



Comissão de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Recursos Minerais

Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso - ALMT
Secretaria Parlamentar da Mesa Diretora - SPMD
Núcleo Ambiental e Desenvolvimento Econômico - NADE

Telefones: (65) 3313-6914 | (65) 3313-6965
E-mail: nucleoambiental@al.mt.gov.br

DEPUTADO CARLOS AVALONE
Presidente
DEPUTADO PROF. ALLAN KARDEC
Vice - Presidente
DEPUTADO DILMAR DAL BOSCO
Membro Titular
DEPUTADO FAISSAL
Membro Titular
DEPUTADO XUXU DAL MOLIN
Membro Titular



PARECER Nº 0055/2021 – CMARHRM

PROTOCOLO Nº 4689/2019 – PROCESSO Nº 1215/2019

Data: 18/06/2019

Referente ao **Projeto de Lei (PL) nº 640/2019**, que “Dispõe sobre a Política Estadual do Biogás e Biometano e adota outras providências”.

Autor: Deputada Janaína Riva

Relator: Deputado Estadual Allan Kardec

I – DO RELATÓRIO

A iniciativa em epígrafe foi recebida e registrada pela Secretaria de Serviços Legislativos no dia 18/06/2019. O Projeto foi colocado em pauta na data de 25/06/2019 e teve o seu cumprimento no dia 03/07/2019. Posteriormente foi encaminhado ao Núcleo Ambiental e Desenvolvimento Econômico e à Comissão de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Recursos Minerais em 04/07/2019, para emissão de parecer.

Foi emitido parecer pela aprovação e votado favoravelmente no dia 02/10/2019. Em 06/02/2020 foi apresentado Substitutivo Integral nº 01 de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco sob a justificativa de que fez se necessário e relevante adequar legística formal e garantia a efetividade do Projeto de Lei nº 640/2109.

A matéria retornou à Comissão de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Recursos Minerais para receber parecer quanto ao Substitutivo nº 01 na data de 10/02/2020. Em 12/05/2020 o Projeto de Lei foi aprovado nos moldes do Substitutivo Integral nº 01.





**Comissão de Meio Ambiente, Recursos
Hídricos e Recursos Minerais**

Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso - ALMT
Secretaria Parlamentar da Mesa Diretora – SPMD
Núcleo Ambiental e Desenvolvimento Econômico – NADE

Telefones: (65) 3313-6914 | (65) 3313-6965
E-mail: nucleoambiental@al.mt.gov.br

DEPUTADO CARLOS AVALLONE
Presidente
DEPUTADO PROF. ALLAN KARDEC
Vice - Presidente
DEPUTADO DILMAR DAL BOSCO
Membro Titular
DEPUTADO FAISSAL
Membro Titular
DEPUTADO XUXU DAL MOLIN
Membro Titular



Em 15/09/2021 foi apresentado Substitutivo Integral nº 02 de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco e coautores Deputado Carlos Avallone e Deputada Janaína Riva, sob a fundamentação de que novamente se fez necessário e relevante a apresentação deste a fim de se adequar legística formal da proposição original e garantir a efetividade do Projeto de Lei nº 640/2019.

A proposição retorna novamente à Comissão de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Recursos Minerais em 10/09/2021 para análise e emissão de parecer quanto ao mérito do Substitutivo Integral nº 02.

Compostos os autos, seguindo o trâmite regular, a proposição foi encaminhada a esta Comissão para a emissão de parecer quanto ao mérito do Substitutivo Integral nº 02.

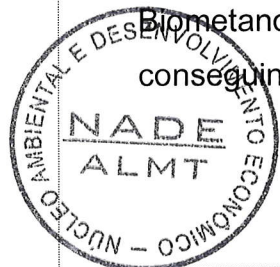
Em apertada síntese, é o relatório.

II – DA ANÁLISE

Cabe a esta Comissão, dar parecer a todos os projetos que abordem os temas contidos no Art. 369, inciso IX, alíneas “a” a “f”, do Regimento Interno.

