



SENADO FEDERAL

PARECER (SF) Nº 14, DE 2026

Da COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E INFORMÁTICA, sobre o Projeto de Lei nº 4132, de 2025, do Senador Jaques Wagner, que Dispõe sobre a Política Nacional de Transformação Digital na Agricultura.

PRESIDENTE EVENTUAL: Senador Confúcio Moura
RELATOR: Senador Sérgio Petecão

08 de abril de 2026





SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Sérgio Petecão

PARECER Nº , DE 2026

Da COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E INFORMÁTICA, sobre o Projeto de Lei nº 4.132, de 2025, do Senador Jaques Wagner, que *dispõe sobre a Política Nacional de Transformação Digital na Agricultura*.

Relator: Senador **SÉRGIO PETECÃO**

I – RELATÓRIO

Vem ao exame da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática (CCT) o Projeto de Lei nº 4.132, de 2025, de autoria do Senador Jaques Wagner, que institui a Política Nacional de Transformação Digital na Agricultura, para promover a modernização tecnológica e a inovação no setor agropecuário, com ênfase na ampliação da conectividade rural, na capacitação digital, no estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação e na disseminação de soluções tecnológicas aplicadas à produção agrícola.

A proposição estrutura um marco nacional para o tema, definindo conceitos relevantes, como agricultura digital, transformação digital, conectividade rural e laboratórios de inovação agropecuária.

O projeto enuncia princípios que norteiam a política pública, entre os quais se destacam a sustentabilidade, a inclusão digital e social, a



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Sérgio Petecão

inovação e a cooperação federativa, bem como preocupações com o uso ético e seguro das tecnologias, a proteção de dados e a segurança da informação e de sistemas.

No plano dos objetivos, a iniciativa busca democratizar a conectividade rural; promover capacitação digital e a difusão tecnológica; incentivar pesquisa, desenvolvimento e inovação; apoiar modelos de negócio e ecossistemas de inovação; fortalecer a governança e o uso de dados em recursos naturais para subsidiar pesquisas e políticas públicas; promover rastreabilidade e certificação digitais; e apoiar a transição ecológica por meio de tecnologias digitais.

Para tanto, o texto prevê instrumentos como programas e projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, linhas de crédito, ações de capacitação, assistência técnica e extensão rural (ATER Digital), parcerias com entes públicos e privados para ampliação de conectividade e adoção de soluções que envolvem a implantação de padrões de interoperabilidade e medidas de segurança cibernética, bancos de dados nacionais e mecanismos de suporte e difusão tecnológica, a exemplo dos Centros de Serviço Compartilhado Digital Rural e de programa de incubação de soluções voltadas à agricultura familiar e a comunidades tradicionais.

A coordenação e o planejamento da Política Nacional, assim como as instâncias de participação social, serão definidos em regulamento do Poder Executivo federal. Além disso, o projeto prevê o monitoramento anual da execução da Política, com indicadores e relatórios, inclusive em relação à conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

O projeto foi distribuído à Comissão de Meio Ambiente (CMA), à CCT e à Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA), em decisão terminativa.

Na CMA, o projeto recebeu parecer favorável à aprovação, com dez emendas que promovem, em síntese, os seguintes ajustes no texto inicial do projeto.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Sérgio Petecão

A Emenda nº 1 reforça, no rol de princípios, a proteção de dados e a segurança da informação e de sistemas, determinando a estrita observância da LGPD, além de evitar a criação de ônus desproporcionais ou inviáveis aos produtores rurais, especialmente à agricultura familiar, aos povos indígenas e às comunidades tradicionais.

A Emenda nº 2 ajusta um dos objetivos da Política para substituir a ideia de “redução” pelo enfoque na otimização e no manejo responsável de fertilizantes e defensivos, articulando essa diretriz com a promoção da agroecologia e com a transformação agroecológica dos sistemas alimentares.

A Emenda nº 3, com o ajuste de redação realizado pelo complemento de voto, reformulou o objetivo previsto no inciso XIV do art. 4º do projeto, para deixar claro que a Política deve apoiar o aumento da eficiência e da resiliência dos sistemas alimentares por meio do uso de tecnologias digitais.

A Emenda nº 4 promove adequação do texto à realidade da agricultura familiar ao tratar de rastreabilidade e certificação digitais, assegurando que a adesão a tais mecanismos seja voluntária e que não se converta em condição obrigatória para acesso a crédito rural, seguro agrícola ou programas públicos de fomento.

