



SENADO FEDERAL

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE

PAUTA DA 28^a REUNIÃO

(1^a Sessão Legislativa Ordinária da 56^a Legislatura)

**08/08/2019
QUINTA-FEIRA
às 10 horas**

**Presidente: Senador Fabiano Contarato
Vice-Presidente: Senador Jaques Wagner**



Comissão de Meio Ambiente

**28ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, DA 1ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA
DA 56ª LEGISLATURA, A REALIZAR-SE EM 08/08/2019.**

28ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA

Quinta-feira, às 10 horas

SUMÁRIO

1ª PARTE - DELIBERATIVA

ITEM	PROPOSIÇÃO	RELATOR (A)	PÁGINA
1	REQ 33/2019 - CMA - Não Terminativo -		8

2ª PARTE - AUDIÊNCIA PÚBLICA INTERATIVA

FINALIDADE	PÁGINA
Instruir o PLC 78/2017, que altera o inciso IV do caput do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.	11

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE - CMA

PRESIDENTE: Senador Fabiano Contarato

VICE-PRESIDENTE: Senador Jaques Wagner

(17 titulares e 17 suplentes)

TITULARES		SUPLENTES
Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil(MDB, PRB, PP)		
Eduardo Braga(MDB)(10)(17)	AM (61) 3303-6230	1 Marcio Bittar(MDB)(6)(16)
Confúcio Moura(MDB)(10)	RO	2 José Maranhão(MDB)(16)(17)
Marcelo Castro(MDB)(10)	PI	3 Jader Barbalho(MDB)(17)
Luis Carlos Heinze(PP)(13)	RS	4 Ciro Nogueira(PP)(17)
Bloco Parlamentar PSDB/PSL(PSDB, PSL)		
Plínio Valério(PSDB)(8)	AM	1 Major Olímpio(PSL)(11)
Soraya Thronicke(PSL)(9)	MS	2 Roberto Rocha(PSDB)(14)
Lasier Martins(PODEMOS)(15)	RS (61) 3303-2323	3 Alvaro Dias(PODEMOS)(15)
Styvenson Valentim(PODEMOS)(20)	RN	4 Eduardo Girão(PODEMOS)(20)
Bloco Parlamentar Senado Independente(REDE, PDT, CIDADANIA, PSB)		
Leila Barros(PSB)(3)	DF	1 Randolfe Rodrigues(REDE)(3)
Marcos do Val(CIDADANIA)(3)	ES	2 Alessandro Vieira(CIDADANIA)(3)
Fabiano Contarato(REDE)(3)	ES	3 Eliziane Gama(CIDADANIA)(19)
Bloco Parlamentar da Resistência Democrática(PT, PROS)		
Jaques Wagner(PT)(7)	BA	1 Jean Paul Prates(PT)(7)
Telmário Mota(PROS)(7)	RR (61) 3303-6315	2 Paulo Rocha(PT)(7)
PSD		
Carlos Viana(2)	MG	1 Lucas Barreto(2)
Otto Alencar(2)	BA (61) 3303-1464 e 1467	2 Omar Aziz(2)(18)
Bloco Parlamentar Vanguarda(DEM, PL, PSC)		
Jayme Campos(DEM)(4)	MT	1 Maria do Carmo Alves(DEM)(5)
Wellington Fagundes(PL)(4)	MT (61) 3303-6213 a 6219	2 Chico Rodrigues(DEM)(12)

