



# SENADO FEDERAL

## PARECER (SF) Nº 14, DE 2021

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 128, de 2018, que Dispõe sobre a eliminação controlada de materiais, de fluidos, de transformadores, de capacitores e de demais equipamentos elétricos contaminados por Bifenilas Policloradas (PCBs) e por seus resíduos.

**PRESIDENTE:** Senador Jaques Wagner

**RELATOR:** Senador Jean Paul Prates

27 de Outubro de 2021

**SENADO FEDERAL**Gabinete do Senador **JEAN PAUL PRATES PT | RN**SF/21474.22017-24  
**PARECER N° , DE 2021**

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 128, de 2018 (PL nº 1.075, de 2011), do Deputado Penna, que *dispõe sobre a eliminação controlada de materiais, de fluidos, de transformadores, de capacitores e de demais equipamentos elétricos contaminados por Bifenilas Policloradas (PCBs) e por seus resíduos.*

Relator: Senador **JEAN PAUL PRATES**

**I – RELATÓRIO**

Chega à Comissão de Meio Ambiente (CMA) o Projeto de Lei da Câmara nº 128, de 2018 (PL nº 1.075, de 2011), do Deputado Penna, que *dispõe sobre a eliminação controlada de materiais, de fluidos, de transformadores, de capacitores e de demais equipamentos elétricos contaminados por Bifenilas Policloradas (PCB) e por seus resíduos.*

O projeto está estruturado em 14 artigos. O art. 1º estabelece o seu propósito, que é a obrigatoriedade de eliminação controlada das PCBs e dos seus resíduos e a eliminação e descontaminação de transformadores, de capacitores e de equipamentos contaminados, complementando a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POP).

No art. 2º, pessoas jurídicas que utilizem ou tenham sob sua guarda PCBs ou equipamentos por elas contaminados ficam obrigadas a retirá-los de operação e promover a destinação final ambientalmente adequada no prazo legal.



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador JEAN PAUL PRATES PT | RN

O art. 3º define PCBs, resíduos de PCBs, material contaminado por PCBs, detentor de PCBs ou de seus resíduos, destinação final ambientalmente adequada, equipamentos elétricos selados e laudo.

O art. 4º fixa prazo para destinação final ambientalmente adequada de transformadores, capacitores e demais equipamentos elétricos contaminados por PCBs de até três anos após a desativação, ou no prazo estabelecido na Convenção de Estocolmo se esse for mais curto.

O art. 5º da proposição dispõe que os detentores de PCBs ou de seus resíduos devem elaborar e encaminhar ao órgão ambiental inventário de PCBs em até três anos, com classificação e identificação de óleos, equipamentos e resíduos de PCBs. O inventário deverá ser elaborado conforme critérios técnicos definidos pelo órgão ambiental competente no prazo de 180 dias e ser reenviado a cada dois anos.

O art. 6º exige a inscrição dos detentores de PCBs ou de seus resíduos no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais. O art. 7º regula as vistorias periódicas feitas pelo órgão ambiental competente para verificação do inventário. O art. 8º determina que a destinação ambientalmente adequada dos PCBs, seus resíduos e equipamentos contaminados ocorrerá conforme programação prevista no inventário, com prioridade para os de maior potencial de risco ao meio ambiente e à saúde e em quantidade mínima anual especificada. O art. 9º estatui que a movimentação desses materiais só ocorrerá em caso de inventário, armazenagem ou destinação final. O art. 10 trata da regeneração e descontaminação de óleos isolantes com alto teor de PCBs, admitidas apenas em instalações industriais.

O art. 11 proíbe a comercialização de transformadores e capacitores elétricos não selados, bem como dos selados violados, sem laudo que comprove baixa concentração de PCBs.

O art. 12 estabelece que a lei se aplica a todos os detentores de PCBs, independentemente da origem dos passivos de PCBs, e às empresas que realizam leilão de equipamentos elétricos. O art. 13 trata da responsabilização

SF/21474.22017-24



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador JEAN PAUL PRATES PT | RN

SF/21474.22017-24

administrativa, civil e criminal dos infratores. O art. 14 estipula como cláusula de vigência a data da publicação da lei que resultar da aprovação da matéria.