A Emenda nº 5 altera o rol de definições do projeto, para dispor sobre os Laboratórios de Agricultura Digital e introduzir o conceito de Tecnologias Sociais Digitais, voltadas à inclusão social e à sustentabilidade no meio rural.

A Emenda nº 6 amplia o elenco de princípios da Política ao incorporar diretrizes relacionadas à redução das desigualdades territoriais e à interoperabilidade entre bancos de dados públicos, além de fixar a soberania sobre dados e tecnologias sob jurisdição brasileira e de vincular a segurança e a soberania alimentar à justiça ambiental e à adaptação às mudanças climáticas.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Sérgio Petecão

A Emenda nº 7 ajustou um dos objetivos propostos no art. 4º, especificamente o do inciso XIV, para explicitar o apoio à transição mineral e energética de sistemas alimentares.

A Emenda nº 8 prevê estímulo à criação de plataformas digitais com padrões abertos e de ambientes colaborativos de inovação, resguardado o sigilo de descobertas científicas.

A Emenda nº 9 altera a redação do art. 6º do projeto para estabelecer que a Política será formulada e implementada de acordo com as orientações, diretrizes e políticas definidas pelo Poder Executivo federal voltadas ao desenvolvimento econômico e tecnológico, à soberania digital e à inclusão social.

A Emenda nº 10 incorpora ao texto do projeto a cláusula de vigência, estabelecendo que a lei resultante entrará em vigor na data de sua publicação.

II – ANÁLISE

Nos termos do art. 104-C do Regimento Interno do Senado Federal compete à Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática examinar a matéria, na medida em que o projeto institui política pública diretamente voltada ao desenvolvimento e inovação tecnológica, envolvendo a transformação digital na agricultura.

No mérito, o projeto enfrenta gargalos típicos da transformação digital no campo, como a baixa conectividade, a necessidade de capacitação, a articulação federativa e a criação de instrumentos para financiar e difundir soluções tecnológicas.

O projeto, ao organizar princípios, objetivos e instrumentos, contribui para conferir coerência e previsibilidade às ações, além de induzir a articulação de diferentes atores — entes federativos, setor produtivo, academia e sociedade civil — em torno de diretrizes comuns e de mecanismos de implementação da transformação digital na agricultura.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Sérgio Petecão

A Política também busca orientar ações da União em cooperação com os demais entes federados e com a participação de produtores e trabalhadores rurais, agricultores familiares, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e sociedade civil, para promover a digitalização inclusiva, sustentável e inovadora do meio rural.

Ressaltamos que já existem ações e políticas sendo implementadas pelo Poder Executivo com o objetivo de enfrentar alguns dos gargalos relativos à agricultura digital. No entanto, não há ainda uma organicidade das ações que seja orientada e lastreada por uma política nacional específica, de base legal sólida e capaz de perenizar os esforços que são realizados neste setor. Portanto, acreditamos que seja oportuna a aprovação do presente projeto de lei que institui a Política Nacional de Transformação Digital na Agricultura.

Sob a perspectiva específica desta Comissão, cabe enfatizar que o texto valoriza instrumentos típicos de políticas de inovação, como programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação, implementação de ambientes colaborativos e laboratórios de inovação, estímulo à difusão tecnológica e ao empreendedorismo, e mecanismos para orientar padrões e infraestrutura de dados. Ao prever padrões de interoperabilidade e diretrizes de segurança cibernética, bem como a implantação de banco de dados nacional e mecanismos de assistência técnica, a iniciativa sinaliza preocupação com a robustez do ecossistema digital, condição indispensável para o desenvolvimento de aplicações intensivas em dados, como a internet das coisas, inteligência artificial e rastreabilidade.

Também é positiva a incorporação de preocupações com proteção de dados pessoais e segurança da informação, uma vez que a expansão da conectividade e a digitalização de processos produtivos ampliam o volume e a sensibilidade dos dados tratados e a exposição a riscos cibernéticos. A compatibilização com a LGPD e o enfoque em medidas de segurança reforçam a confiança no ambiente digital e contribuem para a sustentabilidade da política.



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Sérgio Petecão

As emendas aprovadas na CMA aperfeiçoam a redação original do projeto e agregam elementos que reforçam a qualidade normativa do texto, preservando o escopo da iniciativa e mantendo a coerência com os objetivos da transformação digital no campo, razão pela qual se mostram adequadas e devem ser acatadas.

