# SENADO FEDERAL

**COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E INFORMÁTICA**

# PAUTA DA 33ª REUNIÃO - SEMIPRESENCIAL

**(4ª Sessão Legislativa Ordinária da 57ª Legislatura)**

## 10/11/2026
## TERÇA-FEIRA
## às 14 horas

**PRESIDENTE**: Senador Flávio Arns
**VICE-PRESIDENTE**: Senador Hamilton Mourão

**Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática**

**33ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA - SEMIPRESENCIAL, DA 4ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 57ª LEGISLATURA, A REALIZAR-SE EM**

# 33ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA - SEMIPRESENCIAL

## *terça-feira, às 14 horas*

# SUMÁRIO


| FINALIDADE | PÁGINA |
|---|---|
| **Audiência Pública com o propósito de debater os impactos da crise climática sobre as populações urbanas mais vulneráveis e a proposta de projeto intitulado “Programa de inteligência térmica e vigilância ambiental em periferias brasileiras"** | **7** |

## COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E INFORMÁTICA - CCT

PRESIDENTE: Senador Flávio Arns

Vice-Presidente : Antonio Hamilton Martins Mourão

(17 titulares e 17 suplentes)

| TITULARES | | | SUPLENTES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bloco Parlamentar Democracia(MDB, PSDB, PODE, UNIÃO)** | | | | | |
| Confúcio Moura(MDB)(10)(7) | RO | 3303-2470 / 2163 | 1 Alessandro Vieira(MDB)(10)(7) | SE | 3303-9011 / 9014 |
| Efraim Filho(PL)(10) | PB | 3303-5934 / 5931 | 2 Esperidião Amin(PP)(10)(12) | SC | 3303-6446 / 6447 / 6454 |
| Ivete da Silveira(MDB)(10)(11)(2)(15) | SC | 3303-2200 | 3 VAGO(10)(2) | | |
| Marcos do Val(AVANTE)(10)(9) | ES | 3303-6747 / 6753 | 4 VAGO(10) | | |
| Oriovisto Guimarães(PSDB)(10)(8) | PR | 3303-1635 | 5 VAGO(10)(8) | | |
| **Bloco Parlamentar da Resistência Democrática(PSB, PSD)** | | | | | |
| Flávio Arns(PSB)(3) | PR | 3303-6301 | 1 Cid Gomes(PSB)(17)(24)(26) | CE | 3303-6460 / 6399 |
| Daniella Ribeiro(PP)(3) | PB | 3303-6788 / 6790 | 2 Sérgio Petecão(PSD)(3) | AC | 3303-4086 / 6708 / 6709 |
| Vanderlan Cardoso(PSD)(3)(16)(20) | GO | 3303-2092 / 2099 | 3 Lucas Barreto(PSD)(3) | AP | 3303-4851 |
| Chico Rodrigues(PSB)(3) | RR | 3303-2281 | 4 Nelsinho Trad(PSD)(19) | MS | 3303-6767 / 6768 |
| **Bloco Parlamentar Vanguarda(PL, NOVO, AVANTE)** | | | | | |
| Astronauta Marcos Pontes(PL)(1) | SP | 3303-1177 / 1797 | 1 Carlos Portinho(PL)(1) | RJ | 3303-6640 / 6613 |
| Dra. Eudócia(PSDB)(1) | AL | 3303-6083 | 2 Wellington Fagundes(PL)(1) | MT | 3303-6219 / 3778 / 6209 / 6213 / 3775 |
| Izalci Lucas(PL)(1) | DF | 3303-6049 / 6050 | 3 Jorge Seif(PL)(22)(23)(25)(28)(30) | SC | 3303-3784 / 3756 |
| **Bloco Parlamentar Pelo Brasil(PDT, PT)** | | | | | |
| Teresa Leitão(PT)(5) | PE | 3303-2423 | 1 Randolfe Rodrigues(PT)(5) | AP | 3303-6777 / 6568 |
| Beto Faro(PT)(5) | PA | 3303-5220 | 2 Paulo Paim(PT)(5) | RS | 3303-5232 / 5231 / 5230 / 5235 |
| Rogério Carvalho(PT)(18) | SE | 3303-2201 / 2203 | 3 Weverton(PDT)(5) | MA | 3303-4161 / 1655 |
| **Bloco Parlamentar Aliança(PP, REPUBLICANOS)** | | | | | |
| Dr. Hiran(PP)(4) | RR | 3303-6251 | 1 VAGO(4)(29)(27) | | |
| Hamilton Mourão(REPUBLICANOS)(4)(13) | RS | 3303-1837 | 2 Damares Alves(REPUBLICANOS)(21)(4)(13) | DF | 3303-3265 |

(1) Em 18.02.2025, os Senadores Astronauta Marcos Pontes, Dra. Eudócia e Izalci Lucas foram designados membros titulares, e os Senadores Carlos Portinho e Wellington Fagundes membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a Comissão (Of. 008/2025-BLVANG).

(2) Em 18.02.2025, o Senador Marcio Bittar foi designado membro titular, e o Senador Jayme Campos membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a Comissão (Of. 12/2025-GLUNIAO).