- (1) Em 13.02.2019, a Comissão reunida elegeu o Senador Fabiano Contarato e o Senador Jaques Wagner a Presidente e Vice-Presidente, respectivamente, deste colegiado (Of. 1/2019-CMA).
- (2) Em 13.02.2019, os Senadores Carlos Viana e Otto Alencar foram designados membros titulares; e os Senadores Lucas Barreto e Sérgio Petecão, membros suplentes, pelo PSD, para compor a comissão (Of. nº10/2019-GLPSD).
- (3) Em 13.02.2019, os Senadores Leila Barros, Marcos do Val e Fabiano Comparato foram designados membros titulares; e os Senadores Randolfe Rodrigues e Alessandro Vieira, membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Senado Independente, para compor a comissão (Memo. nº 5/2019-GLBSI).
- (4) Em 13.02.2019, os Senadores Jayme Campos e Wellington Fagundes foram designados membros titulares, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a comissão (Of. nº 4/2019).
- (5) Em 13.02.2019, a Senadora Maria do Carmo Alves foi designada membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a comissão (Of. nº 3/2019).
- (6) Em 13.02.2019, o Senador Ciro Nogueira foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil, para compor a comissão (Of. nº s/n/2019-GLDPP).
- (7) Em 13.02.2019, os Senadores Jaques Wagner e Telmário Mota foram designados membros titulares; e os Senadores Jean Paul Prates e Paulo Rocha, membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar da Resistência Democrática, para compor a comissão (Of. nº 16/2019-BLPRD).
- (8) Em 13.02.2019, o Senador Plínio Valério foi designado membro titular, pelo Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL, para compor a comissão (Of. nº 13/2019-GLPSDB).
- (9) Em 13.02.2019, a Senadora Soraya Thronicke foi designada membro titular, pelo Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL, para compor a comissão (Of. nº 09/2019-GLIDPSL).
- (10) Em 13.02.2019, os Senadores Jarbas Vasconcelos, Confúcio Moura e Marcelo Castro foram designados membros titulares, pelo Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil, para compor a comissão (Of. nº 13/2019-GLMDB).
- (11) Em 14.02.2019, o Senador Major Olímpio foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL, para compor a comissão (Of. nº 07/2019-GLIDPSL).
- (12) Em 14.02.2019, o Senador Chico Rodrigues foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Vanguarda, para compor a comissão (Of. nº 10/2019).
- (13) Em 14.02.2019, o Senador Luis Carlos Heinze foi designado membro titular, pelo Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil, para compor a comissão (Of. nº 15/2019-GLDPP).
- (14) Em 13.02.2019, o Senador Roberto Rocha foi designado membro suplente, pelo Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL, para compor a comissão (Of. nº 21/2019-GLPSD).
- (15) Em 26.02.2019, o Senador Lasier Martins foi designado membro titular; e o Senador Alvaro Dias, como membro suplente, pelo Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL, para compor a comissão (Of. nº 27/2019-GLPODE).
- (16) Em 12.3.2019, o Senador Márcio Bittar foi designado primeiro suplente, em substituição ao Senador Ciro Nogueira, que passa a ser segundo suplente, pelo Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil, para compor a comissão (Of. nº 40/2019-GLMDB).
- (17) Em 26.03.2019, o Senador Eduardo Braga foi designado membro titular; e os Senadores José Maranhão e Jader Barbalho, membros suplentes, pelo Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil, para compor a comissão (Of. nº 124/2019-GLMDB).
- (18) Em 26.03.2019, o Senador Omar Aziz foi designado membro suplente, pelo PSD, para compor a comissão, em substituição ao Senador Sérgio Petecão (Of. nº 68/2019-GLPSD).
- (19) Em 27.03.2019, a Senadora Eliziane Gama foi designada membro suplente, pelo Bloco Parlamentar Senado Independente, para compor a comissão (Memo. nº 65/2019-GLBSI).
- (20) Em 08.04.2019, o Senador Styvenson Valentim foi designado membro titular; e o Senador Eduardo Girão, como membro suplente, pelo Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL, para compor a comissão (Of. nº 30/2019-GSEGIRAO).

REUNIÕES ORDINÁRIAS: QUARTAS-FEIRAS 14:00 HORAS
SECRETÁRIO(A): AIRTON LUCIANO ARAGÃO JÚNIOR
TELEFONE-SECRETARIA: 61 33033284
FAX:

TELEFONE - SALA DE REUNIÕES:
E-MAIL: cma@senado.leg.br



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA

**1^a SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA
56^a LEGISLATURA**

Em 8 de agosto de 2019
(quinta-feira)
às 10h

PAUTA
28^a Reunião, Extraordinária

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE - CMA

1^a PARTE	Deliberativa
2^a PARTE	Audiência Pública Interativa
Local	Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 9

1ª PARTE

PAUTA

ITEM 1

REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE N° 33, DE 2019

Requer, 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, em conjunto com a Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, com o objetivo de debater o uso da técnica do fraturamento hidráulico para exploração do gás de xisto, o fracking, e seus impactos ao solo, ao clima, à saúde, às economias locais e às águas subterrâneas.