No que diz respeito à tramitação e abordagem do tema, o Regimento Interno prevê dois casos: no primeiro, verifica-se a existência de lei que trate especificamente do tema abordado restando-se prejudicada a propositura. Já no segundo, a existência de projetos semelhantes tramitando, se houver, a propositura deverá ser apensada.

O projeto de Lei nº 640/2019, “Dispõe sobre a Política Estadual do Biogás e Biometano e adota outras providências”, foi apresentado Substitutivo Integral nº 01 e, por conseguinte o Substitutivo Integral nº 02 ao qual passamos a analisar.





Comissão de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Recursos Minerais

Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso - ALMT
Secretaria Parlamentar da Mesa Diretora - SPMD
Núcleo Ambiental e Desenvolvimento Econômico - NADE

Telefones: (65) 3313-6914 | (65) 3313-6965
E-mail: nucleoambiental@al.mt.gov.br

DEPUTADO CARLOS AVALLONE
Presidente
DEPUTADO PROF. ALLAN KARDEC
Vice - Presidente
DEPUTADO DILMAR DAL BOSCO
Membro Titular
DEPUTADO FAISSAL
Membro Titular
DEPUTADO XUXU DAL MOLIN
Membro Titular



A proposta em análise possui um grande potencial na promoção da produção e utilização de energias oriundas de fontes renováveis visando ao enfrentamento das mudanças climáticas e a promoção do desenvolvimento regional com sustentabilidade ambiental, econômica e social.

Como já relatado, a proposição já foi apreciada nesta Comissão e recebeu parecer favorável anteriormente quanto ao mérito e quanto ao Substitutivo Integral nº 01. O Substitutivo Integral nº 02 que aqui apreciamos acrescentou dispositivos ao Projeto com intuito de melhorar a sua redação e permitir uma melhor execução da política proposta.

O Substitutivo Integral também acrescentou à proposta original quais são os objetivos da Política Estadual proposta, bem como elencou quais os princípios que a regem. Esses elementos funcionarão como elementos norteadores para a tomada de decisão quando da execução da Política Estadual do Biogás e do Biometano.

No que tange aos aspectos administrativos inerentes à Política proposta descreveu os quesitos de segurança e acrescentou uma Seção destinada ao Biometano, prevendo que a operação com Biometano injetado na rede de distribuição de gás natural submete-se ao mesmo regime jurídico aplicável à prestação de serviço público de distribuição do gás canalizado.

Importante conceituar Biogás¹ e Biometano para que a compreensão da matéria seja didática, científica, simplificada e acessível para a instrumentalização da Política Estadual, conforme texto abaixo:

"Biogás é um tipo de gás inflamável produzido a partir da mistura de dióxido de carbono e metano, por meio da ação de bactérias fermentadoras em matérias orgânicas. A fermentação acontece em determinados patamares de temperatura, umidade e acidez. Artificialmente esse processo ocorre através de um equipamento, o biodigestor anaeróbico. O próprio metano não possui cheiro, cor ou

<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/biogas.htm>



sabor, mas os outros gases apresentam odor desagradável. O biogás é uma fonte energética renovável, por essa razão é considerado um bicombustível. A matéria-prima usada na produção do biogás é de origem orgânica, são aproveitados materiais como esterco (humano e de animais), palhas, bagaço de vegetais e lixo. Essa fonte energética pode ser utilizada como combustível para fogões, motores e na geração de energia elétrica.” (Por Eduardo de Freitas/ Graduado em Geografia/ Equipe Brasil Escola)

Já o Biometano²:

Biometano

Publicado em 13/07/2020 15h59 Atualizado em 11/12/2020 10h51

Biometano é um biocombustível gasoso obtido a partir do processamento do biogás. Por sua vez, o biogás é originário da digestão anaeróbica de material orgânico (decomposição por ação das bactérias), composto principalmente de metano e dióxido de carbono (CO₂). O biometano obtido de resíduos essencialmente orgânicos é aquele proveniente das atividades agrossilvopastoris ou de certas atividades comerciais (por exemplo, alimentos descartados por bares e restaurantes), excluídos daí o gás de aterro sanitário e o proveniente de estações de tratamento de esgoto, uma vez que estes podem conter outros resíduos não orgânicos.

