inserção de dispositivo, substituição de redação, acréscimo de hipótese ou revogação de comando. Mesmo quando institui disciplina nova, porém, o texto só adquire sentido em relação às normas que já regulam competências, procedimentos, direitos e obrigações conexos.

Por isso, o erro na referência normativa não é meramente formal, pois pode levar a proposição a operar sobre conteúdo normativo distinto daquele que seu autor pretendia alterar. Um projeto que altera dispositivo já revogado não produz norma nenhuma. Um que insere parágrafo em artigo cuja matéria não comporta o acréscimo produz norma inaplicável. Um que atribui numeração já ocupada produz duplicidade que o intérprete terá de resolver.

O direito brasileiro leva essa premissa a sério, e de modo mais exigente que a maioria dos ordenamentos. A Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, determina que a alteração de lei se faça com reprodução integral do dispositivo alterado ou, no caso de acréscimo, com identificação precisa do ponto de inserção, vedando alterações implícitas. E o art. 9º, na redação da Lei Complementar nº 107, de 26 de abril de 2001, exige que a cláusula de revogação enumere expressamente as normas revogadas, vedando a velha fórmula genérica de revogação das disposições em contrário, ainda hoje repetida em proposições de toda origem.

Essa é, no fundo, a mesma linha que a legística traça entre duas ordens de exigência: de um lado, as que dizem respeito à forma do texto, isto é, à sua estruturação, articulação e apresentação; de outro, as que dizem respeito ao conteúdo da decisão normativa e à sua adequação ao ordenamento e ao problema que pretende resolver. A Lei Complementar nº 95, de 1998, disciplina detalhadamente a primeira ordem, mas exige, para ser cumprida, o conhecimento factual que só a segunda assegura. A Seção 5.3 retomará essa assimetria para mostrar suas consequências institucionais.

Vale sistematizar os defeitos recorrentes das minutas geradas por assistentes, porque é a sua heterogeneidade que impede que um único procedimento de controle os detecte.

- a) Referência a dispositivo inexistente ou revogado: o projeto altera, cita ou pressupõe comando que não está em vigor. É o defeito mais evidente e o mais fácil de detectar automaticamente.
- b) Referência a redação superada: o projeto reproduz o dispositivo em sua redação original, ignorando alterações posteriores. É, no Brasil, a probabilidade desse fenômeno ocorrer de forma frequente e insidiosa, tendo em vista a complexidade e amplitude do arcabouço legislativo e normativo nacionais.

- c) Inserção em lugar errado: o comando é colocado em lei cuja matéria não o comporta, ou em posição incompatível, parágrafo sem relação com o caput, inciso em enumeração de natureza diversa.
- d) Choque com norma geral não identificado: o projeto contraria disciplina estabelecida em código ou lei complementar sem enfrentá-la, criando contradição que a cláusula de revogação não resolve.
- e) Revogação tácita não declarada: o projeto, ao disciplinar inteiramente matéria já regulada, revoga por incompatibilidade normas que não enumera, em desacordo direto com o art. 9º da Lei Complementar nº 95, de 1998.
- f) Descumprimento da unidade de matéria: o projeto disciplina em lei autônoma questão já regulada por lei considerada básica sobre o tema, sem vincular-se a ela por remissão expressa, em desacordo com o art. 7º, inciso IV, da Lei Complementar nº 95, de 1998. É defeito recorrente quando a ferramenta ignora a existência de diplomas como a Lei Maria da Penha, o Estatuto da Criança e do Adolescente ou o Estatuto do Idoso, e constrói projeto isolado para tratar de questão pontual já disciplinada por eles.
- g) Numeração duplicada: o dispositivo acrescido recebe número já ocupado por acréscimo anterior, situação comum em leis muito alteradas.
- h) Aproveitamento indevido de numeração: o dispositivo acrescido reaproveita número de comando revogado, vetado, declarado inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal ou de execução suspensa pelo Senado Federal em decorrência de decisão do Supremo Tribunal Federal, em desacordo com o art. 12, alínea "c", da Lei Complementar nº 95, de 1998.

Quatro desses defeitos, os dois primeiros, a numeração duplicada e o aproveitamento indevido de numeração, podem, em princípio, ser verificados automaticamente contra uma base legislativa estruturada³. A inserção em lugar

³ Convém observar que esses dois defeitos não são patologias inéditas trazidas pela ferramenta generativa. Ao examinar as erratas publicadas no diário oficial europeu, cerca de oito mil e quinhentas na variante inglesa, Palmirani et al. (2022) construíram taxonomia de vinte e cinco classes agrupadas em cinco macroáreas, e duas delas correspondem precisamente aos defeitos aqui descritos: a porção qualificada de texto, que abrange definições, remissões e modificações de modificações, e a informação jurídica temporal, que abrange datas de eficácia e de adoção. Os

errado e, em parte, a revogação tácita não declarada admitem alerta automatizado, embora a conclusão ainda dependa de juízo jurídico. O choque com norma geral e o descumprimento da unidade de matéria exigem predominantemente juízo jurídico, embora ferramentas de recuperação possam auxiliar na identificação das normas potencialmente conflitantes ou da lei básica aplicável. Essa assimetria mais fina, entre o automatizável, o alertável e o que exige juízo jurídico integral, define com mais precisão o que uma ferramenta pode e não pode fazer.

3.2 O que a pesquisa mostra e um risco especialmente relevante para o Brasil

A literatura empírica recente permite afastar duas hipóteses e ampara uma terceira constatação, de origem mais recente, que interessa diretamente ao caso brasileiro.

A primeira hipótese a afastar é a de que a boa qualidade formal do texto seja indício de sua correção jurídica. Dahl *et al.* (2024), investigando a produção de referências falsas por modelos de linguagem em matéria jurídica a partir de um amplo conjunto de perguntas verificáveis sobre decisões de tribunais federais norte-americanos, documentam a invenção sistemática de citações de normas e decisões inexistentes ou impertinentes, com taxa de alucinação que variou, conforme o modelo testado, entre 58% e 88% das respostas. Os autores registram ainda outro achado interessante: os modelos frequentemente deixam de corrigir premissa jurídica incorreta fornecida pelo próprio usuário, aceitando-a sem crítica, indício de que a ferramenta tende a confirmar, e não a testar, o que já se pretende escrever. A conclusão que interessa aqui é que fluência e correção são propriedades independentes: uma citação plausível é, estatisticamente, indistinguível de uma citação correta.

A segunda é a de que trocar o assistente de uso geral por uma ferramenta jurídica especializada possa resolver o problema. Magesh *et al.* (2025), ao avaliar três das principais plataformas comerciais de pesquisa jurídica assistida por inteligência artificial, todas anunciadas pelos respectivos fornecedores como livres

exemplos reproduzidos no estudo são remissões a artigo errado e datas trocadas. A redação humana já produzia esses erros em taxa mensurável, e o sistema dispunha, para eles, de remédio conhecido e caro, a republicação, dimensionado para volume pequeno. O que a ferramenta generativa introduz, portanto, não é classe nova de defeito: é a multiplicação da classe para a qual o remédio existente não escala.

de alucinação, verificaram que os sistemas que consultam bases jurídicas antes de responder reduzem sensivelmente a incidência de referências incorretas em relação ao assistente de uso geral, mas não a eliminam: as taxas de alucinação observadas variaram entre 17% e 33% conforme a plataforma, e mesmo a de melhor desempenho produziu resposta correta e fundamentada em pouco mais de dois terços das consultas.

Um terceiro achado, de literatura ainda mais recente, descreve defeito de natureza distinta: não a invenção de norma inexistente, e sim a aplicação de norma já revogada. Prior, Schultz e Grabmair (2026) construíram um conjunto de 312 questões sobre direito legislado alemão, validadas por juristas, para examinar diferentes modos de falha temporal. Uma falha foi a aplicação de dispositivo superado por alteração legislativa posterior à data de treinamento do modelo e, em sentido inverso, a outra falha indicou preferência pela redação atual quando o caso deveria ser regido por versão anterior.

Sem acesso a fonte externa, os modelos acertaram o desfecho em cerca de 40% das questões, enquanto a correção do raciocínio jurídico caiu a zero. Mais importante, raramente sinalizaram incerteza, pois aplicaram com segurança dispositivos revogados, apresentando o erro com a mesma fluência da resposta correta. A consulta à internet não resolveu de forma estável o problema e, em algumas configurações, favoreceu a versão atual mesmo quando a questão exigia a redação histórica. A implicação institucional foi direta: navegar na internet não substitui a consulta a uma base oficial com marcação de vigência.

O que a literatura estabelece, portanto, é o fenômeno: modelos de linguagem erram sistematicamente a versão temporalmente aplicável de um dispositivo. O que ela ainda não estabelece, e o que este estudo propõe como hipótese, à falta de trabalho que a teste, é uma explicação para o mecanismo, formulada nos seguintes termos.

Os acervos de treinamento representam as versões de uma mesma norma de forma desigual. O texto de uma lei tal como originalmente publicada tende a estar amplamente presente: é ele que circula em portais, repositórios, artigos, materiais didáticos e decisões antigas, e é ele que se replica indefinidamente à medida que esses materiais são copiados uns dos outros. As redações posteriores, resultantes de alterações sucessivas, aparecem de modo fragmentário, e a redação hoje vigente não vem identificada como tal, porque o acervo não carrega marcação

de vigência. Se essa assimetria de representação se confirmar, o programa não terá uma representação da legislação como sistema ordenado no tempo: terá um amontoado de textos em que redações de épocas diferentes convivem sem hierarquia, e no qual a versão mais replicada tenderá a prevalecer sobre a versão vigente.

Uma segunda hipótese, igualmente carente de teste, diz respeito à intensidade do problema no Brasil. Nosso ordenamento é intensamente alterado, códigos modificados por dezenas de leis, leis ordinárias reescritas por sucessivas medidas provisórias, e todo arsenal jurisprudencial e de decisões originadas no Judiciários provenientes de Ações Diretas de Inconstitucionalidade, súmulas vinculantes e recursos repetitivos, que alteram a interpretação da lei. Portanto, é razoável supor que a assimetria descrita incida com mais força justamente sobre as normas mais importantes, que são também as mais alteradas. Não localizamos, contudo, estudo que meça esse efeito para a legislação brasileira, e o registro dessa lacuna é ele próprio um resultado deste trabalho: trata-se de agenda de pesquisa que a articulação entre legística e processamento de linguagem natural poderia ocupar com proveito.

Seja qual for o mecanismo, a consequência prática é a mesma e já está documentada. Solicitado a reproduzir determinado dispositivo para alterá-lo, o assistente pode devolver uma redação que não é a vigente. E o defeito daí resultante é particularmente perverso, porque cumpre a exigência formal da Lei Complementar nº 95, de 1998. Há reprodução integral do dispositivo alterado, como a técnica manda. Só que se reproduziu integralmente o dispositivo errado, uma redação que já não existe. Se aprovada, a proposição não apenas deixa de produzir o efeito pretendido: restaura silenciosamente a redação antiga, revogando por sobreposição alterações posteriores que ninguém quis tocar, que não foram enumeradas na cláusula de revogação e que ninguém percebeu.

Cabe isolar, por fim, o traço que unifica esses defeitos: a invisibilidade ao longo do procedimento.

Um defeito de encaixe do projeto sobre um arcabouço normativo não impede a tramitação. O projeto pode ser protocolado, distribuído, relatado, emendado, votado e sancionado como qualquer outro. Pode não haver sinal externo, pois o texto está bem redigido, a técnica formal está cumprida e a estrutura é regular. Caso o defeito não seja identificado por meio de rigorosa

revisão técnica ao longo do processo legislativo, só se manifestará na hora de aplicar, quando o órgão executor tenta cumprir o comando, quando o cidadão tenta exercer o direito, quando o juiz tenta decidir o caso. É aí, e não antes, que se descobre que a lei alterou dispositivo revogado, ou colidiu com norma geral, ou restaurou redação superada. Duas consequências decorrem disso, e ambas interessam diretamente ao assessoramento legislativo.