Autoria: Senadora Soraya Thronicke (PSL/MS)

Textos da pauta:
[Requerimento \(CMA\)](#)

2ª PARTE

Audiência Pública Interativa

Assunto / Finalidade:

Instruir o PLC 78/2017, que altera o inciso IV do caput do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.

Requerimento(s) de realização de audiência:

- [REQ 23/2019 - CMA](#), Senador Jean Paul Prates

Reunião destinada a instruir a(s) seguinte(s) matéria(s):

- [PLC 78/2017](#), Câmara dos Deputados

Convidados:

Sr. Ademir Pedro Vilaça Júnior

- Coordenador-geral substituto de Estudos e Pesquisas, Avaliação, Tecnologia e Inovação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

Sr. Aldrin Martin Perez Marin

- Pesquisador responsável pelo Núcleo de Desertificação e Agroecologia em Terras Secas do Instituto Nacional do Semiárido (INSA)

Sr. Antônio Gomes Barbosa

- Coordenador dos Programas 'Uma Terra e Duas Águas (P1+2)' e 'Sementes do Semiárido'
(representante de: Sr. Alexandre Pires)

Sr. Paulo Nobre

- Pesquisador Sênior do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
(representante de: Sr. Antônio Divino Moura)

Sr. Iedo Bezerrá Sá

- Pesquisador/D.Sc. em Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto na Embrapa Semiárido
- (representante de: Sr. Pedro Carlos Gama da Silva)*

1^a PARTE - DELIBERATIVA

1

**REQ
00033/2019**



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Soraya Thronicke

SF19448.820249-60 (LexEdit)

REQUERIMENTO Nº DE - CMA

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, em conjunto com a Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, com o objetivo de debater o uso da técnica do fraturamento hidráulico para exploração do gás de xisto, o fracking, e seus impactos ao solo, ao clima, à saúde, às economias locais e às águas subterrâneas.

Proponho para a audiência a presença dos seguintes convidados:

1. Juliano Bueno de Araujo – Fundador e Coordenador Nacional da COESUS – Coalizão Não Fracking Brasil, pelo Clima, Água e Vida;
2. Nicole Figueiredo de Oliveira – Especialista nas áreas de Mudanças Climáticas, Direito e Sustentabilidade Internacional;
3. Luciano Henning – Geógrafo;
4. Luis Roberto Gomes – Procurador da República;
5. Rubens Harry Born – Consultor da Forest Trend.

JUSTIFICAÇÃO

O fracking, também conhecido como fraturamento hidráulico, é uma técnica utilizada para realizar perfurações de até mais de 3,2 mil metros de profundidade no solo para a extração de gás de xisto ou folhelho. Por meio da tubulação instalada nessas perfurações, é injetada uma grande quantidade de água em conjunto com solventes químicos comprimidos – alguns até mesmo com potencial cancerígeno. A grande pressão gerada por essa água provoca explosões que fragmentam a rocha. Para que o buraco não se feche novamente, também é inserida uma quantia elevada de areia que, supostamente, evita que o terreno ceda e, ao mesmo tempo, por sua porosidade, permite a migração do gás a ser extraído. Esse processo pode criar novos caminhos para a liberação do gás ou pode ser usado para ampliar os canais já existentes. Alguns estudos mostram que mais de 90% de fluidos resultantes do fracking podem permanecer no subsolo. O flowback, fluído do fraturamento que retorna à superfície, normalmente armazenado em lagoas abertas ou tanques no local do poço, também causa impactos como a contaminação do solo, ar e lençóis de água subterrânea. Entre os principais danos, estão as mudanças climáticas, consumo de água, contaminação de águas e terremotos. A destruição dos recursos naturais afeta diretamente a agricultura, a pecuária, o turismo e o bem estar das pessoas que vivem nas regiões de extração, além de impedir a exportação da produção.