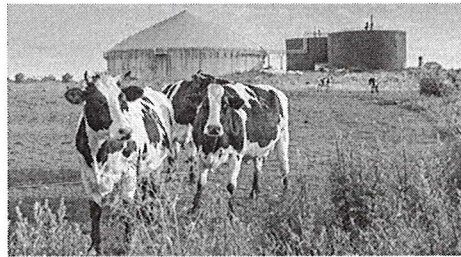
Após as etapas de purificação do biogás, resulta no biometano com elevado teor de metano em sua composição, que reúne características que o torna intercambiável com o gás natural em todas as suas aplicações ou passível de ser transportado na forma de gás comprimido por meio de caminhão-feixe (gasoduto virtual) ou na forma de gás liquefeito, denominado biometano liquefeito - Bio-GNL. As especificações do biometano no Brasil são regulamentadas pelas seguintes resoluções:

- **Resolução ANP nº 685/2017** - Estabelece as regras para aprovação do controle da qualidade e a especificação do biometano oriundo de aterros sanitários e de estações de tratamento de esgoto destinado ao uso veicular e às instalações residenciais, industriais e comerciais a ser comercializado em todo o território nacional.
- **Resolução ANP nº 8/2015** - aplica-se ao Biometano oriundo de produtos e resíduos orgânicos agrossilvopastoris e comerciais destinado ao uso veicular (GNV) e às instalações residenciais e comerciais.

O artigo a seguir trata sobre a utilização de Biogás e Biometano como fonte promissora de energia³, onde potencialmente o Estado de Mato Grosso possui todos os requisitos necessários para ser um dos maiores estados geradores de energia no Brasil, em virtude da sua colocação na produção agrossilvipastoril⁴, fonte importante para emissão de Biogás e Biometano.

26 de julho de 2018

Biogás: a próxima fronteira da energia renovável



O grande desafio global de combate à mudança climática está levando à adoção crescente de fontes de energia renovável. Além dos problemas ambientais, o predomínio dos combustíveis fósseis enfrenta, cada vez mais, obstáculos como a volatilidade de preços e a tendência de médio e longo prazos de diminuição na oferta. Nesse contexto, o biogás surge como uma das alternativas mais sustentáveis, apresentando tecnologia em estágio avançado de escalonamento industrial.

O que é biogás?

A produção de biogás faz parte do ciclo global do carbono. Anualmente, a biodegradação natural de matéria orgânica em condições anaeróbicas libera entre 590 milhões e oitocentos milhões de toneladas de metano na atmosfera. Os sistemas de recuperação de biogás exploram esses processos bioquímicos para decompor vários tipos de biomassa, aproveitando o biogás liberado como fonte de energia.

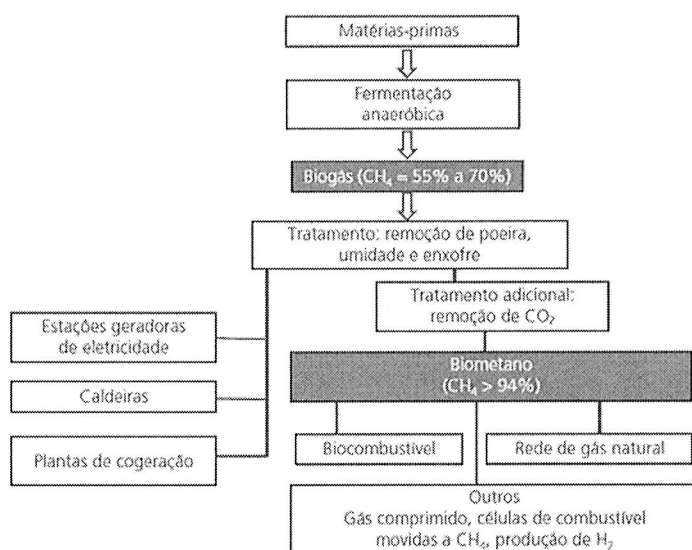
O principal método de produção do biogás é a quebra biológica de material orgânico na ausência de oxigênio, conhecida como digestão anaeróbica. Em plantas industriais, os micro-organismos digerem a matéria-prima em um reator