A primeira é que **o custo do defeito migra para fora do Legislativo**. Quem paga não é quem produziu: o destinatário, que enfrenta insegurança jurídica; a administração, que precisa formular interpretação corretiva; o Judiciário, que arbitrará a contradição que a cláusula de revogação deveria ter resolvido. Do ponto de vista de quem produziu a minuta, o defeito gera custo alheio, o que ajuda a explicar por que a economia de esforço é individualmente racional e coletivamente destrutiva.

A segunda é que **a única instância capaz de detectar o defeito antes da aplicação é a revisão técnica especializada**. Não há redundância no sistema: a comissão examina mérito e constitucionalidade, o Plenário delibera sobre a política pública e poucas vezes esses foros verificam se a redação reproduzida corresponde à vigente. É por isso que a observação de Burke, de que texto produzido fora do assessoramento legislativo exige tempo consideravelmente maior de revisão, não descreve um inconveniente administrativo, mas o funcionamento normal de um controle que se tornou (para aquele legislativo) o único existente, aplicado a um volume para o qual não foi dimensionado. Combinada com a diluição de experiência da equipe, essa constatação delineia o gargalo com precisão: a verificação é a etapa mais escassa do processo, e é sobre ela que o barateamento da produção despeja seu excedente.

3.3 O que a tecnologia efetivamente resolve

A conclusão a extrair não é de recusa tecnológica, e a literatura técnica indica com clareza a direção correta.

Palmirani *et al* (2022), em estudo elaborado para a Direção-Geral de Informática da Comissão Europeia, defendem arquitetura híbrida, que combina técnicas estatísticas de aprendizado com modelagem semântica, raciocínio jurídico e regras simbólicas, sob supervisão humana robusta. A oposição que constroem é

interna à técnica: o problema do aprendizado de máquina isolado, no domínio jurídico, é a ausência de contexto.

Os autores nomeiam quatro insuficiências. O sistema opera sem lógica nem semântica, desprezando informação contextual do documento. Trata as remissões como texto, quando elas atribuem papel normativo a fonte externa, e algoritmos de similaridade podem aproximar "art. 3" e "art. 13", cujo conteúdo nada tem em comum. Ignora parâmetros temporais, quando a validade e a revogação deveriam ponderar a relevância de cada documento no conjunto. E prescinde de anotação lógico-semântica, sem a qual não se distingue o tipo de relação que liga dois enunciados, obrigação e sanção, obrigação e derrogação.

Portanto, pode-se a partir daqui inferir que a confiabilidade vem da base sobre a qual o programa opera e do desenho que delimita o que ele pode afirmar.

Convém registrar o que esse estudo, ao mapear as aplicações possíveis da inteligência artificial à elaboração legislativa, efetivamente propõe. Os autores identificam cerca de trinta funcionalidades, distribuídas em três domínios: apoio à redação (dezessete), verificação de consistência e qualidade normativa (seis) e analítica do sistema jurídico (dez). Entre as funcionalidades mapeadas nesses dois últimos domínios estão, exemplificativamente, verificar o uso correto de citações, remissões e léxico jurídico; rastrear modificações com granularidade; detectar estruturas que gerariam dúvida interpretativa; identificar incompatibilidades entre parâmetros temporais; localizar modificações implícitas ou incompletas; classificar obrigações, direitos, permissões e sanções e detectar divergências entre versões linguísticas.

Nenhuma dessas funcionalidades consiste em gerar autonomamente conteúdo normativo. A ausência exprime uma escolha de desenho do programa europeu, não o estado da arte em geral: a agenda mais ampla de Von Lucke, Fitsilis e Etscheid (2023) inclui, entre 210 propostas, sistemas de geração de textos legislativos. O contraste reforça a tese deste estudo em termos normativos: entre aplicações possíveis, aquela arquitetura institucional privilegiou assistência, verificação e análise, não a substituição do redator.

Convém, porém, ir além da formulação de princípio, porque essa arquitetura deixou de ser apenas proposta e foi implementada em prova de conceito integrada ao LEOS, o editor de redação legislativa em código aberto desenvolvido pela Comissão Europeia. Palmirani *et al.* (2024) relatam a

construção de módulos de apoio acoplados ao LEOS e a decisão de projeto que os organiza é enunciada pelos autores sem rodeios, pois alerta que o sistema não gera texto novo e que sua função é recuperar, no acervo normativo existente, as definições e remissões pertinentes ao projeto em elaboração, ordenando-as por índice de similaridade. A justificativa declarada para essa opção é evitar as alucinações que comprometeriam as regras democráticas do processo legislativo.

Interessa examinar como o sistema trata cada um dos defeitos descritos em 3.1, porque a correspondência é notável.

Contra a **referência a dispositivo inexistente**, o módulo permite que o redator digite a citação incompleta, o número sem o ano, por exemplo, e devolve, ordenadas, apenas as normas efetivamente existentes e em vigor que satisfazem aquele critério, completando a referência e exibindo o título do ato. Como as convenções europeias de citação mudaram ao longo do tempo, o sistema ainda compõe a remissão no formato próprio do período do documento citado.

Contra a **referência a redação superada**, o defeito que na Seção 3.2 foi identificado como o mais insidioso, o sistema incorpora a validade temporal das disposições, tendo em vista que exclui as revogadas e permite ao redator fixar uma data de referência, devolvendo a versão consolidada aplicável naquela data. Quem precise da definição vigente antes de determinada alteração legislativa fixa a data anterior e obtém a redação correspondente.

Que essa seja a solução correta deixou de ser conjectura de projeto. Prior, Schultz e Grabmair (2026) mediram precisamente esse desenho: extraída da pergunta a data dos fatos e filtrado o acervo para admitir apenas as versões vigentes naquela data, a proporção de respostas que aplicaram a redação correta saltou, nas questões dependentes de alteração posterior ao corte de treinamento, de patamares entre 5% e 14% para cerca de 70%. Dois aspectos dessa medição importam ao desenho institucional. O primeiro é que suprimir o filtro temporal, mantida no mais a mesma arquitetura de recuperação, derruba substancialmente o desempenho: o ganho vem da restrição de vigência, não da recuperação em si. O segundo é que duas estratégias de recuperação tecnicamente distintas produziram resultados equivalentes. Assim, importa mais o que se recupera, isto é, o recorte temporal correto, do que como se recupera.

O sistema resolve ainda as **remissões aninhadas**, seguindo a cadeia quando uma definição consiste em citação a outro dispositivo, embora os autores

registrem que a resolução recursiva alcança, por ora, apenas o primeiro nível. E leva em conta o contexto temático do projeto para desambiguar termos cujo sentido varia conforme o domínio, a mesma palavra recebe definições distintas em matéria de águas, energia ou indústria. A camada estruturada que torna isso possível é composta pela serialização dos atos em padrão aberto de marcação legislativa e por identificadores e vocabulário controlado europeus.

Dois traços da interface do LEOS também chamam a atenção segundo Palmirani et al. (2025). As sugestões aparecem em área própria da janela, onde o redator as confirma, descarta ou integra. Nada é inserido automaticamente, deixando que a decisão de incorporar continue sendo um ato do redator, identificável como seu, e o sistema sempre devolve retorno explícito. Sinalizar a “própria ignorância” é, portanto, requisito de interface deliberadamente projetado, tendo em vista que um sistema construído para recuperar o que existe pode devolver conjunto vazio, ao passo que um assistente construído para produzir a continuação mais provável de um texto sempre devolve alguma coisa.

É por isso que a ferramenta mencionada na reportagem sobre o escritório norte-americano acusa erro quando não consegue identificar o ponto em que a alteração deve incidir, ao invés de produzir resposta plausível. O caso do LEOS demonstra que essa escolha é tecnicamente implementável em plataforma real de redação legislativa⁴.

Automatizar a verificação resolve com segurança pelo menos metade dos seis tipos de defeito (os dois primeiros e a numeração duplicada), e permite, além disso, alertar para a inserção em lugar errado e revogação tácita não declarada, cuja conclusão continuaria a exigir juízo jurídico. Só o choque com norma geral não identificada permaneceria inteiramente dependente de revisão especializada, sem apoio possível de automação. Isso significa que o ganho obtido com a automação da camada automática não dispensa o órgão técnico, apenas o libera para exercer sua função onde ela é insubstituível, inclusive para concluir os alertas que a máquina apenas sinaliza.

⁴ Há, porém, um limite de maturidade da experiência de Palmirani et al. (2025) . Os testes controlados de 2025 forneceram evidência inicial de desempenho, superando a avaliação apenas qualitativa de 2024, mas permanecem restritos a prova de conceito, sem avaliação em uso continuado nem confirmação de incorporação à distribuição pública do LEOS. Portanto, a experiência reforça a viabilidade do desenho, não sua eficácia institucional.

4 Terceiro problema: a revisão que não revisa e o autor que não conhece o próprio projeto

Os dois problemas examinados até aqui têm como característica comum serem corrigíveis. Uma escolha de instrumento inadequada pode ser identificada e substituída e uma referência a redação superada pode ser conferida e retificada. Ambos exigem revisão técnica competente, mas nenhum deles é irreversível.

O problema tratado nesta seção é de natureza diferente, pois não causa um defeito meramente textual, mas compromete a capacidade de identificá-lo, tanto por parte de quem analisa, quanto de quem propõe.

4.1 Um humano no fim do processo não basta

A resposta habitual aos riscos aqui discutidos indica como suficiente haver pessoas qualificadas analisando e revisando uma proposta legislativa antes dela seguir adiante. A fórmula aparece em códigos de conduta, em diretrizes de uso e em quase toda proposta regulatória sobre inteligência artificial, sob a designação de supervisão humana (abordagem também conhecida como “*human in the loop*”).

No entanto, a literatura recente mostra que a fórmula, tomada isoladamente, é insuficiente. Passi e Vorvoreanu (2022) indicam que a exigência de supervisão humana, desacompanhada das condições que a tornem efetiva, oferece falsa sensação de segurança, precisamente porque converte o revisor em última linha de defesa sem lhe dar meios de exercê-la. A convergência com a literatura empírica de interação humano-computador se confirma com Laux (2024), ao demonstrar que a presença de uma pessoa ao final do processo não neutraliza automaticamente os riscos. **Para que a supervisão produza o efeito que dela se espera, é preciso que ela seja efetiva, documentada, exercida por profissional com competência real sobre a matéria e, este é o ponto habitualmente ignorado, apoiada por tempo suficiente e por incentivos compatíveis.** Uma revisão apressada, feita por quem não domina o assunto e sob pressão de prazo, cumpre a exigência formal de supervisão humana sem cumprir nenhuma de suas funções.

Há, além disso, um obstáculo psicológico bem documentado. Laux e Ruschemeier (2025) tratam da tendência humana a aceitar com excessiva facilidade o resultado apresentado por um sistema automatizado, fenômeno

conhecido como “viés de automação”. A pessoa que revisa não parte de posição neutra, mas de uma inclinação a confirmar o que já está escrito, especialmente quando o que está escrito chega com segurança, coerência interna e aparência técnica.

Os autores demonstram, a propósito da disciplina europeia, na arquitetura normativa em vigor, que a responsabilidade por mitigar esse viés recai principalmente sobre quem desenvolve o sistema, e registram que essa alocação é incompleta, porque desenho técnico e contexto de uso são, ambos, causas do viés de automação, e não apenas o primeiro. Registram ainda que o fenômeno não é novidade trazida pela inteligência artificial generativa: é viés antigo e bem documentado em outros ambientes de automação, como a aviação.