Senadora Soraya Thronicke (PSL - MS)



2^a PARTE - AUDIÊNCIA PÚBLICA INTERATIVA

1

PARECER N° , DE 2019



SF19738.82308-05

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 78, de 2017 (Projeto de Lei nº 5.511, de 2013, na Origem), da Deputada Gorete Pereira, que *altera o inciso IV do caput do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.*

Relator: Senador **MARCOS DO VAL**

I – RELATÓRIO

Vem à Comissão de Meio Ambiente (CMA), para parecer, o Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 78, de 2017 (Projeto de Lei – PL nº 5.511, de 2013, na Origem), que *altera o inciso IV do caput do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.*

De autoria da Deputada Gorete Pereira, a proposição, estruturada em três artigos, tem por objetivo redefinir os critérios de enquadramento dos municípios no semiárido brasileiro, de modo a ampliar a abrangência dessa região.

Nesse sentido, o art. 1º do projeto indica o seu objeto, que é a alteração do inciso IV do *caput* do art. 5º da Lei nº 7.827, de 1989, para modificar a definição de semiárido.

A nova redação proposta para o mencionado inciso determina que os municípios do norte do Estado do Espírito Santo e as áreas com precipitação pluviométrica média anual inferior a 1.100 milímetros (mm),

inseridos na área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), sejam incluídos na região considerada como semiárido (art. 2º).

O art. 3º do projeto define a cláusula de vigência, estabelecendo que a lei resultante da sua aprovação entre em vigor na data em que for publicada.

Na justificação, a autora argumenta que a ampliação do critério pluviométrico na delimitação do semiárido é desejável, na medida em que o aumento do número de municípios incluídos nesse espaço pode amenizar os prejuízos econômicos causados pelas secas, já que os municípios oficialmente reconhecidos como integrantes do semiárido têm acesso a repasses compulsórios da União provenientes de tributos federais.

Após exame nesta CMA, a proposição seguirá para a Comissão de Assuntos Econômicos (CAE) e para a Comissão de Desenvolvimento Regional e Turismo (CDR).

Por fim, cumpre consignar que não houve apresentação de emendas ao projeto.

II – ANÁLISE

De acordo com o disposto no inciso VIII, do art. 102-F do Regimento Interno do Senado Federal, cabe à CMA opinar sobre assuntos correlatos à defesa do meio ambiente, como é o caso da proposição em análise.

A Lei nº 7.827, de 1989, estabelece que a delimitação da área de abrangência do semiárido brasileiro deve ser definida pela Sudene, dentro da área de atuação da autarquia. Por sua vez, a área de atuação da Sudene foi estabelecida pela Lei Complementar (LC) nº 125, de 3 de janeiro de 2007, e engloba municípios dos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do



Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo.

O Conselho Deliberativo da Sudene estatuiu três critérios, não cumulativos, para a inclusão de municípios no semiárido: precipitação pluviométrica anual igual ou inferior a 800 mm; índice de aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,5; e percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano. A aplicação desses critérios resultou num total de 1.262 municípios abrangidos pelo semiárido brasileiro.

Ocorre, porém, que os critérios definidos pela Sudene não contemplam muitos municípios que sofrem as mesmas agruras pelas quais passam aqueles que se enquadram nos critérios estabelecidos. Há que se considerar que diversos municípios com precipitação pluviométrica anual entre 800 e 1.100 mm enfrentam repetidamente situações de estiagem prolongada, inclusive com áreas em processo de desertificação. Isso ocorre devido a concentração acentuada de chuvas em um pequeno período do ano.

Esse cenário tem reduzido substancialmente a capacidade produtiva de cidades localizadas na área de abrangência da Sudene, nas quais são sentidos efeitos socioeconômicos típicos de regiões semiáridas, inclusive no norte dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo.

A ampliação, por lei, do limite pluviométrico máximo para enquadramento de municípios no semiárido, bem como a inclusão daqueles localizados no norte do Espírito Santo que já estão na área de atuação da Sudene, corrigirão injustiças para com a população residente na área limítrofe de atuação da autarquia, que também é castigada por grave escassez hídrica, mas não tem acesso aos recursos transferidos pela União para mitigar os efeitos dessa situação.