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/biogas>

⁴ Agrossilvipastoril: árvores associadas com cultivos agrícolas e atividade pecuária. Seu correto manejo possibilita ao mesmo tempo a conservação ambiental, o aumento da produtividade agrícola, o conforto e a maior produção animal, além de melhor qualidade de vida, contribuindo para a fixação do homem no campo.

controlado, produzindo biogás com 50% a 70% de metano. A partir daí, o biogás pode ser melhorado por vários métodos (absorção, adsorção, filtração por membrana, separação criogênica), resultando em uma elevação da percentagem de metano e aproximando o biogás ao gás natural fóssil, o que permite seu uso intercambiável.

Veja na figura abaixo o processo de fabricação do biogás:



Fonte: Adaptado de RABONI, M.; URBINI, G. Production and use of biogas in Europe: a survey of current status and perspectives. Revista Ambiente & Água, v. 9, n. 2, 2014

Benefícios e aplicações

O biogás, especificamente, pelo fato de poder ser gerado de forma contínua, difere da energia eólica ou solar. É possível estocá-lo a custos baixos, seja na forma de matéria-prima, seja como gás comprimido. Além disso, devido à sua estabilidade, pode atuar como mecanismo regulador da intermitência dessas outras fontes.

Destaca-se que o biogás tem “pegada negativa de carbono”, pois não somente é de baixa emissão como também mitiga a poluição que seria causada, em caso de não aproveitamento, pelos próprios resíduos que constituem suas fontes de matéria-prima. Assim, o metano que iria para a natureza, poluindo o solo e a atmosfera, se transforma em fonte de energia. Finalmente, a produção do biogás, quando derivado de atividades agropecuárias, é também fator de segurança energética por diminuir as dificuldades de atendimento da demanda por energia elétrica em áreas distantes do meio rural.

Suas principais aplicações são a geração de energia elétrica, por meio da





Comissão de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Recursos Minerais

Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso - ALMT
Secretaria Parlamentar da Mesa Diretora - SPMD
Núcleo Ambiental e Desenvolvimento Econômico - NADE

Telefones: (65) 3313-6914 | (65) 3313-6965
E-mail: nucleoambiental@al.mt.gov.br

DEPUTADO CARLOS AVALLONE
Presidente
DEPUTADO PROF. ALLAN KARDEC
Vice - Presidente
DEPUTADO DILMAR DAL BOSCO
Membro Titular
DEPUTADO FAISSAL
Membro Titular
DEPUTADO XUXU DAL MOLIN
Membro Titular

SPMD/NADE

Fls. 46

Ass. J

queima em motogeradores, a fabricação de Biometano, após a retirada do CO₂ e contaminantes, para a substituição do gás natural, especialmente o veicular, e, por fim, a utilização dos resíduos como fertilizantes – leia mais sobre o uso de fertilizantes organominerais no agronegócio. Para uso próprio, especialmente nas pequenas e médias propriedades rurais, a principal utilização do biogás atualmente é a sua queima para a produção de energia térmica.

O mercado do biogás no Brasil

As principais fontes de produção de biogás no país são os aterros sanitários (51%), a indústria de alimentos e bebidas (25%), a suinocultura – saiba mais (14%) e o lodo de esgoto (6%), segundo dados de 2015 da Empresa de Pesquisa Energética - EPE (PDF – 2,1 MB).

Em menor escala, também são utilizados: descarte de restaurantes; grama (caso de Itaipu); dejetos da pecuária bovina e avícola; e efluentes sanitários. A quase totalidade da produção de biogás no país é direcionada à geração de energia elétrica ou térmica.

A energia produzida a partir do biogás entrou recentemente na fase de maturidade. Ainda que seus números absolutos sejam pequenos, a capacidade instalada tem crescido substancialmente. Em 2016, o país alcançou quase 120 MW de capacidade instalada de geração elétrica a partir de biogás, o que é um volume seis vezes superior ao registrado em 2007, sendo que 95% desse valor se refere a plantas que utilizam resíduos sólidos urbanos (RSU). Isso demonstra que o biogás de resíduos urbanos já é uma realidade e deve continuar crescendo.