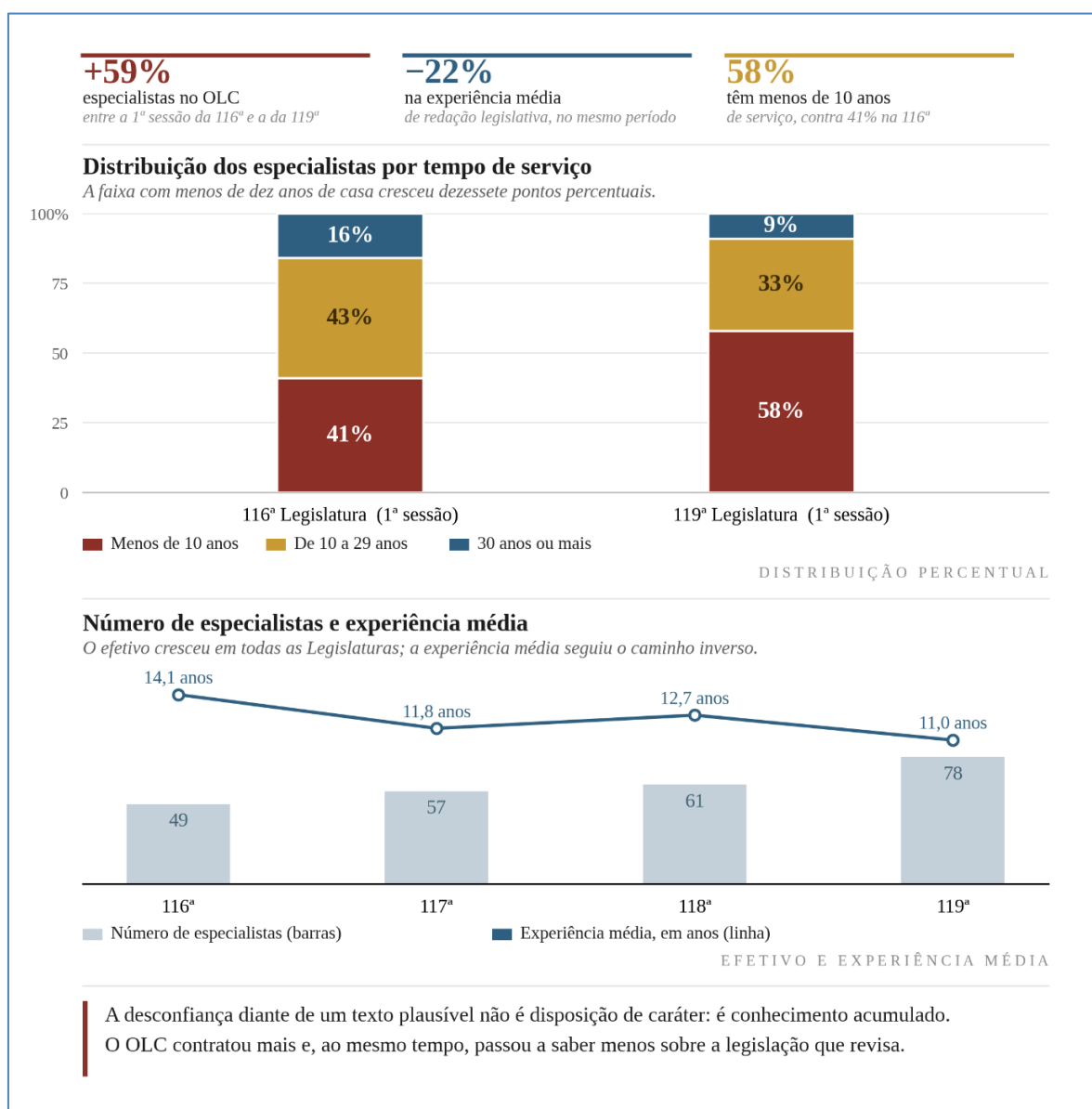
Reforçando esse aspecto, por meio de cinco experimentos controlados com uma tarefa de labirinto, Vasconcelos et al. (2023) mostram que a confiança excessiva varia com o custo cognitivo da conferência e com o benefício de acertar. O problema, portanto, não decorre apenas de um viés individual, mas também das condições institucionais da revisão, tempo, competência, incentivos e esforço de verificação.

É aqui que o traço distintivo da tecnologia examinada neste estudo se converte em agravante, pois é justamente ao produzir a continuação textual mais provável que a IA generativa se destaca: o resultado sai fluente, bem estruturado, com vocabulário adequado e ritmo de texto legislativo maduro. Ocorre que o revisor humano calibra sua atenção pela qualidade aparente do que lê. Um texto mal redigido tende a despertar a atenção do revisor e a induzir uma conferência mais cuidadosa. Quando a redação é formalmente impecável, porém, até uma referência normativa incorreta pode passar sem provocar a mesma reação.

Este é, talvez, o ponto mais contraintuitivo deste estudo, e convém enunciá-lo sem rodeios: **a qualidade formal do texto funciona como anestésico da revisão**. O erro camuflado por competência estilística é mais perigoso que o erro evidente, porque desativa exatamente o sinal que faria alguém conferir. E é isso que explica a observação de Burke com a qual iniciamos essa discussão, a de que texto produzido fora do escritório exige tempo consideravelmente maior de revisão. Não é que o texto externo seja mal escrito. É que ele é bem escrito sem ser confiável, e distinguir uma coisa da outra custa mais do que redigir desde o início.

Some-se a isso o dado de composição da equipe. Um corpo revisor em que 58% dos profissionais têm menos de dez anos de experiência, contra 41% no início do período examinado por Burke. É precisamente a população mais exposta ao viés de automação, pois a desconfiança diante de um texto plausível representa conhecimento acumulado. Sabe-se que determinada redação está errada porque já se viu aquele erro antes. O revisor experiente tende a estranhar certas formulações que ao profissional menos experiente podem parecer inteiramente plausíveis.

Figura 2. Crescimento do quadro e redução da experiência acumulada no OLC



Fonte: Elaboração própria a partir de Burke (2026).

Lidas em conjunto, as Figuras 1 e 2 mostram que a pressão geral de trabalho cresce ao mesmo tempo em que diminui a experiência média de quem precisa absorvê-la.

É preciso admitir que a mera recomposição de quadros, resolvida pelos procedimentos de contratação por concurso, não consegue resolver. A mesma literatura registra que a experiência atenua, mas não imuniza profissionais de alta especialização que mesmo declarando desconfiar de sistemas automatizados, ainda assim se apoiam fortemente neles ao decidir (Passi; Vorvoreanu, 2022). A

senioridade reduz a exposição, mas não a elimina, razão a mais para que a resposta esteja no desenho institucional, e não apenas no dimensionamento de pessoal.

4.2 Redigir era, também, aprender

O segundo movimento desta seção diz respeito a quem propõe, não a quem analisa e revisa. E, sobre ele, um depoimento institucional é fonte privilegiada.

Em passagem dedicada à redação colaborativa, Burke descreve o papel historicamente exercido pelo OLC em termos que ultrapassam a produção de texto. O órgão, diz ele, não apenas redige projetos, mas ajuda os assessores parlamentares a compreender o texto e o próprio processo de redação bem o suficiente para que possam orientar os parlamentares sobre se determinada proposição está bem redigida e se de fato alcança os objetivos pretendidos. E acrescenta que esse papel é especialmente importante no momento atual, em razão da alta rotatividade das equipes e do grande volume de legislação. Para exercê-lo, o OLC mantém sessões de redação conjunta, cursos presenciais e encontros de formação com parlamentares e assessores.

Esse relato merece atenção porque contém uma tese sobre a natureza da atividade legislativa. Redigir uma lei produz não apenas o texto, mas igualmente a **compreensão compartilhada**, ou seja, o conjunto de razões, alternativas descartadas, dificuldades encontradas e escolhas conscientes que fica retido em quem participou do processo.

E o que vem a seguir é justamente a parte decisiva do processo legislativo. Em tese, um parlamentar que não internalizou as razões da própria proposição dificilmente a sustenta em Plenário, comissões, audiência pública, ou mesmo em negociação de mérito, porque não apresentaria dificuldades em responder objeções que não previu⁵. Não distingue a emenda que aperfeiçoa da emenda que desfigura, e perde, com isso, o controle sobre o projeto exatamente na fase em que ele efetivamente se decide. Não percebe a captura: quem desconhece por que determinado dispositivo foi redigido daquele modo não identifica o interesse que uma alteração aparentemente técnica vem atender. E não avalia adequadamente uma proposta de acordo, porque não sabe o que está cedendo.

⁵ Situações frequentes também ocorrem quando há aprovação de requerimentos de urgência, em que esses passos podem ser suprimidos e a proposição ser aprovada sem qualquer discussão.

Nada disso corresponde propriamente a um defeito textual. O que se perde é capacidade institucional, e essa perda não é reparada por uma revisão posterior da minuta.

A observação de Burke sobre a rotatividade das equipes tem, aliás, correspondência direta no Brasil. Os gabinetes parlamentares operam, em larga medida, com cargos com elevadas taxas de renovação a cada legislatura. O conhecimento sobre por que determinada lei foi redigida de certo modo é, entre nós, ainda mais dependente da transmissão que ocorre no próprio trabalho de elaboração, e, portanto, ainda mais vulnerável ao seu desaparecimento⁶.

O caminho de mera colocação conforme “a boa técnica legislativa” dispensa exatamente a interação que produzia a compreensão. São cada vez menos frequentes as reuniões conjuntas de verificação de redação conjunta, poucas discussões sobre alternativas, e mais raros ainda eventos em que um consultor legislativo experiente que provoca o assessor a explicar o que pretende. Entrega-se o produto, sem que o subproduto (a compreensão que a colaboração geraria) chegue a existir.

4.3 Emendas em massa

Há um desdobramento específico que interessa particularmente ao Senado Federal. Se o custo de produzir uma emenda, entendida como proposição acessória apresentada a matéria em tramitação, tende a zero, e se a apresentação de emendas constitui instrumento legítimo tanto de aperfeiçoamento quanto de obstrução, a tecnologia amplia desproporcionalmente a segunda função. Emendas produzidas em segundos e multiplicadas por centenas consomem o tempo do relator, ocupam a pauta e transferem o custo de sua produção para a instância encarregada de examiná-las. A obstrução por volume sempre existiu; o que muda é que ela deixa de exigir organização, equipe e esforço coordenado.

O caso italiano oferece a manifestação mais extrema desse fenômeno. Gangi Chiodo (2026) documenta que, em 23 de setembro de 2015, durante a tramitação de uma reforma constitucional, senadores da oposição apresentaram mais de 82

⁶ No cenário do Congresso Nacional existem as duas realidades, desde uma assessoria que não faz parte do quadro, mas mantém uma longevidade por conta de sua qualidade técnica demonstrada, até uma rotação maior, porque a realidade dos gabinetes parlamentares é variada e heterogênea. Ocorre que, no cenário estadual e, principalmente, municipal, a elevada renovação é o cenário predominante.

milhões de emendas geradas algoritmicamente em um único dia, por meio de variações mínimas de uma emenda-base. A quase totalidade foi declarada inadmissível pela Presidência do Senado, sob o fundamento de que o exame de volume tão anômalo paralisaria os trabalhos parlamentares. O episódio é anterior à atual geração de ferramentas conversacionais e empregou automação mais rudimentar, o que reforça o argumento de que do limite superior do fenômeno quando o custo de produção do texto já era próximo de zero.

O mesmo episódio revela, contudo, que a tecnologia também pode fortalecer a capacidade de resposta institucional. O sistema de agrupamento semântico GEM (*Gestore EMendamenti*), então em fase experimental no Senado italiano, permitiu que os serviços da Casa processassem e classificassem as emendas em três dias úteis, tarefa inviável por meios exclusivamente manuais. As duas aplicações, porém, não se confundem: uma produz o volume; a outra o organiza.

