



# SENADO FEDERAL

## EMENDAS

Apresentadas perante a Mesa do Senado Federal ao **Projeto de Lei nº 1539, de 2021**, que *"Altera a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009) para estabelecer nova meta de compromisso nacional voluntário e seu depósito junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas."*

PARLAMENTARES	EMENDAS NºS
Senador Jorge Kajuru (PODEMOS/GO)	001
Senador Randolfe Rodrigues (REDE/AP)	002
Senador Jaques Wagner (PT/BA)	003
Senador Weverton (PDT/MA)	004
Senadora Mara Gabrilli (PSDB/SP)	005
Senador Fabiano Contarato (REDE/ES)	006

**TOTAL DE EMENDAS: 6**





**PL 1539/2021**  
**00001**

**SENADO FEDERAL**  
**Gabinete do Senador JORGE KAJURU**

**EMENDA Nº \_\_\_\_ - PLEN**  
**(ao PL nº 1539/2021)**

Altere-se o PL nº 1539/2021, nas modificações constantes em seu artigo 1º, passando a vigorar com a seguinte redação:

**Art. 1º** .....

**Art. 12** .....

§1º O detalhamento das ações para alcançar o objetivo expresso no caput será disposto por decreto em até 120 dias, que deverá prever, obrigatoriamente:

I - ações e instrumentos para a eliminação do desmatamento ilegal nos termos da Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, até o ano de 2025;

II – cumprir anualmente o percentual de:

- a) 5% (cinco por cento) no primeiro ano;
- b) 8% (oito por cento) no segundo ano;
- c) 10% (dez por cento) no terceiro ano;
- d) 10% (dez por cento) no quarto ano;
- e) 10% (dez por cento) no quinto ano.

**JUSTIFICAÇÃO**

A presente emenda tem como escopo estipular um percentual gradativo para cumprimento dos efeitos de mitigação de efeito estufa.

De nada adianta estabelecer um novo compromisso global se não houver o cumprimento gradual das metas estipuladas. Por isso, entendemos que o ideal seria impor uma gradação para cumprimento da meta de 43% prevista no projeto.

Sendo assim, pedimos o apoio dos nobres pares na aprovação desta emenda para garantir que a lei seja exequível e adaptada à realidade em que vivemos.



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador JORGE KAJURU

Sala das Sessões, em 18 de outubro de 2021.

Senador **JORGE KAJURU**  
PODEMOS/GO



**EMENDA Nº - PLEN**  
(ao PL nº 1539, de 2021)

Acrescente-se o seguinte art. 12-A à Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009, alterada pelo art. 1º do Projeto de Lei nº 1.539 de 2021:

“Art. 12-A O País adotará a Estratégia Nacional de Longo Prazo para alcançar os objetivos da PNMC, comprometendo-se a neutralizar 100% das suas emissões de gases de efeito estufa até o ano de 2050.

Parágrafo Único. O Governo Brasileiro deverá incluir a Estratégia Nacional de Longo Prazo no seu compromisso nacional voluntário junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas.”

**JUSTIFICAÇÃO**

O novo relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas – IPCC, na sigla em inglês: Intergovernmental Panel on Climate Change – mostra que a Terra está mais quente do que esteve nos últimos 125 mil anos. O relatório apontou ainda que a influência humana no aquecimento do planeta é inequívoca e inquestionável.

A aceleração na taxa de aquecimento global é inédita nos últimos 2 mil anos. Espera-se que o aumento da temperatura global atinja 1,5 °C já no começo dos anos 2030 – ou seja, daqui a apenas 10 anos. O único caminho que não prevê isso, entre os cinco apontados no documento, já não é mais viável: zerarmos as emissões agora.

O Atlas de Mudanças Climáticas, que integra o relatório do IPCC, apresenta uma ficha técnica para a América do Sul. Nas projeções mais pessimistas, a temperatura média pode aumentar 7° C na região. A precipitação anual vai diminuir em todo território nacional, exceto no extremo sul do continente. Por outro lado, as chuvas torrenciais – grandes volumes em curto espaço de tempo – vão aumentar e os períodos de estiagem vão ficar cada vez mais longos. Esse cenário é péssimo para a agricultura.

Também teremos aqui um aumento do nível do mar maior do que a média global, o que terá por consequência grandes inundações em regiões costeiras, retração das linhas litorâneas e uma frequência maior de ondas de calor marinhas.



A floresta Amazônica poderá passar por um processo de savanização, se tornando uma savana (cerrado) após atingir o chamado ponto de não retorno (*tipping point*) do desmatamento. As estimativas da ciência apontam que este ponto esteja localizado em um desmatamento entre 20% e 25% da área total. Já chegamos a 17% e, nos últimos anos, essa porcentagem tem aumentando muito rapidamente.

O combate à emergência climática é um dos maiores desafios da humanidade e depende da atuação firme, coordenada e ousada dos governos, empresas e da sociedade civil. Dessa forma, assim como diversos outros países, é preciso que o Brasil insira na sua legislação a meta concreta de alcançar até 2050 a neutralidade climática (quando as emissões de gases de efeito estufa restantes após a redução são totalmente compensadas com medidas ambientais).

Sala das Sessões,

**Senador RANDOLFE RODRIGUES**

**(REDE/AP)**



**PL 1539/2021**  
**00003**

**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador Jaques Wagner

## **EMENDA Nº - PLEN**

(ao PL nº 1539, de 2021)

### **EMENDA ADITIVA**

Art. 1º A Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, passa a vigorar acrescida do seguinte artigo 12-A:

“Art. 12-A. O País, com apoio dos instrumentos previstos nos arts. 6º e 7º, se compromete a:

I – adotar medidas de mitigação, adaptação e meios de implementação para cumprimento da mais recente NDC comunicada à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a partir de 2020;

II – neutralizar 100% das suas emissões até o ano de 2050, na forma da Estratégia Nacional de Longo Prazo.

§ 1º A NDC será definida com base no mais recente Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal publicado, indicando-se valores absolutos para as emissões do ano de referência e das metas.

§ 2º Para o ano de referência de 2005, a NDC adotará como total de emissões de GEE o valor absoluto de 2.1 gigatoneladas de dióxido de carbono equivalente (GtCO<sub>2e</sub>), com base em metodologia do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas denominada GWP100; IPCC AR5, conforme indicado pelo Brasil na NDC apresentada à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima por ocasião da ratificação do Acordo de Paris.

§ 3º O Fórum Brasileiro de Mudança do Clima coordenará a elaboração de uma proposta de Estratégia Nacional de Longo Prazo, com ampla participação social, metas graduais e progressivas, a qual será submetida ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima e concluída até 31 de dezembro de 2022.

§ 4º O Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima – CIM revisará quadrienalmente a trajetória de emissões de GEE do País visando ao cumprimento da Estratégia Nacional de Longo Prazo a que se refere o parágrafo anterior.”



SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Jaques Wagner

## JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda tem o propósito de conferir segurança jurídica no tocante aos valores estimados de nossas emissões, inclusive para garantir doações internacionais como pagamento de resultados pela redução de emissões, ajustamos a especificação do Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal e definimos os parâmetros para a estimativa de emissões do ano de referência de 2005, indicado como base para a NDC do Brasil quando da ratificação do Acordo de Paris.

Com efeito, são ajustes necessários para evitar as chamadas “pedaladas ambientais” com base em eventual manipulação nas estimativas das emissões, considerando o enorme prejuízo que esse tipo de “contabilidade criativa” acarreta à credibilidade construída pelo Brasil ao longo de décadas de negociações em acordos sobre o regime climático.

Vivemos em um quadro de emergência climática. Como se sabe, a temperatura média mundial para o período 2015 a 2019 já é a mais alta da história, segundo a Organização Meteorológica Mundial (WMO, na sua sigla em inglês). A Organização calcula que estamos 1,1°C acima da era pré-industrial e que, se nada for feito, temperaturas globais podem, ainda neste século, subir em até 5°C.

Aumentos de temperatura média dessa magnitude produziriam consequências catastróficas, como aumento da frequência de eventos climáticos extremos (secas, inundações, furacões); escassez de água para abastecimento; elevação no nível dos oceanos com efeitos negativos a cidades insulares e costeiras; perda de biodiversidade; perturbação do equilíbrio de ecossistemas; entre outros efeitos.