Contudo, o Parecer N° 24, de 2025, da Comissão de Meio Ambiente merece reparo, pois as emendas n°s 3 e 7 foram aprovadas contendo mandamentos distintos para o mesmo dispositivo, qual seja, o inciso XIV do art. 4° do projeto. Para sanar esse equívoco, sem desmerecer as valiosas contribuições dos senadores José Lacerda (PSD/MT), relator da matéria naquela comissão, e Jaime Bagattoli (PL-RO), optamos por acolher parcialmente a redação das duas emendas, na forma de emenda desta CCT que promove uma síntese contemplando os pontos principais dos dois textos.

III – VOTO

Diante do exposto, votamos pela **aprovação** do Projeto de Lei n° 4.132, de 2025, com as Emendas n°s 1 a 2, 4 a 6 e 8 a 10 – CMA, e com acolhimento das Emendas n°s 3 e 7-CMA, na forma da seguinte emenda que ora apresento:

EMENDA N° 11 – CCT

Dê-se ao inc. XIV do art. 4° do Projeto de Lei n° 4.132, de 2025, a seguinte redação:

“Art. 4°

XIV – apoiar a transição ecológica, mineral e energética de sistemas alimentares, e o aprimoramento da eficiência e resiliência desses sistemas, visando a gestão inteligente dos recursos naturais, por meio do uso de tecnologias digitais voltadas a regeneração de ecossistemas, a soberania e



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Sérgio Petecão

segurança alimentar, e a capacidade de adaptação às mudanças climáticas.

Sala da Comissão, 8 de abril de 2026

, Presidente

, Relator

**Relatório de Registro de Presença****6ª, Extraordinária**

Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática

Bloco Parlamentar Democracia (MDB, PSDB, PODEMOS, UNIÃO)			
TITULARES		SUPLENTES	
CONFÚCIO MOURA	PRESENTE	1. ALESSANDRO VIEIRA	PRESENTE
EFRAIM FILHO	PRESENTE	2. ESPERIDIÃO AMIN	PRESENTE
IVETE DA SILVEIRA	PRESENTE	3. VAGO	
MARCOS DO VAL		4. VAGO	
ORIOVISTO GUIMARÃES		5. VAGO	

Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (PSB, PSD)			
TITULARES		SUPLENTES	
FLÁVIO ARNS		1. CID GOMES	
DANIELLA RIBEIRO		2. SÉRGIO PETECÃO	PRESENTE
VANDERLAN CARDOSO		3. LUCAS BARRETO	
CHICO RODRIGUES		4. NELSON TRAD	PRESENTE

Bloco Parlamentar Vanguarda (PL, NOVO)			
TITULARES		SUPLENTES	
ASTRONAUTA MARCOS PONTES		1. CARLOS PORTINHO	
DRA. EUDÓCIA	PRESENTE	2. WELLINGTON FAGUNDES	PRESENTE
IZALCI LUCAS		3. JORGE SEIF	PRESENTE

Bloco Parlamentar Pelo Brasil (PDT, PT)			
TITULARES		SUPLENTES	
TERESA LEITÃO	PRESENTE	1. RANDOLFE RODRIGUES	
BETO FARO		2. PAULO PAIM	PRESENTE
ROGÉRIO CARVALHO	PRESENTE	3. WEVERTON	PRESENTE

Bloco Parlamentar Aliança (PP, REPUBLICANOS)			
TITULARES		SUPLENTES	
DR. HIRAN		1. LAÉRCIO OLIVEIRA	
HAMILTON MOURÃO	PRESENTE	2. DAMARES ALVES	PRESENTE

Não Membros Presentes

FABIANO CONTARATO
STYVENSON VALENTIM
PROFESSORA DORINHA SEABRA
ZENAIDE MAIA

DECISÃO DA COMISSÃO

(PL 4132/2025)

NA 6ª REUNIÃO (EXTRAORDINÁRIA), REALIZADA NESTA DATA, A COMISSÃO APROVA O RELATÓRIO, QUE PASSA A CONSTITUIR PARECER DA CCT, FAVORÁVEL AO PROJETO, COM AS EMENDAS Nº 1 E 2, 4 A 6 E 8 A 10–CMA/CCT, E COM ACOLHIMENTO DAS EMENDAS Nº 3 E 7-CMA, NA FORMA DA EMENDA Nº 11-CCT.

08 de abril de 2026

Senador Confúcio Moura

Presidiu a reunião da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática