



**SENADO FEDERAL**  
**SECRETARIA-GERAL DA MESA**  
**SECRETARIA DE REGISTRO E REDAÇÃO PARLAMENTAR**

**REUNIÃO**

21/05/2024 - 12ª - Comissão de Serviços de Infraestrutura

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB. Fala da Presidência.) - Minhas senhoras, meus senhores, os meus cumprimentos.

Bom dia a todos os presentes na Comissão de Infraestrutura.

Quero, em nome do Presidente Confúcio Moura, transmitir as boas-vindas a todos os senhores e todas as senhoras, notadamente aos que atenderam ao nosso convite para que nós pudéssemos dar sequenciamento a este trabalho de elaboração do relatório que trata sobre os combustíveis do futuro. Esta é a terceira audiência que serve exatamente para dirimirmos quaisquer dúvidas e qualificarmos, porque essa é a obrigação do Senado Federal, o texto que chegou às nossas mãos.

Quero dizer a todos os presentes, já também me dirigindo ao público em geral que nos acompanha através dos mecanismos e instrumentos que a Agência Senado disponibiliza a fim de que os brasileiros possam se fazer no processo de elaboração e discussão legislativa, que esta relatoria se sente feliz, ao tempo em que se dispôs, como dever era dela, a relatoria, a poder ampliar, quanto mais pudéssemos, o debate a respeito dessa temática que é tão sensível e de sumíssima importância. Penso que vamos chegar ao término, com esta terceira audiência, tendo ouvido também, creio eu, todos aqueles e todas aquelas instituições e entidades que, de uma forma mais direta ou de uma forma indireta, se fizeram presentes nessa matéria que o Congresso Nacional haverá de entregar ao País. Não poderia ser outro o comportamento, senão este, da Comissão de Infraestrutura.

E é evidente também que devo agradecer a confiança, como já o fiz, do Presidente Confúcio Moura quanto à designação que sobre nós recai.

Havendo número regimental, declaramos aberta a 12ª Reunião da Comissão de Serviços de Infraestrutura da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 57ª Legislatura, que se realiza nesta data, 21 de maio, terça-feira, do ano de 2024.

A presente reunião destina-se à realização de audiência pública com o objetivo de instruir o PL 528, Projeto de Lei 528, que dispõe sobre a promoção da mobilidade sustentável de baixo carbono e a captura e a estocagem geológica de dióxido de carbono, institui também o Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação, o Programa Nacional de Diesel Verde e o Programa Nacional de Descarbonização do Produtor e Importador de Gás Natural e de Incentivo ao Biometano; e altera também as Leis 9.478, de 1997; 9.847, do ano de 1999; a Lei 8.723, do ano de 1993; e a Lei 13.033, de 2014. E em atenção aos nossos Requerimentos nºs 22, 23 e 34 à Comissão de Infraestrutura também - sem que nos olvidemos aqui do Requerimento nº 29, do Senador Eduardo Gomes; do de autoria do Senador Confúcio Moura, o Requerimento nº 31; e do Requerimento nº 44, de autoria do Senador Zequinha Marinho -, nós estamos a realizar esta terceira audiência.

Nós já temos aqui, para nossa gratíssima alegria, ao nosso lado, a Sra. Marcela Braga Anselmi, Gerente de Meio Ambiente e Transição Energética da Superintendência de Governança e Meio Ambiente da Anac (Agência Nacional de Aviação Civil); ao nosso lado direito, o Diego Nicoletti, Diretor Técnico da Solví - é assim que se pronuncia?

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - O nosso querido Fernando de Moura Alves, Diretor Técnico da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis); e o nosso

estimado amigo, presente já em outras reuniões, Sr. Sérgio de Souza Araujo, Presidente-Executivo da Abicom (Associação Brasileira dos Importadores de Combustíveis).

Eu queria fazer aqui uma ponderação, tendo em vista - meu Senador Zequinha, seja bem-vindo! - a presença de 12 convidados. Nas duas últimas audiências, nós estabelecemos um tempo de dez minutos. Eu sou da opinião, às vezes, de que, quando ampliamos, mas entendendo a necessidade das participações de todos aqueles e todas aquelas que representam entidades, instituições, nós terminamos não dando a dinâmica mais desejável, pela presença mais excessiva no número de convidados. Nas duas últimas reuniões, nós tivemos dez senhores e senhoras convidados, cada um destes podendo versar durante um tempo de dez minutos. Hoje nós somos 12 convidados.

Eu perguntaria aos senhores e à Dra. Marcela se haveria algum inconveniente se nós déssemos uma diminuída para sete minutos, evidentemente com aquele tempo compreensível de extrapolação, porque senão a gente vai tornar essa audiência mais longa, vamos diminuir a oportunidade de debates, de dúvidas dos próprios senhores e senhoras responsáveis pela votação final, que são os Senadores, como também limitaríamos a participação dos cidadãos que através do e-Cidadania fazem as suas indagações. Pode ser assim? *(Pausa.)*

Em sendo assim e por estarmos aqui ao lado da Dra. Sra. Marcela e ao lado de cavalheiros, nós vamos dar as boas-vindas, e ficará sob a sua responsabilidade a primeira fala, Dra. Marcela Braga Anselmi, Gerente de Meio Ambiente e Transição Energética da Superintendência de Governança e Meio Ambiente. Seja muito bem-vinda! Bom dia.

**A SRA. MARCELA BRAGA ANSELMÍ** (Para expor.) - Bom dia. Bom dia, Senador. Na sua pessoa, eu gostaria de cumprimentar a todos os Senadores desta Comissão, e cumprimento todos os presentes.

*(Soa a campanha.)*

**A SRA. MARCELA BRAGA ANSELMÍ** - Primeiro, também gostaria de agradecer, em nome da Agência Nacional de Aviação Civil, esse convite para fazer parte deste debate nesta Casa, um debate importante para o nosso setor.

A minha intenção é ser breve, mas trazer um pouco da visão da aviação sobre esse projeto de lei.

Eu tenho alguns eslaides. Peça a gentileza de colocarem, projetarem. *(Pausa.)*

Obrigada. *(Pausa.)*

Antes de mais nada, eu gostaria de trazer os compromissos internacionais já assumidos pelo Estado brasileiro para o setor de aviação.

Nós temos a Organização de Aviação Civil Internacional, um órgão das Nações Unidas, e nesse fórum é que são discutidos os compromissos gerais da aviação, e não é diferente com a questão da agenda ambiental. Então, desde 2016, o mecanismo chamado de CORSIA já está em vigor. Ele é o primeiro mecanismo multilateral de compensação de emissões para um setor. Na verdade, a gente já tem o objetivo estabelecido, que é a neutralidade de carbono para a aviação internacional, essa neutralidade a partir de 2020, e todo o *gap*, toda a diferença de emissões do setor deve ser compensada por meio da compra de créditos de carbono, mas há uma alternativa à compra de créditos, que é o uso justamente dos combustíveis sustentáveis de aviação.

Eu trouxe esses gráficos somente para os senhores terem noção do tamanho do desafio para o setor. Esse gráfico tem projeção de crescimento de emissões para a aviação internacional. As curvas vermelha e azul são o que se pode atingir por meio de melhorias operacionais ou melhorias tecnológicas dos motores existentes hoje das aeronaves. O verde é o que será compensado por crédito ou reduzido pelos combustíveis sustentáveis, que são chamados na aviação de SAF.

Como se não fosse suficiente, nós tivemos agora, mais recentemente, em 2022, o aumento do nível de ambição do setor, um objetivo bastante ambicioso - audacioso, eu diria -, que é zerar completamente as emissões do transporte aéreo internacional até 2050. Novamente, eu trago os gráficos apenas para os senhores terem uma ideia dos cenários que foram projetados para o atingimento desse objetivo: de novo, o azul é mais voltado para as ações internas do setor, e todo o verde é o que poderá ser reduzido pelo SAF.

Nesses cenários, a gente tem o nível de ambição: o cenário mais à direita é o que exigirá o maior nível de investimento do setor público e privado para aumentar a capacidade produtiva de SAF no mundo e atender a esse compromisso que foi estabelecido para a aviação internacional. É um objetivo de longo prazo, 2050, mas tem um objetivo intermediário de, até 2030, essa redução ser de 5% de emissões pelo uso de SAF ou também de energias mais limpas da aviação.

Pensamos que 5% é pouco, Senador, mas não é. Hoje, com a demanda internacional de combustíveis projetada para o setor, se a gente olhar o que tem de disponibilidade de SAF no mundo, atende-se apenas a 0,3% dessa demanda. Então, para 2030, a gente considerar que a redução será de 5% das emissões do setor pelo uso desses combustíveis demanda ação coordenada e conjunta de todos os Estados para aumentar a capacidade produtiva do que é possível produzir hoje

de SAF. E é claro que a aviação tem características únicas, precisa atender a certos requisitos para garantir a segurança desses combustíveis; então, não é qualquer combustível que hoje está pronto para ir nos motores das aeronaves existentes; eles precisam atender a certos critérios de segurança para garantir que não haja qualquer mudança nas operações e que não seja necessária nenhuma adaptação desses motores.

E como o Brasil se insere nesse debate? É claro que o nosso país já tem uma longa tradição na produção de biocombustíveis - etanol, biodiesel -, e nós temos a capacidade de sermos um ator relevante nesse cenário, não só para atender ao que tem de demanda do nosso setor, da aviação civil brasileira, mas também para exportar esse produto e ser um *player*, um ator global nesse mercado.