Consciente dos desafios a serem enfrentados neste século, o Brasil aprovou a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009), uma lei moderna que estabeleceu princípios, diretrizes e objetivos basilares; firmou compromisso nacional voluntário de redução de emissões; consolidou estrutura de governança climática e organizou a gestão da política em torno de planos de ação de prevenção ao desmatamento e de planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças do clima. Sem dúvidas, é uma lei à frente do seu tempo que, em conjunto com o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, fornece meios para cumprimento das metas nacionais voluntárias até 2020. Contudo, passados cerca de dez anos desde sua publicação, muitas transformações ocorreram nos planos nacional e internacional.

No âmbito nacional, embora tenha havido grande avanço na implementação da PNMC no período de 2009-2018, o ano de 2019 é marcado pela extinção das estruturas institucionais que tratavam do tema mudança do clima no Poder Executivo e pela descontinuidade dos planos, ações e programas que por ele vinham sendo desenvolvidos.



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador Jaques Wagner

No âmbito internacional, o Brasil aderiu ao segundo período de compromissos do Protocolo de Quioto (2013-2020) e ao novo acordo global do clima: o Acordo de Paris, com vigência de 2020 a 2100. O Acordo de Paris adota metodologia inédita, na qual as nações prometem e revisam seus compromissos periodicamente, e tem como objetivo central manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2oC em relação aos níveis pré-industriais, esforçando-se para limitar esse aumento a 1,5o C.

Assim, a realidade atual é bastante diferente da encontrada no ano da elaboração da PNMC. Eis que em 2019 a Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal decide avaliar a implementação da PNMC de maneira participativa, com contribuições da sociedade civil, acadêmicos e profissionais da área, a fim examinar como se deu a implementação da Política ao longo do tempo e propor recomendações para o seu aprimoramento.

A primeira meta é a adoção de medidas de mitigação, adaptação e meios de implementação para cumprimento da mais recente NDC apresentada no âmbito do Acordo de Paris. A segunda meta é encorajada no Acordo de Paris e é uma tendência mundial no sentido da descarbonização da economia. Estabelece que o Brasil deve neutralizar 100% das suas emissões até 2050, orientado pela sua Estratégia Nacional de Longo Prazo, instrumento cuja elaboração será coordenada pelo Fórum Brasileiro de Mudança do Clima e cuja aprovação caberia ao CIM, a ser realizada até 31 de dezembro de 2020.

Em síntese, o projeto atualiza o texto legal, define alinhamentos necessários à estrutura de governança do clima, aprimora instrumentos da Política, estabelece obrigações que cabem ao poder público e fornece meios para que o País implemente medidas de mitigação adaptação e meios de implementação previstos na NDC. Ou seja, direciona a economia brasileira para a trajetória das economias pouco intensivas em carbono, uma tendência mundial que se tornará cada vez mais importante e diferencial nas negociações comerciais deste século. Em vista da relevância da matéria para o aprimoramento da política brasileira sobre mudança do clima, conto com o apoio das nobres Senadores e Senadores para sua aprovação.

Sala das Sessões,

**SENADOR JAQUES WAGNER**

**PT - BA**





**PL 1539/2021**  
**00004**

**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do **SENADOR WEVERTON**

## **EMENDA Nº - PLENÁRIO**

(ao PL nº 1539 de 2021)

Modifique-se o art. 12º da Lei 12.187 de 29 de dezembro de 2009, modificado pelo art. 1º do PL 1539/2021.

“Art. 12 Para alcançar os objetivos da PNMC, o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas a reduzir em 43% (quarenta e três por cento), até 2025, **e em 50 % até 2030**, as emissões em relação ao ano de referência de 2005, tendo por base o Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal.” (NR)

## **JUSTIFICAÇÃO**

O Governo Brasileiro, em sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), de 12 de setembro de 2020, assumiu o compromisso de reduzir as emissões em 37% até 2025 e em 43% até 2030, considerando as emissões comparativas com o ano de 2005.

O Projeto de Lei em análise, pretende tornar essa meta mais ambiciosa, trazendo para o ano de 2025, o percentual previsto para 2030 (43%).

A presente emenda pretende criar, no mesmo instrumento, uma segunda meta para 2030, tornando o texto compatível, em termos formais, com o documento de compromisso depositado pelo Brasil na ONU, ou seja, duas metas progressivas para 2025 e 2030.