Rangone e Megale (2025) identificam riscos distintos nessas duas funções. Na produção em massa, a tecnologia amplia a capacidade de obstrução. Na triagem, o risco está em tratar proximidade textual como equivalência normativa: emendas com redação semelhante podem produzir efeitos diferentes, enquanto textos distintos podem alcançar o mesmo resultado. O agrupamento automatizado pode apoiar o relator, mas não substituir seu juízo sobre o conteúdo e os efeitos das emendas. Uma disciplina de uso que alcance apenas as proposições iniciais deixará de fora, portanto, um ponto de exposição particularmente relevante para o Senado Federal, dada sua função revisora e o peso do processo emendativo em sua rotina.

4.4 Por que este é o problema decisivo

Reunidos, os elementos desta seção permitem enunciar a consequência constitucional de modo mais preciso do que nas seções anteriores.

O devido processo legislativo exige deliberação. Mas a deliberação não é exigida como formalidade, mas como dever democrático de quem propõe converter interesse em razão publicamente sustentável, e para submeter essa razão ao exame de quem vai decidir. É um mecanismo de formação de razões, e não apenas de manifestação de vontade.

Quando o texto chega pronto e as razões nunca chegaram a ser formuladas, nem pelo autor, que não precisou pensá-las, nem pela ferramenta, que não decide,

a deliberação continua a ocorrer sem nada ter para deliberar. As comissões são forçadas a ocupar suas reuniões sobre um texto cujo fundamento ninguém pode explicar. O relator examina escolhas com pouca ou nenhuma rastreabilidade. O Plenário aprova soluções cuja razão de ser não consegue ser percebida claramente em lugar nenhum.

O procedimento subsiste integralmente e deixa de produzir aquilo pelo qual é constitucionalmente exigido.

É esta a razão pela qual o problema desta seção não se resolve somente por reforço da análise e revisão. Tal reforço pressupõe revisores capazes de desconfiar, e a formação dessa capacidade depende exatamente do trabalho de elaboração que foi alienado ao consultor legislativo. Um sistema que produz textos sem produzir compreensão consome o estoque de competência acumulada sem repô-lo. O efeito não aparece no primeiro ano, nem no segundo. Aparece quando a geração de profissionais que aprendeu redigindo se aposenta, e é substituída por outra que aprendeu revisando o que máquinas escrevem.⁷

5 O caso brasileiro: já não é rascunho, é lei em vigor

5.1 Uma inversão necessária

Até aqui, o diagnóstico se apoiou em material estrangeiro, e a razão para isso é que nos Estados Unidos existe o registro oficial mais detalhado do fenômeno. Naquele país, os projetos defeituosos chegam ao escritório de redação legislativa, e é ali que o dano é absorvido, motivo pelo qual o órgão está sobrecarregado. A sobrecarga do órgão é, nesse sentido, também evidência de que o filtro técnico ainda está funcionando.

No Brasil, esse filtro não existe em toda parte. E o fenômeno já testou algumas localidades onde ele foi ausente. Esta seção sustenta, no entanto, uma

⁷ A preocupação com a lacuna de formação de profissionais seniores decorrente do uso de ferramentas de inteligência artificial não é exclusiva das assessorias legislativas. Diagnóstico análogo tem sido formulado na advocacia e na gestão corporativa: o profissional experiente capaz de auditar o produto da máquina formou seu julgamento executando justamente as tarefas que hoje se automatizam, de modo que a redução das posições de entrada constitui um passivo formativo contraído no presente e pago na década seguinte. Para mais detalhes conferir reportagem da Forbes Brasil, de autoria de Fernanda Abilel, de 18 de junho de 2026, intitulada *Se a IA faz o trabalho do analista, quem será o sênior de amanhã?* Disponível em: <https://forbes.com.br/carreira/2026/06/fernanda-abilel-se-a-ia-faz-o-trabalho-do-analista-quem-sera-o-senior-de-amanha/>.

ideia menos alarmista e mais útil do que essa constatação sugere. Comparando o que ocorre no Congresso Nacional com o que já ocorreu em outras partes do país, verifica-se que a mesma tecnologia produziu resultados institucionalmente muito distintos. A variável que explica a diferença é o arranjo institucional que cerca a ferramenta, não a ferramenta em si.

A primeira perspectiva brasileira é a federal. O levantamento de Viola, Felipe e Sales (2025) sobre as aplicações de inteligência artificial no Poder Legislativo brasileiro mostra que os usos institucionais consolidados se concentram em apoio e recuperação de conhecimento, tais como agrupamento semântico de emendas, recuperação de documentos, classificação de demandas e organização de acervos. São aplicações que reduzem tempo de busca e organizam informação, e que mantêm, em todas as etapas decisórias, o especialista legislativo como responsável pela avaliação. Trata-se de emprego assistivo, em que a ferramenta apoia tarefas delimitadas, sob controle de quem responde pelo resultado. Não há geração autônoma de conteúdo normativo, não há substituição do juízo técnico e não há diluição da cadeia de responsabilidade.

Agostini et al. (2024), em revisão integrativa, projetam ganhos de eficiência e qualidade com a geração de minutas, resumos e pareceres, mas associam o uso responsável à supervisão humana, à indicação clara do emprego de inteligência artificial e à adoção de políticas institucionais. A divergência, portanto, está no grau de confiança atribuído à geração automatizada, não na necessidade de governança em si⁸

5.2 Dois casos paradigmáticos

A outra perspectiva brasileira aparece em dois episódios em diferentes unidades da federação.

Inicialmente, surge o caso de Porto Alegre. Em 2023, foi apresentada na Câmara Municipal de Porto Alegre proposição destinada a proibir a cobrança do usuário pela substituição de hidrômetro furtado, mediante inclusão do art. 20-A na Lei Complementar municipal nº 170, de 1987. A proposição foi aprovada por

⁸Fica fora do escopo deste estudo um desdobramento que a literatura já registra e que merece exame próprio: o emprego da ferramenta na avaliação de impacto legislativo e regulatório. Rangone e Megale (2025) classificam essa aplicação como quase essencial e apontam-lhe um limite específico, a avaliação de impacto é atividade prospectiva, ao passo que o sistema opera sobre dados pretéritos, o que o leva a subestimar entrantes novos e riscos emergentes, além de reforçar o pressuposto equivocado de que o comportamento humano é constante.

unanimidade em todas as comissões técnicas e em plenário, e sancionada pelo prefeito em 23 de novembro de 2023, convertendo-se na Lei Complementar municipal nº 993, de 2023.

Somente após a sanção o autor revelou publicamente que o texto fora integralmente redigido por uma ferramenta de inteligência artificial generativa, a partir de comando de uma única frase, pedindo que se elaborasse um projeto de lei capaz de impedir aquela cobrança.⁹

Três aspectos se destacam desse episódio. Primeiro, a invisibilidade da origem. A proposição percorreu todas as instâncias de controle da Casa sem que qualquer uma soubesse com o que estava lidando. O ato não teve nas comissões o filtro necessário, aplicando os critérios de que dispunham, mas o ponto é que nenhum desses critérios inclui a pergunta sobre a origem do texto, porque, até muito recentemente, essa pergunta não fazia sentido. A falha de controle foi fruto de um procedimento que nunca previu detectar aquilo.

O segundo aspecto é a existência de uma escolha normativa autônoma. Segundo os relatos disponíveis, a ferramenta não se limitou a redigir o que lhe foi pedido, dado que ela acrescentou disposição que o autor não havia cogitado, fixando prazo de trinta dias para a substituição do equipamento, com consequência para o caso de descumprimento. Ao comentar publicamente o episódio, o próprio vereador manifestou não saber de onde a ferramenta havia extraído aquele prazo. A cláusula permaneceu no texto sancionado. A escolha normativa gerada pela ferramenta, prazo e consequência do descumprimento, integra hoje o direito positivo do Município.

Este é um achado importante do cenário brasileiro. Ele oferece uma ilustração empírica particularmente clara do foi sustentado na Seção 2. Uma escolha normativa, a fixação de prazo e da consequência de seu descumprimento, com efeito sobre a obrigação do usuário e sobre a operação do serviço público, entrou no ordenamento sem ter sido formulada por ninguém, sem ter sido minimamente discutida nas instâncias cabíveis e sem que o autor formal da proposição pudesse explicar sua razão de ser. Decisão sem imputação e sem possibilidade efetiva de debate, sob rito integralmente cumprido.

⁹O episódio já circula na literatura internacional sobre inteligência artificial e produção normativa. Rangone e Megale (2025) citam o caso entre os exemplos correntes de IA empregada para redigir lei ou regulamento, com remissão à cobertura do *Washington Post* assinada por Paúl (2023).

O terceiro aspecto que se pode retirar do caso de Porto Alegre é a natureza da justificação oferecida. O uso foi apresentado publicamente como ganho de produtividade, redução de custos e modernização do setor público. Não houve ocultação nem tentativa de disfarce. Ao contrário, houve reivindicação de mérito. Isso afasta, desde logo, qualquer solução baseada em detecção ou fiscalização, não se está diante de uma prática clandestina que precise ser descoberta, mas de uma prática assumida que precisa ser disciplinada.

O contraste que torna o argumento demonstrativo vem de episódio anterior, ocorrido no final de fevereiro de 2023 na Assembleia Legislativa de Santa Catarina. O parlamentar protocolou, em 27 de fevereiro de 2023, o Projeto de Lei nº 36/2023, sobre a divulgação mensal dos estoques de medicamentos da rede estadual de saúde, cujo texto inicial foi produzido pela mesma categoria de ferramenta. Algumas diferenças de arranjo, contudo, separam esse caso do anterior.

A origem foi declarada previamente, uma vez que o parlamentar anunciou o fato da tribuna, no ato da apresentação, e não depois da aprovação. O texto passou por revisão jurídica da assessoria do gabinete antes do protocolo. E dessa revisão resultaram alterações no texto original produzido pela ferramenta.

Nota-se, portanto, que esses episódios ocupam posições distintas. O caso catarinense corresponde a texto gerado pela máquina e revisado por humanos, com a peculiaridade favorável de que a revisão ocorreu antes da apresentação e a origem foi divulgada de modo a permitir que as instâncias seguintes soubessem o que estavam examinando. O caso gaúcho aproxima-se do modo em que a cadeia de responsabilidade se dilui: não houve declaração prévia, não há registro de revisão especializada anterior à apresentação, e uma escolha normativa autônoma da ferramenta atravessou todo o procedimento.

A comparação permite concluir que, em ambos os episódios, as ferramentas eram da mesma categoria, o ano foi praticamente o mesmo e a matéria era de complexidade comparável. O que diferiu foi um arranjo de caráter institucional: declaração de origem, revisão prévia por quem tem competência técnica e capacidade de a revisão produzir alteração efetiva no texto.

Isso é o que se pretende demonstrar quando se afirma que o problema não está na tecnologia: está em seu uso não governado. Os dois casos oferecem evidência ilustrativa consistente com essa hipótese institucional. As três diferenças

observadas (declaração, revisão prévia e revisão eficaz) estão associadas aos resultados divergentes, embora apenas dois episódios, parcialmente reconstituídos a partir de fontes jornalísticas, não permitam ir além da pontuação como exemplos.

5.3 Duas assimetrias: federativa e normativa

A primeira dessas assimetrias é federativa, e decorre de um elemento que torna o problema brasileiro estruturalmente distinto do norte-americano.

A Câmara dos Deputados e o Senado Federal dispõem de consultorias legislativas com corpo técnico permanente, selecionado por concurso público, com especialização temática e memória institucional. É a essa capacidade que se deve, em larga medida, a qualidade técnica média das proposições que tramitam no Congresso Nacional, e é ela que permite ao Congresso Nacional absorver, tal como o OLC norte-americano, o custo de analisar textos produzidos externamente.