E o que esse PL, essa proposta traz para o nosso setor de características importantes que atendem a essas especificidades da aviação brasileira? Eu destacaria três pilares nesse projeto. O primeiro deles: não é um mandato tradicional. Normalmente no país nós temos a aplicação de mandatos volumétricos que estabelecem percentual de mistura ao combustível. Esse mandato do SAF atende a características do nosso setor. Existe uma preocupação de preço importante; então, nós precisamos buscar alternativas que sejam mais racionais e de mais custos eficientes. É um mandato que busca a descarbonização por meio da redução de emissões da aviação brasileira pelo uso desses combustíveis mais limpos.

Na prática, significa que não é necessário que todo aeroporto brasileiro tenha disponibilidade desse produto para que sejam cumpridas as obrigações das empresas aéreas. Nós podemos concentrar a produção, a disponibilidade do produto, onde está mais perto da produção, e todas as empresas terão acesso a esse produto por mecanismos de mercado. Aqui eu vou usar um termo técnico, o *book and claim*, que desagrega, tira da molécula do combustível o benefício ambiental, e o que é vendido é o benefício ambiental. As empresas aéreas podem adquirir o combustível sem precisar tê-lo no tanque. Esse é o significado prático do *book and claim*.

O mandato, dessa maneira, busca também incentivar a competitividade. O SAF tem várias maneiras de ser produzido.

*(Soa a campanha.)*

**A SRA. MARCELA BRAGA ANSELMÍ** - Nós podemos ter a partir de biomassa, combustíveis sintéticos, a partir de lixo. Então, da maneira como ele foi construído, ele permite essa competitividade no mercado também, e a empresa aérea escolhe aquele produto que gera o maior benefício ambiental.

No meu último minuto, eu só gostaria de falar dos outros dois pilares.

A neutralidade em relação às matérias-primas e tecnologias. Como eu disse, há uma diversidade de como podemos produzir esse combustível, e, nesse momento, escolher já vencedores é um pouco prematuro. É um mercado que está crescendo, está nascendo. Toda a produção hoje tem capacidade de ser absorvida, tanto pelo mercado doméstico quanto pelo mercado internacional. Como eu disse, o Brasil tem potencial para ser um grande exportador desse produto, para atender essa demanda internacional.

Então, o PL não elege vencedores; ele é neutro em termos de quais matérias-primas podem ser produzidas e quais são os produtos que o mercado poderá absorver.

Por fim, ele traz a flexibilidade...

*(Soa a campanha.)*

**A SRA. MARCELA BRAGA ANSELMÍ** - ... necessária para o setor de aviação. É claro que uma preocupação muito grande da agência e também desta Casa é o preço, o impacto no preço e no custo do setor, para a gente permitir manter o acesso da população, aumentar o acesso da população ao transporte aéreo.

Portanto, a gente precisa também ter um mecanismo que permita a descarbonização do setor, mas sem impactar demasiadamente o setor em termos de custo. Da maneira como foi construído também, já nas minhas palavras finais, Senador, eu acredito que essa proposta, no que concerne à aviação, é resultado de um longo debate, que incluiu não só representantes de órgãos do Governo, mas também da sociedade, da academia, de universidades brasileiras e, principalmente, incluiu todo o setor produtivo, a cadeia de distribuição e os principais consumidores desse produto, que são as empresas aéreas, fabricantes de produtos aeronáuticos.

Então, ele representa o consenso possível do setor, e, por isso, a Agência Nacional de Aviação Civil...

*(Soa a campanha.)*

**A SRA. MARCELA BRAGA ANSELMÍ** - ... apoia esse projeto tal como apresentado a esta Casa.

Obrigada, Senador. Obrigada a todos os presentes. *(Palmas.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Dra. Marcela, muito grato à sua presença, e as nossas desculpas pelo fato de termos estabelecido esse prazo, mas com dois minutos a mais - também extensivos aos demais outros convidados.

Obrigado pela presença da Anac através da senhora, que, tão qualificadamente, posiciona a Anac em relação ao tema.

Eu convido à segunda exposição, o Dr. Fernando Moura, para fazer uso dos sete minutos. Evidentemente, sempre lembrando, Fernando, que o tempo a mais compreensível será pela Presidência, só para que nós não nos permitamos extrapolar em demasia em face do já sabido contingente de convidados.

Seja bem-vindo! Muito grato por ter atendido o nosso chamamento.

**O SR. FERNANDO WANDSCHEER DE MOURA ALVES** (Para expor.) - Muito obrigado, Sr. Presidente Senador Veneziano.

Para mim é uma satisfação voltar a esta Comissão representando a ANP.

Senhores e senhoras que se fazem presentes no dia de hoje e igualmente os que nos acompanham pelas redes sociais do Senado Federal, me cumpre aqui trazer, Sr. Presidente, numa leitura do PL 528, muito bem instruído e que traz o senhor na relatoria de forma muito imponente, um pouco do papel da ANP frente a esses novos desafios.

Eu também fiz poucos eslaides em que eu pretendo abordar aqui os principais pontos.

Eu não sei se o passador está...

Ah, me desculpe. Passo aqui, não é?