Assim, ao estabelecer a segunda meta, torna-se explícito o compromisso de que a redução não para no tempo. Deve ser progressiva visando a mitigação total das emissões em 2050.



**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do **SENADOR WEVERTON**  
Sala das Sessões,

Senador WEVERTON



**SENADO FEDERAL**  
**Senadora Mara Gabrilli**

**EMENDA Nº - PLEN**  
(ao PL nº 1.539, de 2021)

Dê-se ao art. 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, na forma do art. 1º do Projeto de Lei nº 1.539, de 2021, a seguinte redação.

“**Art. 12.** Para alcançar os objetivos da PNMC, o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas a reduzir em 43% (quarenta e três por cento) suas emissões projetadas até 2025 e a neutralizar 100% (cem por cento) de suas emissões até 2050.

§ 1º A projeção das emissões para 2025, assim como o detalhamento das ações para alcançar o objetivo expresso no *caput*, com ênfase na eliminação do desmatamento ilegal e na promoção da agropecuária sustentável nos termos da Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, serão dispostos em regulamento em até 120 (cento e vinte) dias, tendo por base o Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal, usando como referência o ano de 2005.

§ 2º O compromisso nacional voluntário atualizado nos termos do *caput* deste artigo será depositado junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima na primeira Conferência das Partes – COP que ocorrer após a regulamentação prevista no § 1º.” (NR)

**JUSTIFICAÇÃO**

A Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês) apresentada pelo Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (Convenção do Clima) em dezembro de 2020 prevê, como objetivo indicativo de longo prazo, o atingimento da “neutralidade climática” em 2060. Contudo, o documento indica que esse

objetivo poderia ser mais ambicioso, tendo como horizonte de tempo o ano de 2050, se o País fosse contemplado com transferências financeiras de países desenvolvidos na ordem de US\$ 10 bilhões por ano para realizar esforços de descarbonização – começando em 2021.

Essa imposição de condição financeira para um objetivo mais ambicioso de longo prazo soou como uma chantagem na diplomacia climática internacional, provocando ainda mais desgaste na já tão esgarçada imagem do País na área ambiental.

Posteriormente, durante a Cúpula do Clima ocorrida em abril, organizada pelo Presidente dos Estados Unidos da América, Joe Biden, o Presidente do Brasil prometeu determinar ao País a “neutralidade climática” até 2050, sem impor condições. Porém, essa determinação não foi formalizada.

Entendemos que é importante inserir esse compromisso na Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) para que não fique apenas na promessa. A existência de obrigação legal para a completa neutralização das emissões até 2050 induzirá o País a adotar as medidas adequadas para o cumprimento da palavra presidencial.

Além da antecipação da data de neutralidade de emissões, também propomos a inserção da promoção da agropecuária sustentável como atividade a ser enfatizada para o alcance das metas brasileiras.

Propomos ainda a adequação do nome da Convenção do Clima, de modo que a futura lei siga a padronização utilizada na língua portuguesa, tanto pelas Nações Unidas quanto pela legislação doméstica.

Plenamente convencida da importância dessas alterações para a contribuição brasileira no combate à mudança do clima e na mitigação de seus efeitos, peço que meus pares formem fileira conosco e garantam a aprovação desta emenda.

Sala das Sessões,

Senadora MARA GABRILLI



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Fabiano Contarato

## **EMENDA Nº - PLEN**

(ao Projeto de Lei nº 1539, de 2021)

Art. 1º A Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, passa a vigorar acrescida do seguinte artigo 12-A:

“Art. 12-A. O País, com apoio dos instrumentos previstos nos arts. 6º e 7º, se compromete a:

I – adotar medidas de mitigação, adaptação e meios de implementação para cumprimento da mais recente NDC comunicada à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a partir de 2020;

II – neutralizar 100% das suas emissões até o ano de 2050, na forma da Estratégia Nacional de Longo Prazo.

§ 1º As NDC serão definidas com base no mais recente Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal.

§ 2º O Fórum Brasileiro de Mudança do Clima coordenará a elaboração de uma proposta de Estratégia Nacional de Longo Prazo, com metas graduais e progressivas, a qual será submetida ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima e concluída até 31 de dezembro de 2020.