Na justificação, o autor afirma que

As bifenilas Policloradas (PCBs) são substâncias sintéticas, enquadradas no âmbito da Convenção de Estocolmo (...) que devem ser banidos da terra, por apresentarem riscos ambientais e à saúde humana, sendo classificados como resíduos perigosos, em função da sua toxicidade, no âmbito da Norma ABNT 10004.

O autor argumenta ainda que, em 1978, começaram a surgir as primeiras normas americanas restringindo o uso de PCBs, até que, em 1988, lei federal proibiu o uso dessas substâncias naquele país. No Brasil, menciona o autor, o Estado de São Paulo já aprovou lei “que determina a eliminação de todos os equipamentos com PCB até o ano de 2020”.

A mesma justificação informa, ainda, que essas substâncias

podem causar, entre outras anomalias à saúde humana, problemas no sistema imunológico, cardiovascular, endócrino, gastrointestinal, respiratório e reprodutivo. Também apresenta a capacidade de causar interferências hormonais durante a gestação, o que pode levar a malformações congênitas. Podem inclusive causar câncer. Com efeito, um Relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 1987, classifica as PCBs como pertencentes ao Grupo 2 A, ou seja, uma substância que tem um potencial definido como “provável cancerígeno” humano.

Finalmente, o autor argumenta que, apesar de existir toda uma base normativa voltada para a gestão do assunto no País, as PCBs continuam a ser largamente utilizadas como base dos óleos isolantes em transformadores, capacitores e outros equipamentos elétricos. Esses instrumentos, de caráter infralegal, contemplam proibições, a instituição de controle de resíduos, a questão dos resíduos gerados, as condições de manuseio, o armazenamento e o transporte. Contudo, segundo o autor, esse aparato regulatório tem se mostrado insuficiente para assegurar a devida proteção ao meio ambiente em face das características das



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador JEAN PAUL PRATES PT | RN

PCBs, e que as lacunas existentes podem ser preenchidas por meio de um instrumento com força de lei.

Na Câmara dos Deputados, onde foi apresentada em 2011, a matéria tramitou nas Comissões de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio, de Minas e Energia e de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, tendo sido acolhido, em cada uma delas, projeto substitutivo. Tramitou, finalmente, na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania, antes de ser aprovada, em 2018, e remetida ao Senado Federal.

Nesta Casa, a matéria foi distribuída unicamente à Comissão de Meio Ambiente, e não recebeu emendas.

## II – ANÁLISE

Compete à CMA opinar sobre assuntos pertinentes à defesa do meio ambiente, em particular a proteção do meio ambiente e o controle da poluição nos termos do art. 102-F do Regimento Interno do Senado Federal. Cabe-lhe, ainda, apreciar a constitucionalidade e a juridicidade do projeto, inclusive quanto à técnica legislativa, uma vez que se trata da única comissão à qual a matéria foi distribuída.

Do ponto de vista constitucional, a iniciativa parlamentar é legítima e o projeto não invade assuntos de iniciativa reservada ao Presidente da República positivados no art. 61, § 1º, da Constituição Federal (CF). Propõe regras para eliminação controlada das bifenilas policloradas, em consonância com o princípio da defesa do meio ambiente na ordem econômica (art. 170, inciso VI, da CF), pois a substância é classificada como perigosa por causar danos ao meio ambiente e à saúde humana.

O projeto cuida de controle da poluição, tema cuja competência legislativa é concorrente entre a União, os estados e o Distrito Federal de acordo com o inciso VI do art. 24 da Constituição Federal. Além disso, a matéria está em consonância com o art. 225, § 1º, inciso V, segundo o qual incumbe ao poder público controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos

SF/21474.22017-24



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador JEAN PAUL PRATES PT | RN

e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

A proposição é dotada de juridicidade, uma vez que inova o ordenamento jurídico, possui o atributo da generalidade e respeita os princípios gerais do direito. Além disso, apresenta boa técnica legislativa, nos moldes do que recomenda a Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, alterada pela Lei Complementar nº 107, de 26 de abril de 2001.