Então, em termos muito gerais, eu não vou me ater a esses dois ou três primeiros eslaides. É só para trazer, se não for ainda de conhecimento público, as principais atribuições que a Lei do Petróleo trouxe à ANP lá em 1997: atuar basicamente na regulação, na fiscalização, na proteção dos interesses do consumidor e fazer cumprir as boas práticas das políticas do petróleo, gás natural e biocombustíveis e da preservação do meio ambiente. Isso é o que traz, em grandes linhas, a Lei do Petróleo como atribuições da ANP.

Os números do setor regulado. Estamos falando basicamente de 130 mil agentes regulados no *upstream*, *midstream*, gás natural e *downstream*. Essa é uma convenção internacional. Basicamente os setores de petróleo e gás no mundo se organizam dessa forma. O *upstream* é a parte de exploração e produção; o *midstream*, toda a parte de infraestrutura e escoamento de gás natural, importação de gás natural, terminais líquidos; e o *downstream*, toda aquela área que está muito mais próxima do consumidor, como postos de gasolina, revendedores, produtores, refinadores, etc. A gente está falando, como eu disse, em 130 mil agentes regulados aproximadamente, perfazendo 15% a 16% do PIB nacional, Sr. Presidente. Então, é só para dar o tamanho do impacto e da responsabilidade que a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis tem.

Um pouco dos números do setor de biocombustíveis: são 357 usinas de etanol, 61 plantas, 6 instalações de biometano, e aqui tem um apelo muito próprio com relação ao mandato do que traz o PL como combustível de futuro.

Números em termos de produção. Eu não vou me ater ao número especificamente. É só para dar dimensão às senhoras e aos senhores sobre o número, a quantidade e o volume de que nós estamos falando em termos de potencial dos biocombustíveis no nosso país.

Um pouco da evolução regulatória. Eu vou pegar esse eslaide primeiro. Na verdade, ele é melhor, porque traz um pouco das novas atribuições que a ANP vem recebendo ao longo do tempo. E aqui vai ficar claro a todos os senhores e senhoras que a matriz vem sendo diversificada ao longo do tempo e a própria ANP vem introduzindo, nos seus marcos regulatórios, a regulação, por óbvio, desses novos componentes. Então, desde a criação em 1997 pela Lei do Petróleo, como eu disse; em 2005, pela primeira vez, a ANP recebe o biodiesel como componente da matriz nacional e passa a incorporar sua regulamentação com relação, especificamente, à qualidade e fiscalização; em 2009, a primeira Lei do Gás; em 2011, o etanol passa a ser autorizado pela ANP e regulado pela ANP enquanto mistura; em 2017, a instituição do RenovaBio, que é a política pública de promoção dos biocombustíveis que traz - daria para falar um dia sobre o RenovaBio, mas, enfim, é um marco muito importante que está sob coordenação da agência também -; e o marco mais recente, em 2021, a Nova Lei do Gás, que trouxe critérios objetivos de um mercado mais aberto, mais dinâmico e competitivo para o gás natural, considerando esse combustível tão importante e dado mundialmente como o combustível da transição energética. Então, trouxe uma dinâmica diferente e a ANP, obviamente, com responsabilidades muito grandes de regulamentar essa lei.

E em amarelo, 2023-2024, trazendo para o objetivo da nossa sessão de hoje, o PL 528, combustível do futuro, trazendo também à ANP novas atribuições, novos desafios, que não são necessariamente novidades, eu vou mostrar a todos como

a ANP já vem enfrentando parte desses desafios, mas traz aí a questão do SAF, do biometano, da captura de carbono, do Diesel Verde e de outros combustíveis.

Eu estou pulando aqui, Senador, só para tentar ir direto ao ponto.

Bem, acho que com esse e mais dois eu consigo passar mensagem que gostaria.

O PL especificamente traz, dentre outras coisas, em novas atribuições e novos usos, estas questões: a questão do aumento do teor de etanol anidro na gasolina. Hoje, como é sabido de todos, 27% da gasolina consumida no Brasil possui 27% de etanol anidro e há uma perspectiva de se aumentar esse percentual até 35%. Igualmente no biodiesel: hoje são 14% de biodiesel adicionado ao Diesel S10, já com um cronograma aprovado, previsto e aprovado pelo Conselho Nacional de Política Energética, de fazer essa evolução até 25% e, posteriormente, com a possibilidade de inclusão do Diesel Verde.

Aqui é uma discussão, quando eu falo do etanol e do biodiesel, em termos de mistura, eu falo basicamente de qualidade desses produtos, ou seja, a ANP atua nesse contexto em dois cenários. No cenário da especificação desses produtos, ou seja, garantir especificações suficientemente boas para que haja esse *mix* de forma responsável nos combustíveis e do ponto de vista obviamente da fiscalização, que é o braço de orientação da agência e o braço, por óbvio, também da fiscalização, perseguindo, no bom sentido da palavra, a melhoria constante desses combustíveis.