(3) Em 18.02.2025, os Senadores Flávio Arns, Daniella Ribeiro, Vanderlan Cardoso e Chico Rodrigues foram designados membros titulares, e os Senadores Sérgio Petecão e Lucas Barreto membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a Comissão (Of. 004/2025-GSEGAMA).

(4) Em 18.02.2025, os Senadores Dr. Hiran e Cleitinho foram designados membros titulares, e os Senadores Ciro Nogueira e Hamilton Mourão membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Aliança, para compor a Comissão (Of. 002/2025-GABLID/BLALIAN).

(5) Em 18.02.2025, os Senadores Teresa Leitão e Beto Faro foram designados membros titulares, e os Senadores Randolfe Rodrigues, Paulo Paim e Weverton membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Pelo Brasil, para compor a Comissão (Of. 026/2025-GLPDT).

(6) Em 19.02.2025, a Comissão reunida elegeu o Senador Flávio Arns Presidente deste colegiado (Of. 1/2025-SACCT).

(7) Em 19.02.2025, o Senador Confúcio Moura foi designado membro titular e o Senador Alessandro Vieira, membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. 015/2025-GLMDB).

(8) Em 19.02.2025, o Senador Oriovisto Guimarães foi designado membro titular e o Senador Plínio Valério, membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. nº 001/2025-GLPSDB).

(9) Em 19.02.2025, o Senador Marcos do Val foi designado membro titular, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. nº 011/2025-GLPODEMOS).

(10) Em 19.02.2025, os Senadores Confúcio Moura, Efraim Filho, Marcio Bittar, Marcos Do Val e Oriovisto Guimarães foram designados membros titulares, e os Senadores Alessandro Vieira e Plínio Valério membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a Comissão (Of. 006/2025-BLDEM).

(11) Em 20.02.2025, o Senador Marcio Bittar deixou de compor a Comissão (Of. nº 009/2025-BLDEM).

(12) Em 19.03.2025, o Senador Esperidião Amin foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Plínio Valério, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Democracia (Of. nº 024/2025-BLDEM).

(13) Em 11.04.2025, o Senador Hamilton Mourão passa a ocupar a vaga de titular, em substituição ao Senador Cleitinho, que passa a membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Aliança, para compor a comissão (Of. n° 17/2025-GABLID/BLALIAN).

(14) Em 29.04.2025, a comissão reunida elegeu o Senador Hamilton Mourão Vice-Presidente deste colegiado.

(15) Em 05.05.2025, a Senadora Ivete da Silveira foi designada membro titular, pelo Bloco Parlamentar Democracia, para compor a comissão (Of. nº 023/2025-BLDEMO).

(16) Em 03.07.2025, o Senador Pedro Chaves foi designado membro titular, em substituição ao Senador Vanderlan Cardoso, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 46/2025-BLRESDEM).

(17) Em 06.10.2025, o Senador José Lacerda foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a comissão (Of. nº 100/2025-BLRESDEM).

(18) Em 06.10.2025, o Senador Rogério Carvalho foi designado membro titular, pelo Bloco Parlamentar Pelo Brasil, para compor a comissão (Of. nº 28/2025-BLPBRA).

(19) Em 09.10.2025, o Senador Nelsinho Trad foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a comissão (Of. nº 102/2025-GSEGAMA).

(20) Em 30.10.2025, o Senador Vanderlan Cardoso foi designado membro titular, em substituição ao Senador Pedro Chaves, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (Of. nº 112/2025/BLRESDEM).

(21) Em 06.11.2025, a Senadora Damares Alves foi designada membro suplente, em substituição ao Senador Cleitinho, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Aliança (Of. nº 62/2025-GABLID/GLREPUBL).

(22) Em 09.12.2025, o Senador Eduardo Girão foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a comissão (Of. nº 133/2025-BLVANG).

(23) Em 11.12.2025, o Senador Eduardo Girão deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 135/2025-BLVANG).

(24) Vago em 30.01.2026, em razão da assunção da primeira suplente.

(25) Em 04.02.2026, o Senador Jorge Seif foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a comissão (Of. 01/2026-BLVANG).

(26) Em 10.02.2026, o Senador Cid Gomes foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a comissão (Of. nº 008/2026-GSEGAMA).
(27) Em 06.04.2026, o Senador Laércio Oliveira foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Ciro Nogueira, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Aliança (Of. nº 014/2026-GABLID/BLALIAN).
(28) Em 06.05.2026, o Senador Hermes Klann foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Jorge Seif, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 037/2026-BLVANG).
(29) Em 06.07.2026, o Senador Laércio Oliveira deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Aliança (Of. nº 048/2026-GABLID/BLALIAN).
(30) Em 02.09.2026, o Senador Jorge Seif foi designado membro suplente, em substituição ao Senador Hermes Klann, que deixa de compor a comissão, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda (Of. nº 079/2026-BLVANG).