A matéria em pauta vem à nossa apreciação dez anos após sua apresentação à Câmara dos Deputados, ocasião em que já era um tema necessário e urgente para deliberação pelo Congresso Nacional, dada a sua importância sob as óticas ambiental e econômica.

As bifenilas policloradas (PCBs), comercialmente conhecidas como “ascarel”, são compostos químicos utilizados como fluidos dielétricos (isolantes de eletricidade). Devido à sua não inflamabilidade, estabilidade química, alto ponto de ebulição e propriedades de isolamento elétrico, as PCBs foram usadas em centenas de aplicações industriais e comerciais, principalmente em equipamentos elétricos, estando presentes, assim, em transformadores, capacitores, subestações etc. Apesar dessas características, que popularizaram sua utilização, apresentam potencial elevado de causar danos ao meio ambiente e à saúde humana.

As PCBs são classificadas como “Poluentes Orgânicos Persistentes” (POPs), por permanecerem longos períodos no meio ambiente, podendo ainda afetar a saúde humana, em casos de exposição duradoura e contínua. Elas se acumulam nos organismos vivos, com biomagnificação ao longo da cadeia alimentar. Esse termo indica que os organismos podem adquirir contaminantes mais rapidamente do que seus corpos podem eliminá-los, aumentando a concentração de PCBs a cada nível da cadeia alimentar.

A exposição aos POPs pode levar a efeitos graves para a saúde, incluindo certos tipos de câncer, defeitos de nascença, sistemas imunológicos e

SF/21474.22017-24



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador JEAN PAUL PRATES PT | RN

reprodutivos disfuncionais, maior suscetibilidade a doenças e danos aos sistemas nervosos central e periférico.

Os diversos estudos que, desde a década de 1960, constataram os riscos de uso de POPs, incluindo as PCBs, tanto para a saúde humana quanto para o meio ambiente, levaram à adoção, por diversos países, de medidas específicas para limitar a sua produção e o seu uso. Entre as legislações mais detalhadas e completas estão as dos Estados Unidos e da Comunidade Europeia.

Devido à sua periculosidade, as PCBs foram sendo banidas de novos equipamentos elétricos, a partir da década de 1980. No Brasil, a Portaria Interministerial (MIC/MI/MME) nº 19, de 19 de janeiro de 1981, proibiu em todo o território nacional a fabricação, a comercialização e o uso de PCBs, em estado puro ou mistura, estabelecendo que os transformadores em operação com essa substância, na data da publicação da Portaria, poderiam continuar funcionando até que fosse necessário seu esvaziamento, quando deveriam, então, ser preenchidos com fluidos que não contenham PCB. A portaria proibiu também o descarte de PCB em aterros sanitários, cursos e coleções de água, permitindo somente o armazenamento ou a destruição do produto.

Embora a intenção da portaria fosse tratar da necessidade “urgente e indispensável [de] evitar a contaminação do ambiente por bifenilas policloradas”, ela continha grave lacuna, ao deixar de estabelecer um prazo máximo para que os equipamentos dielétricos com PCBs fossem esvaziados e preenchidos com fluidos que não contenham essa substância. Por essa lacuna, muitos equipamentos – os quais possuem vida útil de 40 a 60 anos – ainda carregam PCBs como fluido isolante.

Na esfera multilateral, no âmbito das Nações Unidas, o problema ganhou crescente reconhecimento, até que, em 2001, a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes foi adotada e aberta para assinaturas, tendo entrado em vigor em 2004. No Brasil, seu texto foi promulgado por meio do Decreto nº 5.472, de 20 de junho de 2005. Em junho de 2021, a Convenção possuía 184 países signatários, ou países partes.

SF/21474.22017-24



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador JEAN PAUL PRATES PT | RN

SF/21474.22017-24

A Convenção tem por objetivo banir e restringir o uso de substâncias químicas classificadas como POPs, e é um dos mais inovadores documentos diplomáticos multilaterais, por consagrar, entre seus objetivos, o princípio da precaução, estimular o fortalecimento das capacidades nacionais e determinar a responsabilidade compartilhada entre governos nacionais e setores produtivos.