Captura de carbono é uma inovação, trouxe também a ANP. A ANP, em decisão recente de seu colegiado, aprovou um marco interno de captura de carbono. Talvez o principal a se dizer aqui, senhoras e senhores, é que a diretoria colegiada entendeu como forma de se fazer o sandbox regulatório, ou seja, nós não vamos esperar, em outras palavras, que nós tenhamos um mercado efetivamente pronto, efetivamente posto para fazer essa regulação. Nós vamos fazer isso na medida em que as demandas de projetos cheguem de forma estanque, a ANP se atenha a isso tecnicamente e a diretoria delibera. Acho que é uma boa forma de regulação, é uma forma mais ágil e é uma forma de a gente tomar decisões baseados de fato em evidências. Então é uma decisão importante que a diretoria tomou. Com relação ao mandato de combustível de aviação, acho que a Dra. Marcela já trouxe com mais propriedade...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. FERNANDO WANDSCHEER DE MOURA ALVES** - ... têm uma interface grande a ANP e o setor de aviação, seja SAC, seja a sua reguladora, a Agência Nacional de Aviação Civil. A gente está com um compromisso muito próximo de ser firmado com a Anac para fazer esse intercâmbio de informações.

E com relação ao biometano, é igualmente um potencial... Nós temos apenas seis plantas aprovadas no Brasil, eu particularmente acho que é um número muito pequeno, existem outras 20 em fase de aprovação. Existe um volume muito significativo de produção de biometano, seja a partir de aterros sanitários, seja a partir de outras fontes no Brasil. E nós temos um único caso que também foi aprovado pela ANP, em setembro, salvo engano, do ano passado, que foi uma medida experimental também de *mix* desse produto. No Ceará, na capital Fortaleza, é o único caso brasileiro em que 18% do gás natural entregue ao consumidor final tem 18% aproximadamente de biometano nesse *mix*. Ou seja, estamos falando de um gás mais limpo, com uma pegada de carbono muito menor e trazendo mais uma vez possibilidades frente a esse *mix* que é tão grande no nosso país.

Então, acho que aqui é o último eslaide, Senador, os desafios postos. Como disse, queria registrar e reafirmar que a ANP trabalha no âmbito desse PL desde muito antes, desde aproximadamente 2020, quando isso foi uma iniciativa ainda do Ministério de Minas e Energia lá atrás e depois sabiamente construído aqui no âmbito do Congresso Nacional. Os desafios são muito próprios de uma autarquia pública que sofre com relação a perdas orçamentárias e a perda de servidores.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. FERNANDO WANDSCHEER DE MOURA ALVES** - Isso não é uma particularidade apenas da ANP, eu sei que o cenário é complexo para todos, mas eu não poderia deixar de fazer esse apelo, sobretudo recebendo essas novas atribuições que vão demandar muito esforço da ANP.

Com relação ao aumento das misturas, há necessidade de testes eventualmente para que configurem uma segurança em termos de qualidade, em termos de especificação, porque é muito cara ao regulador, nesse caso a ANP.

Sobre o alinhamento dos critérios com a ANP e a Anac, aqui já é dito, não vou repetir.

Quanto à captura de carbono, como já disse, a ANP está pronta para fazer as análises que lhe foram apresentadas, de forma apartada de uma regulação própria já feita, e, eventualmente, autorizações experimentais que venham a ser postas.

Eu agradeço. Acho que tentei, dentro do prazo, Sr. Presidente, trazer um pouco dessa dimensão da ANP, mas a mensagem final que gostaria de trazer, já agradecendo a todas as senhoras e senhores, é que a ANP está pronta para fazer de fato a inclusão desses critérios e dessas propostas contidas no PL, dessas formas que foram feitas, seguindo, obviamente, à disposição das senhoras e dos senhores.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Dr. Fernando. Posso lhe garantir que, de forma concisa, objetiva e colaborativa, V. Sa. se apresentou, trazendo aquilo que nós desejamos, que são exatamente boas informações para as devidas ponderações.

Desde já, quero agradecer à nossa Ministra Tereza Cristina, ao Senador Ireneu e ao Senador Fernando Farias, que nos trazem, com suas presenças, a demonstração de quanto esta Comissão de Infraestrutura tem dado a devida atenção à temática.

De pronto, convido o estimado e querido Diego Nicoletti, Diretor Técnico da Solví, para a sua explanação.

Seja bem-vindo. Estou agradecido pela presença.

**O SR. DIEGO NICOLETTI** (Para expor.) - Bom dia a todos.

Em primeiro lugar, agradeço a oportunidade desta fala.

Cumprimento a todos os Senadores e autoridades aqui presentes, na pessoa do Sr. Presidente, Senador Veneziano. Cumprimento a todos os presentes e a todos que nos acompanham de forma *online* também.

Bom, eu sou o Diego Nicoletti, Diretor Técnico da Solví, que hoje é a maior empresa brasileira de operação de aterros sanitários e tratamento de resíduos da América Latina, mas aqui represento também a Abrema (Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente), em que sou o Coordenador do Comitê de Tratamento de Resíduos. Trago, então, um posicionamento e uma visão do setor de resíduos em relação ao PL.