Essa capacidade, porém, não se distribui pela Federação. As vinte e sete assembleias legislativas apresentam situações heterogêneas, e as 5.570 câmaras municipais, na esmagadora maioria dos casos, não contam com estrutura equivalente, quando contam com alguma. A assessoria jurídica, onde existe, costuma ser reduzida, acumular as funções de advocacia legislativa e operar sem especialização em técnica legislativa.

Daí decorre a formulação mais precisa do risco brasileiro: onde há capacidade técnica, existe maior possibilidade de ferramentas complementá-la; do contrário, as ferramentas tendem a substituí-la. E, como os recursos são gratuitos ou baratos, imediata e universalmente acessíveis, ao passo que a capacidade técnica é cara, lenta de constituir e desigualmente distribuída, a difusão ocorrerá primeiro e mais intensamente exatamente onde há menos condições de controlá-la.

Se o caso acima mencionado de Porto Alegre merece críticas, elas aumentam de impacto quando se verifique que se trata de uma capital de Estado, com estrutura administrativa consideravelmente superior à média nacional, matéria simples e proposição de baixo impacto. A projeção do mesmo fenômeno sobre municípios de pequeno porte, em matérias de igual ou maior complexidade, tributação local, uso e ocupação do solo, regime de servidores, concessões, revela um cenário que merece mais atenção ainda e que este estudo pretende antecipar.

A segunda assimetria é de ordem regulatória, e cabe examiná-la com uma observação de coerência institucional. O Congresso Nacional examina, desde 2023, o Projeto de Lei nº 2.338, que estabelece o marco legal da inteligência artificial no Brasil. Aprovado pelo Senado Federal em dezembro de 2024 e remetido à Câmara dos Deputados, o texto adota modelo de regulação baseado em risco, com exigências de transparência, avaliação prévia, supervisão humana e responsabilização, obrigações que recairão sobre empresas, desenvolvedores e órgãos públicos que empreguem sistemas de inteligência artificial em contextos sensíveis.

O Poder Legislativo, contudo, pouco se adaptou a essas exigências, especialmente no que diz respeito ao seu produto característico. Não há, no Congresso Nacional, nem nas casas legislativas subnacionais, dever de declarar o uso de inteligência artificial na elaboração de proposições, exigência de supervisão humana qualificada sobre o texto gerado, nem previsão de responsabilização por escolhas normativas de origem algorítmica.

A assimetria acaba por se revelar pelo conteúdo do marco legal, que regula o uso da tecnologia sobre terceiros, não a organização interna dos Poderes, que a cada um cabe disciplinar.

Ainda sobre o aspecto normativo, a elaboração de proposições é justamente aquela que a dogmática nacional já identificou como desregulada. Pinheiro (2022, p. 175-179) demonstra que a Lei Complementar nº 95, de 1998, alcança essencialmente a legística formal (estruturação textual, articulação e consolidação), sem estabelecer diretrizes sobre o modo de formação da decisão normativa. No âmbito do Poder Executivo federal, o Decreto nº 9.191, de 2017, instituiu, no plano normativo, uma política legislativo-regulatória: exige exposição de motivos com identificação do problema, da justificativa e dos atingidos pela norma; determina que a proposta seja acompanhada de pareceres jurídico e de mérito; prevê consulta pública facultativa; e submete a elaboração a um roteiro de perguntas sobre impacto orçamentário, restrição a direitos fundamentais e análise de custos e benefícios. Pinheiro demonstra, contudo, que essa disciplina apresentou baixa efetividade prática e que os documentos previstos pelo decreto não acompanharam as proposições examinadas em seu levantamento.¹⁰

¹⁰ Até março de 2021, haviam sido realizadas apenas duas consultas públicas com fundamento no Decreto nº 9.191, de 2017, nenhuma das quais resultou em ato normativo ou projeto de lei. Além

Ao investigar se existe disciplina equivalente para as proposições formuladas no próprio Congresso Nacional, o autor responde negativamente: não há ato normativo institucionalizado que instaure política legislativo-regulatória no âmbito das Casas; os regimentos internos não contêm diretrizes expressas de legística material, aplicando-se apenas os dispositivos de legística formal da Lei Complementar nº 95, de 1998; e os manuais de redação existentes, não têm força obrigatória e se ocupam de questões redacionais e estilísticas (Pinheiro, 2022, p. 182-183). Some-se a isso que, no âmbito do Congresso Nacional, a regulamentação da Lei de Acesso à Informação não trata do acesso aos documentos que embasam a decisão legislativa, voltando-se sobretudo aos aspectos administrativos das Casas, e o autor sugere, de *lege ferenda*, disciplinar o acesso aos documentos que embasaram a apresentação de projeto de autoria parlamentar, com inspiração no Decreto nº 9.191, de 2017 (2022, p. 183).

A ausência de disciplina sobre a origem do texto de uma proposição parlamentar não é lacuna nova aberta pela tecnologia. Trata-se tão somente da forma atual de uma lacuna preexistente, que a tecnologia apenas torna mais custosa. Enquanto produzir uma minuta exigia tempo, conhecimento e trabalho identificável, a falta de regra sobre como ela se formou tinha consequências limitadas. Quando esse custo tende a zero, a mesma lacuna passa a admitir a entrada de escolhas normativas sem autor.

Tal lacuna não é uma singularidade brasileira, nem decorre de descuido do legislador nacional. Ela reaparece, com contornos semelhantes, no ordenamento que serve de referência a praticamente todos os esforços regulatórios contemporâneos.

Rangone e Megale (2025, p. 1092-1094) sustentam que o AI Act europeu subestima o risco de inteligência artificial na elaboração legislativa e regulamentar: o Anexo III classifica como de alto risco os sistemas empregados em processos eleitorais e no apoio à atividade jurisdicional, mas não os destinados à produção de leis ou regulamentos, e uma futura inclusão por ato delegado enfrentaria limites textuais e procedimentais que a tornam improvável no curto prazo.¹¹

disso, entre as proposições do Poder Executivo convertidas em lei ordinária geral na 55ª Legislatura, nenhuma das 115 medidas provisórias nem dos 37 projetos de lei examinados foi encaminhada ao Congresso Nacional com os pareceres e as respostas ao Anexo previstos no art. 30 do Decreto (Pinheiro, 2022, p. 179).

¹¹O item 8 do Anexo III do Regulamento (UE) 2024/1689 classifica como de alto risco, sob o título “administração da justiça e processos democráticos”, os sistemas empregados no apoio à atividade

Portanto, pode-se inferir que a ausência de disciplina sobre o uso de inteligência artificial na produção legislativa não é falha de redação de um marco legal específico, mas é consequência previsível de um modelo de normatização baseado em risco definido *ex ante*. Rangone e Megale sustentam que o Regulamento europeu se revela pouco flexível justamente na hipótese em que a evolução seria necessária.

Outra conclusão é sobre o tipo de enfrentamento. Descartada a revisão do marco legal como via realista de curto prazo, os autores identificam dois caminhos praticáveis. O primeiro são códigos de conduta, instrumento que o próprio Regulamento prevê para estender voluntariamente a sistemas de menor risco as exigências impostas aos de alto risco; os autores sugerem que sua elaboração caiba a organizações representativas, mencionando as diretrizes da União Interparlamentar para o uso de inteligência artificial em parlamentos. O segundo é a ação no plano nacional que, para os autores, compreende tanto a regulação estatal quanto a autorregulação dos próprios legisladores e reguladores quanto ao uso que fazem da tecnologia, esta última tratada por eles como aplicação do princípio da precaução.

Transposta ao caso brasileiro, não seria recomendável esperar que o marco legal da inteligência artificial venha a disciplinar o produto característico do Poder Legislativo, porque não é necessariamente a função de um marco geral, e porque a experiência europeia mostra que mesmo o instrumento mais desenvolvido do gênero não o faz. A disciplina precisa vir de quem tem competência para produzi-la, e as casas legislativas dispõem, para tanto, de instrumentos próprios e de tramitação incomparavelmente mais ágil que a de um projeto de lei: atos das Mesas, resoluções e alterações regimentais.

Gangi Chiodo (2026) chega a diagnóstico convergente por via distinta, ao examinar o art. 6(3) do Regulamento da União Europeia, que afasta do alto risco sistemas destinados a tarefa procedimental restrita ou ao aperfeiçoamento de resultado humano já concluído. Para o autor, resumos de emendas e projeções do

jurisdicional ou à resolução alternativa de litígios e os destinados a influenciar eleições, referendos ou o comportamento eleitoral, sem mencionar a produção de leis ou regulamentos. Rangone e Megale (2025) observam que modelos desenvolvidos por autoridades públicas dificilmente alcançariam o limiar presumido de risco sistêmico, e que uma ampliação do Anexo III por ato delegado, embora tecnicamente possível, enfrentaria controvérsia sobre o enquadramento da elaboração normativa como “processo democrático” e dependeria de procedimento de revisão pouco célere (art. 112).

texto final que influenciam materialmente a decisão legislativa não são meramente preparatórios. As diretrizes do art. 6(5) podem estreitar a derrogação, mas não substituem padrões vinculantes capazes de assegurar que assistência não se converta em autoria.

6 O que fazer: da proibição à disciplina

As seções anteriores documentaram um problema de gravidade crescente do uso não governado de inteligência artificial generativa e o consequente deslocamento do gargalo do processo legislativo da elaboração para a verificação, sem que a capacidade institucional de verificar cresça na mesma proporção. Diagnosticar esse deslocamento, contudo, não esgotaria a contribuição que este Texto para Discussão poderia oferecer. O que se pode fazer a respeito? Responder a essa pergunta será o propósito desta seção, convertendo o diagnóstico em medidas de governança dirigidas ao Congresso Nacional e, em particular, ao Senado Federal.

O processo de elaboração e organização das medidas apresentadas seguiram alguns critérios.

As propostas combinam disciplina procedimental e desenvolvimento de capacidade institucional, sem caráter proibitivo. Proibir o uso de uma ferramenta gratuita ou de baixo custo, instantânea e universalmente acessível, empregada em ambiente que não é passível de fiscalização, seria medida inexecutável. Além disso, como se procurou explicar nas Seções 3 e 5, há aplicações que elevam a qualidade da produção normativa. As primeiras medidas recaem sobre as condições de uso, declaração, revisão e verificação, enquanto as demais desenvolvem a infraestrutura, a formação e a cooperação necessárias para que essas condições possam ser cumpridas.

Duas outras proibições também foram descartadas: a detecção automatizada de texto gerado e a exigência de autoria humana integral.

As ferramentas automáticas disponíveis para esse fim são pouco confiáveis, produzem falsos positivos com frequência elevada e instauram lógica de suspeição incompatível com a relação entre parlamentares e órgãos de assessoramento. Além disso, são desnecessárias pois o problema é a ausência de dever de declarar, não a ocultação em si. Por outro lado, além de inverificável, a exigência de autoria integral confundiria o problema com sua aparência. O que importa não é quem

digitou o texto, mas se houve decisão consciente sobre as escolhas normativas nele contidas e se alguém responde por elas. Um texto integralmente redigido por profissional que não compreendeu o que estava fazendo é pior, para os fins deste estudo, do que um texto gerado por ferramenta e efetivamente revisado.

Destaca-se que as propostas se remetem ao processo, não às pessoas. Nenhuma das medidas pressupõe má-fé de quem usa a ferramenta, e nenhuma delas depende de descobrir quem usou. Como demonstrou o episódio de Porto Alegre, o uso é assumido publicamente e até apresentado como mérito. Assim, soluções baseadas em detecção seriam, portanto, tecnicamente frágeis e institucionalmente ofensivas, além de desnecessárias.

As propostas são exequíveis com os instrumentos internos existentes. Essa não é apenas a via mais ágil disponível, uma vez que não dependem de lei formal, mas as obrigações centrais não devem repousar apenas em diretrizes revogáveis. Atos das Mesas podem iniciar a implementação; declaração, registro e revisão devem ser consolidados em resolução ou alteração regimental. A via administrativa continua mais ágil que a legislativa e reduz o risco de que a disciplina desapareça com mudanças de orientação institucional (Gangi Chiodo, 2026).