Por outro lado, o potencial dos resíduos agroindustriais ainda permanece pouco utilizado, sobretudo na produção de biogás em larga escala. Embora esteja prevista para 2021 a entrada em operação da primeira termoelétrica de biogás de resíduos agroindustriais, com 21 MW de capacidade, esse fato ainda representa pouco, comparado ao potencial do setor.

O conteúdo deste texto foi extraído e adaptado do artigo Biogás de resíduos agroindustriais: panorama e perspectivas, dos autores Artur Yabe Milanez, Diego Duque Guimarães, Guilherme Batista da Silva Maia, Jose Antonio Pereira de Souza e Mario Luiz Freitas Lemos, publicado no BNDES Setorial 47.

Cumprе nos elencar a legislação pertinente ao tema que deve ser recepcionado pela Política Estadual do Biogás e do Biometano como parâmetro necessário para sua aplicabilidade.

Para fundamentar os argumentos supracitados faz se necessário elencar a legislação pertinente, como segue:



- ✓ Lei Federal nº 13.576 de 26 de dezembro de 2017.
“Dispõe sobre a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) e dá outras providências.”

- ✓ Lei Federal nº 13.288, de 16 de maio de 2016.
“Dispõe sobre os contratos de integração, obrigações e responsabilidades nas relações contratuais entre produtores integrados e integradores, e dá outras providências.”

- ✓ Lei Federal nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.
“Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências.”

- ✓ Medida Provisória nº 1.063, de 11 de agosto de 2021, em seu art. 3º.
“Altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e a Lei nº 9.718, de 27 de novembro de 1998, para dispor sobre as operações de compra e venda de álcool, a comercialização de combustíveis por revendedor varejista e a incidência da Contribuição para o Programa de Integração Social e o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/Pasep e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Cofins nas referidas operações”.
(...)

Art. 3º O disposto no art. 68-D da Lei nº 9.478, de 1997, será regulamentado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, no prazo de noventa dias, contado da data de publicação desta Medida Provisória.

Parágrafo único. Decreto regulamentará o disposto no art. 68-D da Lei nº 9.478, de 1997, até que entre em vigor a norma de que trata o caput. (Incluído pela Medida Provisória nº 1.069, de 2021)

- ✓ Decreto nº 9.888, de 27 de junho de 2019.





Comissão de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Recursos Minerais

Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso - ALMT
Secretaria Parlamentar da Mesa Diretora – SPMD
Núcleo Ambiental e Desenvolvimento Econômico – NADE

Telefones: (65) 3313-6914 | (65) 3313-6965
E-mail: nucleoambiental@al.mt.gov.br

DEPUTADO CARLOS AVALLONE
Presidente
DEPUTADO PROF. ALLAN KARDEC
Vice - Presidente
DEPUTADO DILMAR DAL BOSCO
Membro Titular
DEPUTADO FAISSAL
Membro Titular
DEPUTADO XUXU DAL MOLIN
Membro Titular



“Dispõe sobre a definição compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para comercialização de combustíveis de que trata a Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, e institui o Comitê da Política Nacional de Biocombustíveis- Comitê RenovaBio.”

- ✓ Resolução da Agência Nacional do Petróleo – ANP nº 8, de 30 de janeiro de 2015.
- ✓ Resolução da Agência Nacional do Petróleo – ANP nº 685, de 29 de junho de 2017.

Concluimos que o texto apresentado no Substitutivo Integral nº 02 suplementou de forma considerável a proposta original, contemplando a legislação vigente, tanto na técnica legística, quanto na inserção de elementos que preparam a exequibilidade da Política Estadual de Biogás e Biometano.

Desta feita, observado que o projeto será fundamental para o Estado de Mato Grosso, concluimos que a presente propositura deva ser aprovada, assim, opinamos pela **APROVAÇÃO** do **Projeto de Lei (PL) nº 640/2019**, de autoria da Deputada Janaína Riva, **nos Moldes do Substitutivo Integral nº 02**, de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco, e coautor Deputado Carlos Avallone e Deputada Janaína Riva, **rejeitando** Substitutivo Integral nº 01 de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco.