Para cumprir suas deliberações, as partes se obrigam a desenvolver estratégias eficazes para a eliminação, a proibição e a restrição dos POPs e, para tanto, devem adquirir uma compreensão perfeita das situações dos referidos produtos químicos dentro de seu território. A importância desse tratado encontra-se na característica do longo alcance a que podem chegar esses poluentes, podendo ser carregados por longas distâncias, o que requer uma ação concertada, em nível global, dado que nenhum governo, atuando sozinho, poderá proteger seus cidadãos ou o meio ambiente dos POPs.

Na condição de signatário da Convenção, cabe ao Brasil tomar as medidas e obrigações de eliminar, restringir e reduzir a produção e o uso de POPs e seus resíduos. No caso particular das PCBs, sua eliminação vem sendo discutida há bastante tempo no Brasil, principalmente no setor elétrico, onde sempre foram largamente utilizadas em virtude de suas propriedades de isolante e de sua estabilidade térmica e química.

Após a edição da citada Portaria Interministerial de 1981, outros instrumentos de caráter infralegal foram editados, mas sem que se lograsse a eficácia desejada para assegurar a gestão ambientalmente adequada desse poluente. Esse aparato continua bastante incompleto e ambíguo, deixando margem a diferentes interpretações. Não há qualquer dispositivo que regulamente os processos aceitáveis para destruição de resíduos contendo bifenilas policloradas, bem como não há definição quanto ao teor de contaminação de qualquer substrato que o classifique como PCBs.

Em face do vácuo legislativo na União, as duas unidades da federação mais ricas do País lograram aprovar iniciativas para regular a matéria. No Rio de Janeiro, foi aprovada a Lei nº 3.373, de 24 de março de 1999, que proíbe a utilização do óleo ascarel em todo o território daquele estado,



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador JEAN PAUL PRATES PT | RN

SF/21474.22017-24

determinando ainda a substituição dessa substância, quando utilizada em transformadores ou outros equipamentos, por substância não tóxica. Em São Paulo, foi aprovada a Lei nº 12.288, de 22 de fevereiro de 2006, que “dispõe sobre a eliminação controlada das PCBs e dos seus resíduos, a descontaminação e a eliminação de transformadores, capacitores e demais equipamento elétricos que contenham PCBs, e dá providências correlatas”, cujo texto serviu de inspiração ao PL nº 1.075, de 2011.

Pode-se afirmar, assim, que as duas maiores economias estaduais do País já estão submetidas a normas de controle do uso de PCBs, de teor semelhante à presente proposição, de forma que se diluem considerações sobre os custos de implementação dessas medidas. Não há que se protelar essa discussão, especialmente se considerados os benefícios advindos da medida para a saúde da população. A longa tramitação da matéria na Câmara dos Deputados, passando pela análise de várias comissões, conferiu ao tema maturidade suficiente para sua regulamentação em âmbito federal.

Da nossa parte, temos a contribuir com emenda de redação que torna o texto do art. 11 mais claro, objetivo, evitando interpretações equivocadas. Primeiramente, evitamos a repetição dos transformadores e capacitores elétricos selados e não selados, agrupando-os na mesma oração. Em seguida, evitamos a dupla negação, que poderia levar à interpretação errônea de que apenas os óleos isolantes com alto teor de PCB (os mais poluentes), comprovado por laudo, é que poderiam ser utilizados. Essas alterações estão incorporadas na emenda que apresentamos ao final.

Ao longo dessa tramitação, o projeto recebeu aperfeiçoamentos para contemplar os diversos interesses em jogo, bem como para assegurar prazos factíveis para sua implementação. O projeto não fixa nenhum prazo em data específica, trazendo expressões mais adequadas, tais como “conforme os prazos previstos na Convenção de Estocolmo”, ou “em até três anos da publicação desta Lei”. Os ajustes realizados mantiveram a coerência do texto legal com a Convenção de Estocolmo, criando as condições para agilizar a adoção das providências necessárias para a eliminação, no País, desse perigoso poluente, que são as PCBs.