A literatura converge quanto à necessidade de disciplina institucional, embora varie quanto ao instrumento. Fitsilis, von Lucke e de Vrieze (2025) defendem diretrizes flexíveis e adaptáveis, apoiadas em governança, avaliação de riscos, capacitação e supervisão contínua. Rangone e Megale (2025), examinando a lacuna do marco regulatório europeu, chegam por outro caminho ao mesmo lugar. Os autores indicam os códigos de conduta e a autorregulação das próprias instituições sobre o uso que fazem da tecnologia e acrescentam que, para serem efetivos, esses instrumentos precisam apoiar-se em objetivos claros e indicadores de cumprimento. Bar-Siman-Tov (2025) chama de “IA sombra” (*shadow AI*) o uso não autorizado e não declarado por parlamentares e servidores, fora dos procedimentos institucionais e sem salvaguardas, transparência ou supervisão.

Um terceiro arranjo institucional ajuda a identificar o alcance e os limites da governança. Segundo levantamento noticiado em julho de 2026, cerca de 2.100 servidores do Parlamento Europeu, aproximadamente um quinto do quadro, recorriam habitualmente a assistentes de uso geral para redigir emendas, discursos

e perguntas parlamentares, sem disciplina institucional específica.¹² Entre os problemas relatados estavam o crescimento anômalo do volume de emendas, textos produzidos em inglês por tradução automatizada e citações a normas inexistentes.

Em vez de proibir o uso, o Parlamento Europeu passou a desenvolver uma plataforma interna que oferece acesso controlado a modelos comerciais. A solução procura retirar a atividade das ferramentas públicas e trazê-la para ambiente supervisionado, enfrentando principalmente o risco de que textos legislativos sensíveis sejam processados em servidores externos. A plataforma, contudo, não impõe aos parlamentares o dever de declarar o emprego de inteligência artificial na redação de emendas ou proposições. Resolve, assim, parte do problema da confidencialidade, mas não o da imputação: uma escolha normativa gerada pela ferramenta e não declarada continua sem origem identificável, ainda que produzida em ambiente institucional seguro.

O episódio também confirma a adequação da via institucional aqui defendida. Diante da solicitação de diretrizes vinculantes, indicou-se que seria necessária alteração do regimento interno do Parlamento Europeu. A qualidade da ferramenta e a segurança do ambiente são condições necessárias, mas insuficientes: a plataforma interna pode proteger dados e incorporar mecanismos de verificação, mas não produz, por si só, transparência sobre a origem das escolhas normativas. Esta depende de disciplina interna específica, instituída pela própria casa legislativa, e é por ela que as propostas seguintes começam.

6.1 Transparência: declarar a origem do texto

Proposta 1: Dever de declaração do uso de inteligência artificial na elaboração de proposições e emendas, a ser consignado na justificação e registrado nos dados de tramitação.

É a medida mais simples e a de maior alcance, porque todas as demais dependem dela. Demonstrou-se que o problema maior foi o desconhecimento

¹²Reportagem do site *Politico*, publicada em 20 de julho de 2026 (<https://www.politico.eu/article/the-european-parliaments-answer-to-its-ai-worries-more-ai/>), assinada por Max Grier.

sobre a origem, algo fora do alcance das perguntas normalmente feitas na análise do processo legislativo.

A declaração também deve alcançar todo o tipo de proposição legislativa, como se procurou salientar na Seção 4.3. Deve ser graduada, distinguindo o uso na redação do texto normativo do uso em pesquisa, revisão ortográfica ou elaboração da justificção, que não suscitam os mesmos riscos. E registrada de modo pesquisável, o que produz, como efeito secundário relevante, a única base empírica capaz de permitir, no futuro, avaliar a extensão real do fenômeno, hoje desconhecida.

A declaração não pode, a priori, estigmatizar nem condicionar, visto que não impede a tramitação, não exige justificativa adicional e não sujeita a proposição a rito distinto. Ela apenas informa quem examina o texto sobre o tipo de verificação que ele demanda, do mesmo modo como se sabe, hoje, que uma minuta oriunda do Executivo pede atenção a certas questões diferentes que uma minuta redigida por entidade setorial.

Proposta 2: Registro público dos sistemas de inteligência artificial empregados pela casa legislativa.

A Proposta 1 informa que determinada proposição ou emenda foi elaborada com auxílio da ferramenta, ou seja, recai sobre o ato. Falta-lhe uma contrapartida institucional, que Rangone e Megale (2025) propõem como salvaguarda mínima mesmo para as aplicações acessórias: o registro público dos sistemas que a própria instituição emprega.

A medida é de custo próximo de zero e resolve uma assimetria hoje invisível. É recomendável que a casa legislativa que esteja empregando institucionalmente inteligência artificial em etapas do processo, indique publicamente o uso desses instrumentos. Exigir a declaração por parte dos gabinetes parlamentares sem impô-la à instituição seria incoerente e, do ponto de vista da economia política da medida, provavelmente inviável.

O registro deve indicar, para cada sistema, a etapa do processo em que atua, a base de dados sobre a qual opera e a instância responsável por seus resultados, por sua avaliação contínua e pela revisão periódica de seu uso.

6.2 Revisão: condições de efetividade

Proposta 3: Manifestação técnica do órgão de assessoramento legislativo sobre proposições em que tenha sido declarado o uso de inteligência artificial na geração do texto normativo ou na formulação de escolhas substantivas, previamente à distribuição às comissões.

A colocação da manifestação antes da distribuição é deliberada¹³. Uma vez distribuída, a proposição passa a tramitar sob a lógica do mérito político, e observações de técnica legislativa competem com prioridades de outra natureza. O momento anterior é aquele em que a correção ainda não é politicamente custosa.

Laux (2024) oferece o vocabulário conceitual exato para essa escolha de momento. O autor distingue supervisão constitutiva, a que integra a própria formação da decisão, antes de ela se consolidar, de supervisão corretiva, a que apenas revê o que a ferramenta já produziu. A manifestação técnica aqui proposta é deliberadamente constitutiva, tendo em vista que incide antes de a proposição ingressar no fluxo em que o mérito político já a capturou, e não quando já é preciso desfazer o que se tramitou.

Mas a proposta seria vazia sem as condições que a tornam efetiva, e é aqui que a contribuição de Laux (2024) se traduz em desenho institucional. Uma supervisão humana que exista apenas no papel cumpre a formalidade e não produz nenhum dos efeitos que dela se esperam. Para que produza, são necessárias quatro condições:

- i. **Competência real sobre a matéria:** a revisão precisa ser feita por quem domina o campo, e não apenas a técnica de redação; revisor sem conhecimento substantivo confere forma, e forma é justamente aquilo que a ferramenta produz bem;

¹³A gradação de intensidade da supervisão aqui adotada tem formulação consolidada. Palmirani *et al.* (2022), ancorando-se nas diretrizes éticas europeias e nos dispositivos do AI Act sobre transparência e supervisão humana, distinguem três regimes: a intervenção humana em cada ciclo decisório do sistema (*human-in-the-loop*); a intervenção apenas no ciclo de projeto, com monitoramento da operação (*human-on-the-loop*); e a supervisão da atividade global, com poder de decidir quando e como o sistema será usado (*human-in-command*). A revisão que apenas assinala defeitos sem viabilizar sua correção apenas observa o ciclo decisório sem integrá-lo. É por isso que a Proposta 3 exige que a manifestação técnica chegue a tempo e em forma de permitir a correção do texto pelo próprio autor, e não apenas registre uma opinião sobre ele.

- ii. **Tempo compatível:** uma análise e revisão sob pressão de prazo tende a confirmar o que já está escrito. é exatamente nessas condições que o viés de automação descrito na Seção 4.1 opera com mais força;
- iii. **Documentação:** a revisão deve registrar o que foi verificado e alterado; nos sistemas institucionais, deve-se registrar também como e quanto foi agregada a correção humana. Sem esses dados, não se distingue supervisão efetiva de supervisão meramente nominal (Gangi Chiodo, 2026).
- iv. **Eficácia sobre o texto:** a manifestação precisa ocorrer em momento e forma que permitam ao autor corrigir o texto antes da distribuição no processo legislativo, com registro da resposta dada às observações; uma análise cujas observações possam ser sistematicamente ignoradas tende a converter o controle em mera formalidade; o caso catarinense é instrutivo justamente porque a revisão prévia resultou em alterações efetivas no texto, efetuadas pelo próprio autor da proposição, e não pelo órgão técnico, que não tem competência para alterar unilateralmente proposição parlamentar.

6.3 Verificação: automatizar o que é mecânico

Proposta 3: Desenvolvimento e disponibilização de ferramentas de verificação normativa integradas à base legislativa oficial, com marcação de vigência e versionamento.

Esta é a proposta que, embora a mais custosa, produz o maior retorno. Convém precisar, desde já, onde esse custo se aloja: o sistema LEOS examinado em 3.3 opera sobre tecnologia madura e anterior aos modelos generativos, banco de dados documental, biblioteca convencional de recuperação de informação, representações vetoriais de palavras, e o investimento real está na curadoria da base normativa, não na inteligência artificial em si.

O desenho não é meramente hipotético, pois Palmirani *et al.* (2022, 2024) descreveram a arquitetura híbrida em que a inteligência artificial opera de forma associada a bases jurídicas estruturadas e sob supervisão humana robusta, e o segundo desses trabalhos relata a construção de módulos de apoio acoplados ao

editor legislativo da Comissão Europeia, em projeto de pesquisa por ela cofinanciado.

Resgatando a experiência examinada é possível estabelecer algumas balizas.

A ferramenta recuperar, mas não gerar autonomamente novo conteúdo. Sua função é localizar no acervo normativo o que já existe, definições, remissões, redações vigentes, e apresentá-lo ordenado por pertinência, não produzir texto novo. É essa restrição que torna possível a exigência seguinte.

A ferramenta acusar erro ao invés de produzir resposta plausível quando não consegue identificar o ponto sobre o qual a alteração incide ou não encontra correspondência no acervo. Um sistema de recuperação pode devolver conjunto vazio, ao contrário de um assistente generativo de uso geral, sem mecanismo externo de validação ou abstenção, tende a completar a solicitação mesmo sem base segura. O caso do LEOS demonstra que tornar a falha visível é uma escolha de projeto.

A base deve conter marcação de vigência e versionamento, e a consulta admitir data de referência. Com isso, o redator que precise do texto vigente em determinada data a obtém por consulta, e não por inferência. O Brasil dispõe de infraestrutura relevante nesse domínio, o LexML e os trabalhos de consolidação normativa, e já demonstrou saber articular a ferramentas de redação nos modelos vinculados de que dispõem as Consultorias Legislativas. O que precisa ser avaliado é a articulação existente servir ao corpo consultivo permanente e ao conjunto dos gabinetes.

A ferramenta deve resolver remissões encadeadas e considerar o contexto temático. Um mesmo termo recebe definições distintas conforme a matéria, de modo que a recuperação sem consideração do domínio devolve resultado formalmente correto e substancialmente impróprio. Esta é, das quatro exigências, a única que a experiência europeia ainda não satisfaz integralmente, o que confirma que o desenho é viável e está parcialmente construído, não pronto para transposição.

Uma ressalva final contraria, porém, a intuição de que mais explicação é sempre desejável. Como foi visto na Seção 4.1, explicações nem sempre reduzem a aceitação de resultados incorretos. O que funciona é obrigar o assessor a agir antes de aceitar, em vez de apenas lhe exibir o resultado. Assim, a ferramenta proposta precisa exigir confirmação explícita de cada remissão recuperada. Essas funções

têm custo, visto que reduzem a aceitação de resultados incorretos, mas são pouco apreciadas por quem as suporta, por acrescentarem carga cognitiva ao trabalho (Passi; Vorvoreanu, 2022).