É o parecer.





**Comissão de Meio Ambiente, Recursos
Hídricos e Recursos Minerais**

Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso - ALMT
Secretaria Parlamentar da Mesa Diretora – SPMD
Núcleo Ambiental e Desenvolvimento Econômico – NADE

Telefones: (65) 3313-6914 | (65) 3313-6965
E-mail: nucleoambiental@al.mt.gov.br

DEPUTADO CARLOS AVALLONE
Presidente
DEPUTADO PROF. ALLAN KARDEC
Vice - Presidente
DEPUTADO DILMAR DAL BOSCO
Membro Titular
DEPUTADO FAISSAL
Membro Titular
DEPUTADO XUXU DAL MOLIN
Membro Titular



III – DO VOTO DO RELATOR

Referente ao **Projeto de Lei (PL) nº 640/2019**, de autoria da Deputada Janaína Riva, que “*Dispõe sobre a Política Estadual do Biogás e Biometano e adota outras providências*”, e sobre o Substitutivo Integral nº 01 de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco, e ainda Sobre o Substitutivo Integral nº 02 de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco, e coautores Deputado Carlos Avallone e Deputada Janaína Riva.

O Estado de Mato Grosso tem como fonte propulsora da economia as atividades agrossilvipastoris e a produção de Biogás e Biometano está vinculada diretamente à essas fontes ilimitadas de energia, sendo a matéria prima fundamental para a emissão dos gases, portanto imprescindíveis.

Pelas razões expostas, quanto ao **mérito**, voto pela **APROVAÇÃO** do **Projeto de Lei (PL) nº 640/2019**, de autoria da Deputada Janaína Riva, **nos Moldes do Substitutivo Integral nº 02**, de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco, e coautor Deputado Carlos Avallone e Deputada Janaína Riva, **rejeitando** Substitutivo Integral nº 01 de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco.

Sala das Comissões, em 01 de fevereiro de 2022.





Comissão de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Recursos Minerais

Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso - ALMT
Secretaria Parlamentar da Mesa Diretora - SPMD
Núcleo Ambiental e Desenvolvimento Econômico - NADE

Telefones: (65) 3313-6914 | (65) 3313-6965
E-mail: nucleoambiental@al.mt.gov.br

DEPUTADO CARLOS AVALLONE
Presidente
DEPUTADO PROF. ALLAN KARDEC
Vice - Presidente
DEPUTADO DILMAR DAL BOSCO
Membro Titular
DEPUTADO FAISSAL
Membro Titular
DEPUTADO XUXU DAL MOLIN
Membro Titular



IV – DA FICHA DE VOTAÇÃO

Projeto de Lei n.º 640/2019 Parecer n.º 0055/2021

Reunião da Comissão em: 01 / 02 / 2022

Presidente: Deputado Carlos Avallone

Relator: Dep. Allan Kardec

VOTO DO RELATOR

Pelas razões expostas, quanto ao mérito, voto pela **APROVAÇÃO** do **Projeto de Lei (PL) n.º 640/2019**, de autoria da Deputada Janaína Riva, **nos Moldes do Substitutivo Integral n.º 02**, de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco, e coautor Deputado Carlos Avallone e Deputada Janaína Riva, **rejeitando** Substitutivo Integral n.º 01 de autoria do Deputado Dilmar Dal Bosco.

Posição na Comissão	Identificação do (a) Deputado (o)
Relator	
Membros Titulares	
DEPUTADO CARLOS AVALLONE	
DEPUTADO PROF. ALLAN KARDEC	
DEPUTADO DILMAR DAL BOSCO	
DEPUTADO FAISSAL	
DEPUTADO XUXU DAL MOLIN	
Membros Suplentes	
DEPUTADO NININHO	
DEPUTADO LUDIO CABRAL	
DEPUTADO PAULO ARAÚJO	
DEPUTADO GILBERTO CATTANI	
DEPUTADO DR. JOÃO	