Muito se fala, muito se coloca que o biometano é um combustível do futuro. Eu trago aqui que o biometano já é um combustível do presente e só precisa de um impulso para ter escala, porque, como o Dr. Fernando aqui colocou, nós já temos na nossa contabilidade - que diverge um pouco - sete plantas em operação, talvez uma ainda não homologada pela ANP, mas com grandes volumes de produção. É um setor que tem contribuído para a descarbonização da economia desde 2004, quando nós, como setor, emitimos o primeiro crédito de carbono do mundo proveniente dessa fonte. Então, iniciamos antecipadamente ao Protocolo de Quioto a descarbonização através da queima do biogás produzido nos aterros sanitários.

Mas, enfim, eu trago aqui rapidamente o que é o biogás e de onde vem o biometano.

O biogás é produto da decomposição da matéria orgânica presente nos resíduos sólidos urbanos, que são geridos em aterros sanitários - e aqui eu abro um pequeno parêntese: não sei se todos aqui sabem, mas ainda nós temos uma mazela que precisa ser combatida no nosso país que são os lixões, que são completamente diferentes dos aterros sanitários. Nós temos ainda 3 mil lixões no nosso país, e esse é um problema a ser combatido; fecho o parêntese. Quando você envia o resíduo para um aterro sanitário, também, no simples fato de transferi-lo de um lixão para um aterro sanitário, já existe um abatimento de carbono, porque ali você captura e queima esse biogás.

O biogás, originalmente, em 2004, como comentei, era encaminhado para queima em *flare*, e se originavam, então, os créditos de carbono. Depois, o setor evoluiu e partiu para a geração de energia a partir desse biogás; o aproveitamento energético a partir de termoelétricas. Hoje, nós temos instalado no país um parque de quase 200MW exclusivamente a biogás de aterros sanitários. Essa geração pode ser comercializada através do mercado livre ou, mais recentemente, através dos programas de geração distribuída.

Toda essa cadeia gera atributos ambientais - eu continuo com o atributo do crédito de carbono.

A partir do ano de 2017, nós começamos, então, o novo salto tecnológico, que é a produção do biometano, que consiste basicamente na purificação da molécula. O biogás é composto praticamente por metano, CO<sub>2</sub>, nitrogênio e oxigênio. Você remove os gases inertes, como CO<sub>2</sub>, nitrogênio e oxigênio; concentra o metano - há características similares ou idênticas às do gás natural, que compreende 96% de metano -; e assim você pode comercializá-lo como gás comprimido ou injeção na rede, como o exemplo trazido aqui de Fortaleza.

Aqui nós temos novos atributos ambientais, como o Dr. Fernando trouxe também: nós conseguimos a geração dos CBIOS. Nós geramos os créditos de carbono na cadeia anterior e aqui também conseguimos agregar mais um atributo, que são os CBIOS. E um CBIO nada mais é que uma tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente abatida.

Números, grandes visões do setor. O biogás de aterros sanitários, especificamente - eu trago aqui a representatividade do setor de resíduos sólidos -, tem uma geração previsível, ou seja, eu consigo, a partir dos aterros sanitários, fazer um modelo matemático; eu tenho previsibilidade da minha produção. É uma grande vantagem em relação a outras fontes de geração de biogás. Existe uma estimativa desenvolvida pela Cbiogás de que, até 2050, o setor tem capacidade de uma

representatividade de 50% da matriz de gás brasileira, ou seja, 220 milhões de normais metros cúbicos por dia - esse é o potencial até 2050.

Hoje, numa estratificação das plantas de biometano por fonte, nós temos em volume, número de plantas, cerca de 80% concentrados na agricultura e pecuária, ou seja, os biodigestores de dejetos suínos, aves; 11% na indústria, ou seja, biodigestores de vinhaça, por exemplo; e 9% dessas plantas em aterros sanitários e tratamento de esgoto. Porém, quando eu vou para o gráfico de baixo e olho o volume de produção, aqueles 9% em número de plantas representam 74% da produção total de biometano no país.

Mais um extrato demográfico dessas plantas. Temos hoje, em termos de porte de plantas, de até 2,7 mil normais metros cúbicos por dia, cerca de 80% das plantas nesta capacidade, e apenas representam 8% da produção total de biometano. Quando eu vou para o outro extremo do gráfico, nós temos apenas 7% em número de plantas acima de 13,7 mil normais metros cúbicos por dia representando 82% da produção, ou seja, o mercado produtor se concentra em grandes plantas, em plantas de larga escala - 80% dessas plantas, 80% da produção se concentram em apenas 51 plantas.