É preciso ressaltar que a automação resolve metade dos defeitos recorrentes das minutas geradas por assistentes de IA generativa. A contradição não declarada com norma geral, isto é, com código ou lei complementar que discipline a matéria, ou mesmo com a jurisprudência (especialmente quando o controle de constitucionalidade se fundamenta pela interpretação de texto legislativo em conformidade com a constituição) permanece inteiramente dependente de juízo jurídico. O ganho, portanto, não dispensa totalmente o órgão técnico, liberando-o para a parte do trabalho em que sua atuação é insubstituível.

6.4 Três medidas complementares

Proposta 4: Extensão da disciplina ao processo emendativo, com atenção específica ao volume.

Uma disciplina que alcance emendas, especialmente em processos legislativos específicos como o das medidas provisórias, tem um peso que não pode ser ignorado. A triagem automatizada de emendas por proximidade textual, quando substitui sem que ninguém o decida o juízo que compete ao relator, é outra decisão sem imputação, alojada na tramitação.

Além da declaração de origem, cabe considerar a suficiência dos instrumentos regimentais existentes diante de um cenário em que o custo de produzir emendas tende a zero. Bar-Siman-Tov (2025) registra a mesma ambivalência: a inteligência artificial generativa pode multiplicar projetos e emendas, inclusive para fins obstrutivos, e também auxiliar o Parlamento a processar esse aumento. Não se propõe aqui restrição ao direito de emendar, que é prerrogativa parlamentar essencial. Propõe-se que a questão seja examinada explicitamente, abordando dispositivos concebidos quando a apresentação de centenas de emendas exige equipe, tempo e coordenação podem produzir efeitos distintos dos pretendidos quando essa exigência desaparecer.

Trata-se de antecipação a algo que ainda não temos, embora esforços automatizantes já tenham sido implementados como o quadro comparativo produzido pela ferramenta LexComp. A triagem de emendas com o auxílio da IA seria um ganho extraordinário, mas não isento dos cuidados aqui apontados.

Proposta 5: Institucionalização de programas de redação colaborativa e de formação continuada em técnica legislativa e letramento em IA para parlamentares, assessores e servidores.

Não é uma novidade o tema do letramento em IA. O Senado Federal, por exemplo, já vem sistematicamente investindo nesse letramento há alguns anos. O letramento deveria também alcançar os parlamentares e suas assessorias em gabinete que se apoiam nas saídas e abranger o viés de automação, não apenas a operação das ferramentas (Gangi Chiodo, 2026).

O depoimento de Burke descreve o escritório norte-americano exercendo, ao lado da redação, uma função formativa: sessões de redação conjunta, cursos presenciais, encontros com parlamentares e assessores, tudo destinado a que quem trabalha com legislação compreenda o texto e o processo bem o suficiente para avaliar se a proposição realiza o que pretende. Como se sustentou em 4.2, essa compreensão é o subproduto invisível da elaboração, e é ela que torna possível sustentar, negociar, emendar e perceber captura. A experiência norte-americana encontra respaldo em algo que a Consultoria Legislativa tem defendido e sustentado como cultura organizacional. Sempre que há uma solicitação parlamentar, consultores prestam atendimento de amplo espectro, desde a concepção, até a formulação de avaliação das proposições, na forma dos relatórios parlamentares e de notas informativas ou estudos. O salto qualitativo seria tornar sistemáticas essas reuniões, mas isso esbarra nas milhares de proposições que são periodicamente solicitadas e apresentadas.

Um sistema que produz textos sem produzir compreensão consome o estoque acumulado de competência sem repô-lo. A resposta institucional não pode, portanto, limitar-se a controlar o produto, na medida em que precisa recompor deliberadamente aquilo que antes se formava sozinho, no próprio ato de redigir. Em contexto de alta rotatividade das assessorias parlamentares, como é o brasileiro, essa recomposição precisa ser desenhada, orçada e mantida, não presumida.

Proposta 6: Extensão do apoio técnico às casas legislativas subnacionais, mediante disponibilização de ferramentas de verificação, formação e cooperação interinstitucional.

Como exposto na Seção 5.3, o risco brasileiro é estruturalmente subnacional. A difusão da ferramenta de IA generativa será mais rápida e mais intensa exatamente onde há menos capacidade de controlá-la. Uma disciplina restrita ao Congresso Nacional protegeria o nível que já é o mais protegido.

O Senado Federal dispõe de instrumento consolidado para essa finalidade. O Programa Interlegis oferece às casas legislativas estaduais e municipais conveniadas, sem custo e com recursos do Orçamento Federal, soluções tecnológicas, hospedagem na própria infraestrutura do Senado e capacitação de servidores. Seu principal produto, o Sistema de Apoio ao Processo Legislativo (SAPL), é software livre que informatiza a tramitação das proposições desde o protocolo até a votação em plenário. A adesão é ampla com uma abrangência de mais de 70% das casas legislativas subnacionais que mantêm acordo de cooperação técnica com o Senado. A extensão desses canais ao problema aqui tratado não exige construir cooperação, mas aproveitar a que já existe.

Três linhas de atuação se destacam, em ordem crescente de custo. A primeira é a disponibilização gratuita de ferramentas de verificação normativa, cujo custo marginal é reduzido uma vez desenvolvida a solução para uso próprio, e cujo canal de distribuição já estaria montado. A ferramenta de que trata a Proposta 4 pode ser oferecida como módulo do SAPL, alcançando de imediato as casas que já o utilizam. A segunda é a formação em técnica legislativa à distância, que se acopla à capacitação virtual já oferecida pelo programa e alcança público que hoje não tem qualquer acesso a ela. A terceira, de articulação mais complexa, é o apoio à constituição de estruturas técnicas compartilhadas, como consórcios de assessoramento legislativo entre municípios de pequeno porte, única das três que enfrenta a causa estrutural do problema.

Essa solução converge com Von Lucke, Fitsilis e Etscheid (2023), que, diante dos recursos limitados dos parlamentos, recomendam desenvolvimento compartilhado, padrões abertos e soluções reutilizáveis para reduzir custos de implantação e manutenção. O Interlegis é um arranjo desse tipo já em operação no

Brasil, e sua existência sugere que a recomendação internacional encontra aqui terreno preparado.

Conclusão

O uso não governado da inteligência artificial não produz apenas erros de redação, mas também estrangula o processo legislativo desde a elaboração até a deliberação. E esse fenômeno tem sido potencializado pelo constante desafio de manter uma prática de transferência de experiência de um modo que não se perca a capacidade de lidar com o desafio tecnológico.

A distinção que perpassou este estudo resume o diagnóstico: analisar, verificar e gerar não são a mesma coisa, e a alocação de esforço hoje vigente é exatamente a inversa da desejável. As tarefas em que a tecnologia é menos confiável terminam por serem as mais facilmente automatizadas, enquanto permanecem manuais aquelas em que seu emprego seria mais seguro. Entretanto, observa-se que o Congresso Nacional e algumas casas legislativas subnacionais mais estruturadas já conseguem mostrar melhores reações.

O fenômeno do uso não governado da IA generativa desafia os mandamentos constitucionais do devido processo legislativo. O modelo de controle hoje conhecido, quando bem realizado do ponto de vista operacional e qualitativo, toma por objeto as razões apresentadas no curso do processo legislativo. No entanto, o que esta pesquisa conseguiu demonstrar é que se trata de um processo em que não foram conscientemente formadas e apresentadas razões para determinada escolha normativa contida no texto. Atinge-se, portanto, um estágio anterior ao das razões que seriam apresentadas no curso do processo.

As propostas aqui reunidas buscam responder a essa consequência sem recorrer à proibição ou ao desincentivo do uso da ferramenta. Elas combinam regras procedimentais, implementáveis por atos internos das casas legislativas, com medidas de infraestrutura, formação e cooperação institucional.

Vale, por isso, retomar o que melhor delimita o problema. Um texto integralmente redigido por mão humana cujo autor não compreendeu o que fazia é, para os fins aqui discutidos, pior do que um texto gerado por ferramenta e efetivamente revisado. O problema nunca foi a máquina: a compreensão é que deixou de ser produzida.

Práticas institucionais se sedimentam depressa e se alteram devagar. O uso dessas ferramentas na elaboração de proposições está, hoje, em fase de formação pelo mundo afora. No Brasil preocupa a dimensão que o fenômeno vem incorporando e, especialmente nas esferas subnacionais, preocupa a falta de rotina consolidada, de expectativa estabelecida, e, sobretudo, ainda não se formaram interesses constituídos em torno do uso não declarado. Introduzir agora um dever de declaração é regular uma prática que ainda se está formando; introduzi-lo daqui a alguns anos será alterar uma prática já estabelecida, com todo o custo político que isso acarreta.

A renovação das legislaturas e das assessorias parlamentares acentua a urgência: cada ciclo substitui profissionais que aprenderam a técnica legislativa redigindo por profissionais que aprenderão em ambiente onde a redação já não exige o mesmo esforço. A competência acumulada pela instituição tenderá a diminuir gradualmente, à medida que os profissionais experientes sejam substituídos sem que os novos quadros tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem pela prática. Seus efeitos podem tornar-se perceptíveis apenas quando essa capacidade já está significativamente reduzida.

Há, portanto, uma janela de oportunidade para disciplinar o uso da inteligência artificial generativa antes que práticas não governadas se consolidem e que a capacidade técnica necessária para seu controle se deteriore. Adiar medidas e soluções sobre significa tornar sua adoção futura mais difícil justamente quando ela se tornar mais necessária.

Referências

- AGOSTINI, Armando Luciano Carvalho; PEREIRA, Ricardo; WELTER, Márcio; COSTA, Eduardo Moreira da; SANTOS, Neri dos. Inteligência artificial generativa no processo legislativo: perspectivas de geração de conhecimento. In: PEREIRA, Ricardo et al. (org.). **Perspectivas em engenharia, mídias e gestão do conhecimento**. v. 5. 1. ed. Florianópolis: Editora Arquetipos, 2024. p. 87-114. DOI: <https://doi.org/10.54715/arque.978-65-84549-45-6.004>.
- BAR-SIMAN-TOV, Ittai. Legislatures and legislation in the age of artificial intelligence. **The Theory and Practice of Legislation**, v. 13, n. 3, p. 267-291, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1080/20508840.2025.2590971>.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 19 ago. 2026.
- BRASIL. **Lei Complementar n.º 95, de 26 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis, conforme determina o parágrafo único do art. 59 da Constituição Federal, e estabelece normas para a consolidação dos atos normativos que menciona. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp95.htm. Acesso em: 19 ago. 2026.
- BRASIL. **Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 19 ago. 2026.
- BRASIL. **Lei Complementar n.º 107, de 26 de abril de 2001**. Altera a Lei Complementar n.º 95, de 26 de fevereiro de 1998. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp107.htm. Acesso em: 19 ago. 2026.
- BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n.º 2.338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da inteligência artificial. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Tramitação na Câmara dos Deputados: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2487262>. Acesso em: 19 ago. 2026.
- BURKE, Warren. **Statement of Warren Burke, Legislative Counsel, Office of the Legislative Counsel, U.S. House of Representatives**. Washington, DC: U.S. House of Representatives, 17 Mar. 2026. Testimony before the Subcommittee on Legislative Branch Appropriations. Disponível em: <https://docs.house.gov/meetings/AP/AP24/20260317/119054/HHRG-119-AP24-Wstate-BurkeW-20260317.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2026.
- CITINO, Ylenia Maria. Leveraging automated technologies for law-making in Italy: generative AI and constitutional challenges. **Parliamentary Affairs**, v. 78, n. 3, p. 625-647, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/pa/gsae040>.
- DAHL, Matthew; MAGESH, Varun; SUZGUN, Mirac; HO, Daniel E. Large legal fictions: profiling legal hallucinations in large language models. **Journal of Legal Analysis**, v. 16, n. 1, p. 64-93, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1093/jla/laae003>.
- FITSILIS, Fotios; VON LUCKE, Jörn; DE VRIEZE, Franklin. Inception, development and evolution of guidelines for AI in parliaments. **The Theory and Practice of Legislation**, v. 13, n. 3, p. 405-428, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1080/20508840.2025.2474791>.
- GANGI CHIODO, Francesco. The hand on the pen: generative AI and the Italian parliamentary experience. **Statute Law Review**, v. 47, n. 2, hmag024, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1093/slr/hmag024>.