## SENADO FEDERAL

Gabinete do Senador JEAN PAUL PRATES PT | RN

Diante da urgência e da gravidade do problema, nosso entendimento é que a iniciativa oferece ao Estado brasileiro as condições necessárias para proteger a sociedade sem onerar o setor produtivo e, ao mesmo tempo, cumprir com seus compromissos internacionais, particularmente a Convenção de Estocolmo. Trata-se de matéria que, por seus avanços em nível nacional e internacional, merece ser incorporada ao aparato legal brasileiro.

### **III – VOTO**

Ante o exposto, o voto é pela **aprovação** do Projeto de Lei da Câmara nº 128, de 2018, com a seguinte emenda:

#### **EMENDA Nº 1 - CMA (DE REDAÇÃO)**

Dê-se ao *caput* do art. 11 do Projeto de Lei da Câmara nº 128, de 2018, a seguinte redação:

“Art. 11. É proibida a comercialização de transformadores e capacitores elétricos selados ou não selados que tenham sido violados, para qualquer finalidade, sem laudo comprobatório de que o óleo isolante contido nesses equipamentos apresenta teor de PCBs inferior ou igual ao disposto no inciso II do *caput* do art. 3º desta Lei.”

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator

SF/21474.22017-24

~~Reunião: 31ª Reunião, Extraordinária, da CMA~~~~Data: 27 de Outubro de 2021 (Quarta-feira), às 08h30~~~~Local: Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 7~~

## COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE - CMA

TITULARES		SUPLENTES	
<b>Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil (MDB, REPUBLICANOS, PP)</b>			
Confúcio Moura		1. Rose de Freitas (MDB)	Presente
Veneziano Vital do Rêgo (MDB)	Presente	2. Marcio Bittar (PSL)	
VAGO		3. VAGO	
Luis Carlos Heinze (PP)		4. Eliane Nogueira (PP)	Presente
Kátia Abreu (PP)		5. Esperidião Amin (PP)	Presente
<b>Bloco Parlamentar PODEMOS/PSDB/PSL (PODEMOS, PSDB, PSL)</b>			
Plínio Valério (PSDB)	Presente	1. Izalci Lucas (PSDB)	
Rodrigo Cunha (PSDB)		2. Roberto Rocha (PSDB)	
Lasier Martins (PODEMOS)		3. Styvenson Valentim (PODEMOS)	
Alvaro Dias (PODEMOS)		4. Giordano (MDB)	Presente
<b>PSD</b>			
Carlos Fávaro (PSD)	Presente	1. Vanderlan Cardoso (PSD)	Presente
Otto Alencar (PSD)		2. Carlos Viana (PSD)	
<b>Bloco Parlamentar Vanguarda (DEM, PL, PSC)</b>			
Jayme Campos (DEM)	Presente	1. Maria do Carmo Alves (DEM)	
Wellington Fagundes (PL)	Presente	2. Zequinha Marinho (PSC)	
<b>Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (PT, PROS)</b>			
Jaques Wagner (PT)	Presente	1. Jean Paul Prates (PT)	Presente
Telmário Mota (PROS)		2. Paulo Rocha (PT)	Presente
<b>PDT/CIDADANIA/REDE (REDE, PDT, CIDADANIA)</b>			
Randolfe Rodrigues (REDE)		1. Eliziane Gama (CIDADANIA)	Presente
Fabiano Contarato (REDE)	Presente	2. Leila Barros (CIDADANIA)	



SENADO FEDERAL - SECRETARIA DE COMISSÕES  
LISTA DE PRESENÇA

**Reunião:** 31<sup>a</sup> Reunião, Extraordinária, da CMA

**Data:** 27 de Outubro de 2021 (Quarta-feira), às 08h30

**Local:** Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 7

**NÃO MEMBROS DA COMISSÃO**

Angelo Coronel

Zenaide Maia

## **DECISÃO DA COMISSÃO**

**(PLC 128/2018)**

**APROVADO O RELATÓRIO QUE PASSA A CONSTITUIR PARECER DA  
COMISSÃO FAVORÁVEL AO PROJETO DE LEI DA CÂMARA Nº 128  
DE 2018 COM A EMENDA Nº 1-CMA.**

**27 de Outubro de 2021**

**Senador JAQUES WAGNER**

**Presidente da Comissão de Meio Ambiente**