Destarte, somos da opinião de que a legislação vigente deve ser alterada e, portanto, a proposição em análise deve prosperar.





III – VOTO

Assim, opinamos pela **aprovação** do PLC nº 78, de 2017.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI DA CÂMARA

Nº 78, DE 2017

(nº 5.511/2013, na Câmara dos Deputados)

Altera o inciso IV do caput do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.

AUTORIA: Câmara dos Deputados

DOCUMENTOS:

- [Texto do projeto de lei da Câmara](#)
- [Legislação citada](#)
- [Projeto original](#)
http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarIntegra?codteor=1085998&filename=PL-5511-2013

DESPACHO: Às Comissões de Meio Ambiente; de Assuntos Econômicos; e de Desenvolvimento Regional e Turismo



[Página da matéria](#)

Altera o inciso IV do *caput* do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei altera o inciso IV do *caput* do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.

Art. 2º O inciso IV do *caput* do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 5º

.....
IV - semiárido a região natural inserida na área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), definida em portaria dessa autarquia, que incluirá os municípios do norte do Estado do Espírito Santo e áreas com precipitação pluviométrica média anual inferior a 1.100 milímetros (isóeteta de 1.100 mm)." (NR)

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, de julho de 2017.

RODRIGO MAIA
Presidente

LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei nº 7.827, de 27 de Setembro de 1989 - Lei dos Fundos Constitucionais - 7827/89
<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:1989;7827>
- inciso IV do artigo 5º

REQ
00023/2019

SF19444.37578-08 (LexEdit)


REQUERIMENTO N° DE - CMA

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, a realização de audiência pública, com o objetivo de instruir o PLC 78/2017, *que altera o inciso IV do caput do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.*

Proponho para a audiência a presença dos seguintes convidados:

1. **Ademir Pedro Vilaça Júnior**, Coordenador-geral substituto de Estudos e Pesquisas, Avaliação, Tecnologia e Inovação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE);
2. **Aldrin Martin Perez Marin**, pesquisador responsável pelo Núcleo de Desertificação e Agroecologia em Terras Secas do Instituto Nacional do Semiárido (INSA);
3. **Alexandre Pires**, coordenador da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA);
4. **Antônio Divino Moura**, Coordenador-geral do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE);
5. **Pedro Carlos Gama da Silva**, Chefe-geral do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Semiárido).

JUSTIFICAÇÃO

Tramita nesta Comissão de Meio Ambiente (CMA) o Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 78, de 2017, de autoria da Deputada Gorete Pereira, que tem por objetivo modificar a definição de semiárido. A definição proposta pelo projeto determina que os municípios do norte do Estado do Espírito Santo e as áreas com precipitação pluviométrica média anual inferior a 1.100 milímetros (mm), inseridos na área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), sejam incluídos na região considerada como semiárido.

A legislação vigente estabelece que a delimitação da área de abrangência do semiárido brasileiro deve ser definida pela Sudene, dentro da área de atuação da autarquia, e que compete ao seu Conselho Deliberativo estabelecer os critérios técnicos e científicos para essa delimitação. Com os critérios atualmente estabelecidos, 1.262 municípios nordestinos e do norte de Minas Gerais integram o semiárido brasileiro.

O PLC nº 78, de 2017, propõe critérios bem mais elásticos do que os atuais para a definição do semiárido, retirando essa definição da competência da Sudene, e sua eventual aprovação ampliará bastante o número de municípios integrantes da região. Entre as consequências da aprovação do PLC está a pulverização do montante de recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) que é destinado ao semiárido (50%) entre um número maior de municípios.

Diante desse cenário, entendemos que a medida é polêmica, sendo necessário um debate com especialistas para subsidiar os membros da CMA na tomada de decisão, de modo que a deliberação desta comissão não venha a prejudicar essa região do País que tanto sofre com severas condições climáticas que prejudicam o seu desenvolvimento.



Requeiro, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, a realização de audiência pública, com o objetivo de instruir o PLC 78/2017, que altera o inciso IV do caput do art. 5º da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, para modificar a definição de semiárido.

Sala da Comissão, de de .

Senador Jean Paul Prates (PT - RN)

SF/19444.37978-08 (LexEdit)