LAUX, Johann. Institutionalised distrust and human oversight of artificial intelligence: towards a democratic design of AI governance under the European Union AI Act. **AI & Society**, v. 39, n. 6, p. 2853-2866, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01777-z>.

LAUX, Johann; RUSCHEMEIER, Hannah. Automation bias in the AI Act: on the legal implications of attempting to de-bias human oversight of AI. **European Journal of Risk Regulation**, v. 16, n. 4, p. 1519-1534, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1017/err.2025.10033>.

MAGESH, Varun; SURANI, Faiz; DAHL, Matthew; SUZGUN, Mirac; MANNING, Christopher D.; HO, Daniel E. Hallucination-free? Assessing the reliability of leading AI legal research tools. **Journal of Empirical Legal Studies**, v. 22, n. 2, p. 216-242, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1111/jels.12413>.

MARTELLOTE VIOLA, Carla Maria; MARQUES FELIPE, Carla Beatriz; FARIAS SALES MARQUES, Luana. Inteligência artificial na organização do conhecimento do Parlamento brasileiro: um estudo aplicado aos dados e às informações legislativas. **ISKO Brasil**, [S. l.], n. 8, 2025. Disponível em: <https://isko.org.br/ojs/index.php/iskobrasil/article/view/52>. Acesso em: 19 ago. 2026.

MOBILIO, Giuseppe; LIPPI, Marco; LONGO, Erik; MARINAI, Simone. LLMs in parliaments: fostering technological innovation, cooperation and democratic principles. **International Journal of Parliamentary Studies**, v. 6, n. 1, p. 50-74, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1163/26668912-bja10121>.

PALMIRANI, Monica; VITALI, Fabio; VAN PUymbROECK, Willy; NUBLA DURANGO, Fernando. **Legal drafting in the era of artificial intelligence and digitisation**. Brussels: European Commission, Directorate-General for Informatics Solutions for Legislation, Policy & HR, 2022. 96 p. Disponível em: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2022-06/Drafting%20legislation%20in%20the%20era%20of%20AI%20and%20digitisation%20%E2%80%93%20study.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2026.

PALMIRANI, Monica; VITALI, Fabio; LONGO, Generoso; DI SANTE, Emanuele; BREGA, Aurora; D'ARPA, Andrea; CORAZZA, Michele. **Legal drafting supported by AI: enhancing LEOS**. In: ITAL-IA 2024: NATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 4., 2024, Nápoles. **Proceedings [...]**. Aachen: CEUR Workshop Proceedings, 2024. v. 3762, paper 590. Disponível em: <https://ceur-ws.org/Vol-3762/590.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2026.

PALMIRANI, Monica; CORAZZA, Michele; LONGO, Generoso; SAPIENZA, Salvatore. **Hybrid AI to enhance legal drafting with LEOS: summary technical report**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. DOI: <https://doi.org/10.2799/1298773>.

PASSI, Samir; VORVOREANU, Mihaela. **Overreliance on AI: literature review**. Microsoft Technical Report MSR-TR-2022-12. Redmond: Microsoft Corporation, 2022. Disponível em: <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/overreliance-on-ai-literature-review/>. Acesso em: 21 ago. 2026.

PAÚL, María Luisa. **Porto Alegre city council passes the first AI-drafted law in Brazil**. The Washington Post, 4 dez. 2023. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/nation/2023/12/04/ai-written-law-porto-alegre-brazil/>. Acesso em: 21 ago. 2026.

PINHEIRO, Victor Marcel. **Devido processo legislativo**: princípios, elaboração das leis ordinárias no Congresso Nacional e controle judicial. 2022. 486 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2134/tde-05062024-105905/pt-br.php>. Acesso em: 22 ago. 2026. Publicada, em versão comercial, como: **Devido processo legislativo**: elaboração das leis e seu controle judicial na democracia brasileira. Rio de Janeiro: GZ, 2023.

PORTO ALEGRE. **Lei Complementar n.º 993, de 23 de novembro de 2023**. Inclui art. 20-A na Lei Complementar n.º 170, de 31 de dezembro de 1987, e alterações posteriores, proibindo a cobrança do usuário por substituição de hidrômetro em caso de furto. Porto Alegre: Câmara Municipal de Porto Alegre, 2023. Disponível em:

https://www.camarapoa.rs.gov.br/draco/processos/139055/LC_993.pdf. Acesso em: 19 ago. 2026.

PRIOR, Max; SCHULTZ, Andreas; GRABMAIR, Matthias. Asking for an old friend: diagnosing and mitigating temporal failure modes in LLM-based statutory question answering. Trabalho aceito para publicação nos anais da 21st International Conference on Artificial Intelligence and Law (ICAIL 2026), Singapore, 8–12 jun. 2026. 10 p. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2605.23497>. Acesso em: 22 ago. 2026.

RANGONE, Nicoletta; MEGALE, Luca. **Risks without rights? The EU AI Act's approach to AI in law and rule-making**. European Journal of Risk Regulation, v. 16, p. 1082-1097, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1017/err.2025.13>.

VASCONCELOS, Helena; JÖRKE, Matthew; GRUNDE-McLAUGHLIN, Madeleine; GERSTENBERG, Tobias; BERNSTEIN, Michael S.; KRISHNA, Ranjay. **Explanations can reduce overreliance on AI systems during decision-making**. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, v. 7, n. CSCW1, art. 129, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1145/3579605>.

VON LUCKE, Jörn; FITSILIS, Fotios; ETSCHIED, Jan. Research and development agenda for the use of AI in parliaments. In: ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL GOVERNMENT RESEARCH, 24., 2023, Gdańsk. **Proceedings [...]**. New York: Association for Computing Machinery, 2023. p. 423-433. DOI: <https://doi.org/10.1145/3598469.3598517>.

XANTHAKI, Helen. **Drafting legislation: art and technology of rules for regulation**. Oxford: Hart Publishing, 2014. Disponível em: <https://www.bloomsbury.com/us/drafting-legislation-9781849464284/>. Acesso em: 19 ago. 2026.

Declaração de Uso de Inteligência Artificial

Este trabalho contou com o auxílio de ferramentas de inteligência artificial nas seguintes etapas:

(i) Levantamento bibliográfico preliminar, realizado com o apoio da ferramenta Consensus, utilizada para identificar e mapear literatura potencialmente relevante ao tema. Os resultados obtidos serviram como ponto de partida exploratório. Cada referência indicada foi posteriormente localizada, lida e verificada em sua fonte primária integral pelo autor, que também conferiu a fidelidade das citações, a correção das atribuições e a pertinência de cada obra ao argumento desenvolvido antes de sua incorporação ao texto.

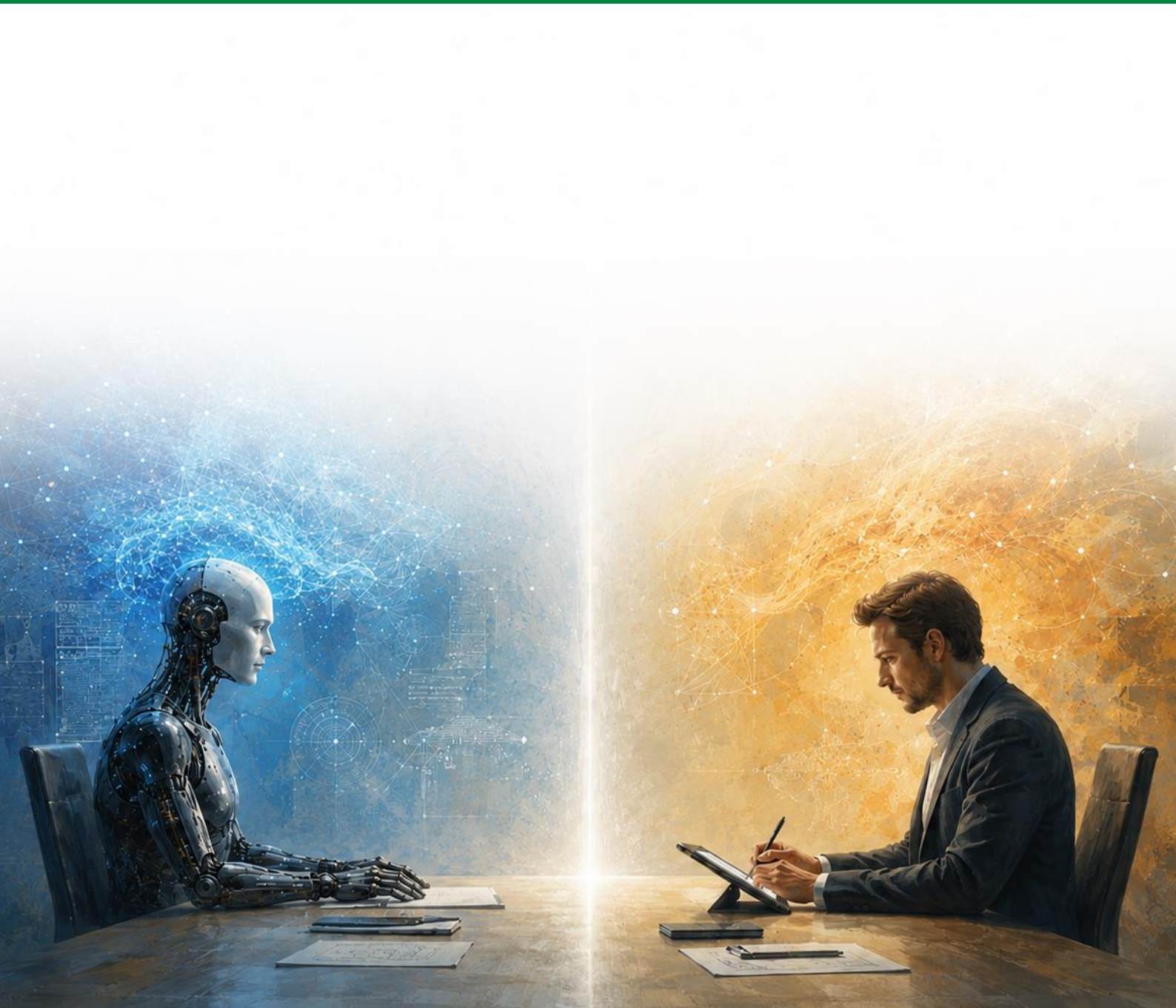
(ii) Elaboração das figuras, com o apoio do assistente de inteligência artificial Claude (Anthropic), para o qual foram fornecidas todas as informações e todo o conteúdo representado, cabendo à ferramenta unicamente a construção visual a partir dos dados e diretrizes fornecidos pelo autor, que revisou e validou cada figura quanto à precisão técnica e à adequação ao texto que ilustra.

(iii) Elaboração da capa, com o apoio da ferramenta ChatGPT (OpenAI).

Todo o conteúdo textual, a análise, as conclusões e os posicionamentos apresentados neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor, que contou com leitura e revisão de profissionais da Consultoria Legislativa. Todo o trabalho foi validado criticamente.

Missão da Consultoria Legislativa:

Prestar consultoria e assessoramento especializados ao Senado Federal e ao Congresso Nacional, com o objetivo de contribuir com o aprimoramento da atividade legislativa e parlamentar, em benefício da sociedade brasileira.



Núcleo de Estudos e
Pesquisas

Consultoria
Legislativa

SENADO
FEDERAL



ISSN 1983-0645