Bom, a nossa projeção: nós entendemos aqui que o mercado caminhou timidamente até os dias atuais. Em 2023 - nem todas as plantas aqui, como eu disse, estão homologadas pela ANP -, nós tínhamos 21 plantas aqui de microescala, menores que 2,7 mil, até plantas em larga escala. E a nossa projeção é de que se chegue até 2030 com 92 plantas, totalizando 7,23 milhões de normais metros cúbicos por dia. Isso seria o equivalente já a cerca de 10% da produção de gás natural... não da produção, da disponibilidade de gás natural brasileira.

Bom, quem são os principais atores desse setor de produção de biogás a partir de aterros sanitários? Aí temos as principais empresas. Na primeira linha, nós destacamos o volume de aterros sanitários que cada uma dessas empresas opera, ou seja, todos esses aterros sanitários, em teoria, têm potencial de ser uma planta de produção de biometano. Por que eu digo que têm potencial? Porque nós precisamos, para aterros de pequena escala, de alguns estímulos ainda para a viabilidade econômica desses projetos. As plantas de grande escala têm a sua viabilidade, mas as de pequena escala ainda necessitam de alguns estímulos para que a gente consiga cobrir todos esses aterros sanitários com essas plantas de produção de biometano.

Vejam que são empresas sólidas em termos de resultado, ou seja, as empresas patrocinadoras desses investimentos têm condições de sustentar a longo prazo esses projetos. E só trouxe aqui dois exemplos das duas maiores, a Solví e a Orizon. São anúncios públicos já de que, somadas, elas produzirão aí, entre dois e cinco anos, 2 milhões de metros cúbicos por dia de biometano, ou seja, em apenas um extrato de duas das principais empresas, a gente tem um volume muito representativo da produção de biometano no mercado brasileiro.

Ele é um combustível muito atrativo para o setor industrial. Várias empresas já fizeram anúncios públicos de que utilizam ou irão utilizar esse combustível na sua estratégia de descarbonização. Então, ele é o combustível queridinho, principalmente da indústria. Nós temos aqui - eu posso trazer - um exemplo prático da Solví: em uma das nossas plantas, que deve ser inaugurada agora em agosto, nós vendemos praticamente toda a produção para Pepsico, transportada através do grupo Ultra. Esse projeto será de gás comprimido para substituição de gás natural da Pepsico na região de São Paulo. Mas a Ambev já anunciou também uma estratégia de descarbonização, a L'Oréal, a Nestlé, a Scania, que é uma grande parceira...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. DIEGO NICOLETTI** - ... porque ela tem desenvolvido também equipamentos para a utilização do biometano em sua frota ou para a substituição de frotas.

E trago também um exemplo de São Paulo, onde há uma estratégia de a gente, de fato, implementar a circularidade da matéria orgânica, ou seja, os caminhões que coletam o resíduo da cidade de São Paulo vão ser supridos, abastecidos com o biometano produzido a partir dessa própria matéria orgânica, ou seja, nós conseguimos fechar totalmente a circularidade da matéria orgânica produzida na cidade de São Paulo.

Então, encerro aqui, Presidente, a minha fala e fico à disposição para qualquer dúvida. *(Palmas.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Dr. Diego Nicoletti.

Quebrando um pouco a sequência, apenas para que não percamos de vista e, com o passar dos minutos, possamos incorrer nessa falta, na semana retrasada, enfim, ao tempo em que nós recebíamos aqui senhores e senhoras expositores para a segunda audiência, estiveram presentes representantes da indústria cerâmica, da indústria química, da indústria de vidros e de uma quarta representação que conosco esteve, Diego. E o que eles expunham - e aqui nós estamos abrindo exatamente para as interações, e essa é a nossa obrigação, esse é o nosso papel -, algumas das preocupações que os mesmos

trouxeram foi a de pôr em dúvida se esse mandato do biometano não infligiria aumento dos custos operacionais desses quatro setores; na verdade, foram os que pediram a oportunidade para que fizessem as exposições.

Aí, eu rapidamente indago se você poderia trazer-nos as suas impressões sobre esse receio que essas indústrias demonstraram.

**O SR. DIEGO NICOLETTI** (Para expor.) - Perfeitamente. Nós não somos empresas... o setor não é um setor de venda de combustíveis. A atividade principal do setor é a gestão e o tratamento dos resíduos sólidos. Portanto, desconheço qualquer contrato que tenha um índice atrelado à variação do preço do petróleo. Ou seja, todos os nossos contratos de venda de biometano são corrigidos pelo IPCA. Isso, projetado a longo prazo, nós entendemos que já traz uma redução de 15%. Quando eu projeto o preço do petróleo, projeto o IPCA, existe um *gap* para o consumidor em termos de redução de preço de 15%.

Por quê? Nós não queremos correr risco de petróleo. Nosso negócio é gestão de resíduos, ou seja, o biometano é parte de uma estratégia de descarbonização do setor também. Portanto, como eu disse, todo o setor entende que o modelo de remuneração é através da correção pelo IPCA do seu preço. E isso - já fizemos alguns estudos projetando - representa uma redução a longo prazo de 15% para o consumidor final desse gás.