REUNIÕES ORDINÁRIAS: QUARTAS-FEIRAS 11:00
SECRETÁRIO(A): MATHEUS SOARES TORRES COSTA
TELEFONE-SECRETARIA: 3303-1120
FAX:

TELEFONE - SALA DE REUNIÕES: 3303-1120
E-MAIL: cct@senado.leg.br

**SENADO FEDERAL**
SECRETARIA-GERAL DA MESA

4ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA
57ª LEGISLATURA

Em 10 de novembro de 2026
(terça-feira)
às 14h

# PAUTA

33ª Reunião, Extraordinária - Semipresencial

## COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E INFORMÁTICA - CCT

| | |
|---|---|
| | Audiência Pública Interativa |
| **Local** | Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 7 |

Atualizações:
1. Alteração da modalidade da reunião para semipresencial. (09/11/2026 07:42)
2. Alteração do representante do MMA. (09/11/2026 15:41)

# Audiência Pública Interativa

**Assunto / Finalidade:**

Audiência Pública com o propósito de debater os impactos da crise climática sobre as populações urbanas mais vulneráveis e a proposta de projeto intitulado “Programa de inteligência térmica e vigilância ambiental em periferias brasileiras"

**Observações:**

A reunião será interativa, transmitida ao vivo e aberta à participação dos interessados por meio do portal e-cidadania, na internet, em senado.leg.br/ecidadania ou pelo telefone da ouvidoria 0800 061 22 11.

**Requerimento de realização de audiência:**

- REQ 49/2026 - CCT, Senador Flávio Arns

**Convidados:**

**Eduardo Vedor de Paula**
Coordenador do Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Ambientais da Universidade Federal do Paraná - UFPR
*Presença Confirmada*

**Sávio Túlio Oselieri Raeder**
Analista em Ciência e Tecnologia da Coordenação-Geral de Ciência do Clima do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI
*Presença Confirmada*

**Pedro Alexandre Rodrigues Christ**
Analista Ambiental e Chefe de divisão do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima - MMA
*Videoconferência Confirmada*

**Luiz Alberto Arend Filho**
Coordenador de Soluções Baseadas na Natureza do Departamento de Mitigação e Prevenção de Risco da Secretaria Nacional de Periferias do Ministério das Cidades - MCID
*Presença Confirmada*

**Thaís Araújo Cavendish**
Analista Técnica de Políticas Sociais do Ministério da Saúde - MS

*Videoconferência Confirmada*

SF/26838.23502-37 (LexEdit)

SENADO FEDERAL

# REQUERIMENTO Nº DE - CCT

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 58, § 2º, II, da Constituição Federal e do art. 93, II, do Regimento Interno do Senado Federal, a realização de audiência pública, com o objetivo de debater os impactos da crise climática sobre as populações urbanas mais vulneráveis e a proposta de projeto intitulado **"Programa de inteligência térmica e vigilância ambiental em periferias brasileiras"**.

Proponho para a audiência a presença dos seguintes convidados:

- representante da Coordenação do Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Ambientais da Universidade Federal do Paraná;
- representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI);
- representante da Secretaria Nacional de Periferias, do Ministério das Cidades;
- representante do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA);
- representante do Ministério da Saúde.

## JUSTIFICAÇÃO

Idealizado pelo Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Ambientais da Universidade Federal do Paraná (LAGEAMB/UFPR), em parceria com o Ministério das Cidades e Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação, o programa estuda o impacto cumulativo das ondas de calor e poluição em comunidades vulneráveis localizadas em periferias, bem como a estruturação de um programa de inteligência térmica e vigilância ambiental em periferias brasileiras como política pública de Estado voltada à justiça climática e salvaguarda de vidas.

Assinado eletronicamente, por Sen. Flávio Arns

Para verificar as assinaturas, acesse https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/3165928694

SF/26838.23502-37 (LexEdit)

A presente audiência visa discutir a proposta de um programa de escala nacional focado em inovação tecnológica, inteligência geoespacial e transição climática justa para as periferias brasileiras.

A iniciativa justifica-se pela premente urgência em saúde pública e resiliência urbana decorrente das mudanças climáticas no cenário nacional e pela necessidade urgente de dotar o Estado brasileiro de ferramentas tecnológicas avançadas e replicáveis para monitorar os impactos das ondas de calor e mudanças climáticas sobre as populações urbanas mais vulneráveis.

O propósito deste debate no âmbito da Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação é promover a avaliação técnica e a articulação institucional para converter esse arcabouço metodológico em um Programa Nacional de Inteligência térmica e vigilância ambiental das Periferias Brasileiras. Busca-se, por meio desta inserção legislativa, desenhar caminhos para que universidades e centros de pesquisa de diferentes regiões do país possam replicar, de forma descentralizada, essa tecnologia social, atuando em estreita cooperação com as gestões municipais e agências governamentais na vanguarda de uma transição climática justa.

Sala da Comissão, de de .

**Senador Flávio Arns**
**(PSB - PR)**

Assinado eletronicamente, por Sen. Flávio Arns

Para verificar as assinaturas, acesse https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/3165928694