§ 3º O Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima – CIM revisará quadrienalmente a trajetória de emissões de GEE do país visando ao cumprimento da Estratégia Nacional de Longo Prazo a que se refere o parágrafo anterior.”

### **JUSTIFICAÇÃO**

A temperatura média mundial para o período 2015 a 2019 já é a mais alta da história, segundo a Organização Meteorológica Mundial (WMO, na sua sigla em

inglês). A Organização calcula que estamos 1,1°C acima da era pré-industrial e que, se nada for feito, temperaturas globais podem, ainda neste século, subir em até 5°C.

Aumentos de temperatura média dessa magnitude produziriam consequências catastróficas, como aumento da frequência de eventos climáticos extremos (secas, inundações, furacões); escassez de água para abastecimento; elevação no nível dos oceanos com efeitos negativos a cidades insulares e costeiras; perda de biodiversidade; perturbação do equilíbrio de ecossistemas; entre outros efeitos.

Consciente dos desafios a serem enfrentados neste século, o Brasil aprovou a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009), uma lei moderna que estabeleceu princípios, diretrizes e objetivos basilares; firmou compromisso nacional voluntário de redução de emissões; consolidou estrutura de governança climática e organizou a gestão da política em torno de planos de ação de prevenção ao desmatamento e de planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças do clima. Sem dúvidas, é uma lei à frente do seu tempo que, em conjunto com o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, fornece meios para cumprimento das metas nacionais voluntárias até 2020. Contudo, passados cerca de dez anos desde sua publicação, muitas transformações ocorreram nos planos nacional e internacional.

No âmbito nacional, embora tenha havido grande avanço na implementação da PNMC no período de 2009-2018, o ano de 2019 é marcado pela extinção das estruturas institucionais que tratavam do tema mudança do clima no Poder Executivo e pela descontinuidade dos planos, ações e programas que por ele vinham sendo desenvolvidos.

No âmbito internacional, o Brasil aderiu ao segundo período de compromissos do Protocolo de Quioto (2013-2020) e ao novo acordo global do clima: o Acordo de Paris, com vigência de 2020 a 2100. O Acordo de Paris adota metodologia inédita, na qual as nações prometem e revisam seus compromissos periodicamente, e tem como objetivo central manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, esforçando-se para limitar esse aumento a 1,5°C.

Assim, a realidade atual é bastante diferente da encontrada no ano da elaboração da PNMC. Eis que em 2019 a Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal decide avaliar a implementação da PNMC de maneira participativa, com contribuições da sociedade civil, acadêmicos e profissionais da área, a fim examinar como se deu a implementação da Política ao longo do tempo e propor recomendações para o seu aprimoramento.

Nesse contexto é que apresentamos o presente projeto – fruto desse trabalho–, que atualiza a PNMC ao contexto do Acordo de Paris e dos novos desafios relativos à mudança do clima e supre inúmeras lacunas, melhor detalhadas a seguir.

A proposição acrescenta dispositivos relativos a metas aplicáveis ao período pós-2020, em sequência ao compromisso nacional voluntário que chega ao seu

termo em 2020. A primeira meta é a adoção de medidas de mitigação, adaptação e meios de implementação para cumprimento da mais recente NDC apresentada no âmbito do Acordo de Paris. A segunda meta é encorajada no Acordo de Paris e é uma tendência mundial no sentido da descarbonização da economia. Estabelece que o Brasil deve neutralizar 100% das suas emissões até 2050, orientado pela sua Estratégia Nacional de Longo Prazo, instrumento cuja elaboração será coordenada pelo Fórum Brasileiro de Mudança do Clima e cuja aprovação caberia ao CIM, a ser realizada até 31 de dezembro de 2020. Em síntese, o projeto atualiza o texto legal, define alinhamentos necessários à estrutura de governança do clima, aprimora instrumentos da Política, estabelece obrigações que cabem ao poder público e fornece meios para que o País implemente medidas de mitigação adaptação e meios de implementação previstos na NDC. Ou seja, direciona a economia brasileira para a trajetória das economias pouco intensivas em carbono, uma tendência mundial que se tornará cada vez mais importante e diferencial nas negociações comerciais deste século.

Pedimos apoio dos pares na aprovação desta importante emenda.

Sala de Sessão,

Senador FABIANO CONTARATO