Então, além de trazer o benefício ambiental para quem compra, na sua estratégia de descarbonização, ainda representa, no nosso entendimento, uma redução de custo em função dessa correção a longo prazo do preço.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Diego.

Convido de imediato o nosso estimado companheiro - e, repito, sempre presente quando pode, e não foram poucas as vezes, às nossas reuniões - Dr. Sergio Massillon, Diretor Institucional da Brasilcom (Federação Nacional das Distribuidoras de Combustíveis, Gás Natural e Biocombustíveis).

Apenas antes, Sergio, eu coloco à disposição dos Srs. Senadores - até em razão de sabermos muito bem que as terças e quartas são duas datas nas quais somos chamados a cumprir, com as nossas presenças, atividades em diversas Comissões - que, se a Senadora Tereza, o Senador Ireneu e o Senador Fernando Farias desejarem, em algum momento, questionar, evidentemente, os senhores e a Dra. Marcela aqui se dispõem a dirimir dúvidas.

Dr. Sergio, por gentileza.

**O SR. SERGIO MASSILLON** (Para expor.) - Bom dia, Senador. Obrigado.

Eu vou rapidamente cumprimentar todos porque o tempo urge e o leão ruge.

A Brasilcom representa um segmento da distribuição de combustíveis que são as distribuidoras regionais, as pequenas distribuidoras que surgiram de empresários do ramo quando houve a desregulamentação do setor de distribuição, em que saímos das seis grandes empresas e passamos a ter cento e tantas empresas de distribuição.

A distribuição de combustível nada mais é do que um setor de logística. Ela compra produtos de fornecedores, mistura-os, armazena-os, transporta-os e os entrega aos consumidores via os postos de serviço, via os TRRs e via os próprios consumidores.

A Brasilcom - na sua origem, a distribuidora regional - surge em cima de um moto de qualidade de produto, de competitividade e de não reserva de mercado para ninguém. Nós viemos de um mundo... E é um mundo onde eu comecei a trabalhar, há quarenta e tantos anos, quando só tinha seis empresas distribuidoras. Hoje, nós temos, só na Brasilcom, mais de 40 associadas.

Aqui é o mapa, só para vocês verem a expansão territorial das associadas da Brasilcom.

O Projeto de Lei 528 é um projeto que é apoiado pela Brasilcom, mas, como tudo, a gente tem observações, e, em cima do que eu falei de qualidade e de competitividade, a gente considera que a introdução do HVO e do diesel coprocessado no mandato obrigatório é fundamental.

Nós não podemos ficar criando reserva de mercado para rotas tecnológicas. A gente quer o quê? Nós queremos que o diesel tenha uma mistura de biocombustível. E biocombustível o que é? É todo aquele produto de origem renovável que substitui o diesel na sua utilização. Hoje o texto cria uma reserva para o biodiesel de transesterificação. Ele estabelece um percentual daquele... "Ah, mas bota um pouquinho de HVO...". Por que não juntar? Por que não permitir competição? Aí dirão: "Ah, mas o Brasil não tem HVO". Não tem problema; bota lá, vai surgir incentivo para se investir.

A imprensa reportou que o grupo Mubadala está falando em investir US\$13 bilhões em biocombustíveis. Então, eles vão; o mercado existe, vai existir, vai crescer e vai permitir investimentos. O argumento do produto agrícola, da agricultura...

O diesel verde, o diesel coprocessado, tem a mesma matéria prima do diesel de transesterificação: é óleo de soja, é sebo vegetal, é óleo de coisas de origem vegetal.

A nossa preocupação com a qualidade... E hoje com o biodiesel, de acordo com as especificações da ANP, nós não estamos tendo problemas muito grandes. Alguma coisa acontece... Vamos ter agora um esfriamento, temperaturas mais baixas, vamos ver o que vai acontecer. A princípio, o biodiesel, hoje, de transesterificação está atendendo bem, mas nós temos uma preocupação muito grande com o aumento da mistura.

E nós estamos falando, quando a gente fala do HVO... O HVO, gente, é o diesel; ele é igualzinho, a mesma coisa. A cadeia molecular é exatamente a mesma, você bota no tanque. E, novamente, a atração de investimentos para oferecer um produto só vai existir no dia em que você tiver um mercado.

Nós temos o tal do diesel R, que é o diesel coprocessado da Petrobras. Ele não é um biocombustível, ele é um diesel misturado com um biocombustível, igualzinho ao diesel que sai da bomba do posto de gasolina, que é um diesel fóssil misturado com um biocombustível. Agora, dizem "ah, mas como é que você vai garantir que o percentual da parte vegetal do diesel coprocessado...?". Gente, nós estamos falando da Petrobras. Se a gente não acredita que a Petrobras consiga produzir ou fazer um produto e especificar esse produto de forma correta, vou acreditar em quem?

E nós vimos para a modernidade, gente. Se a gente vai visitar o mundo, vamos à Europa, um mandato de HVO é um mandato que se sobrepõe a todos. Hoje, pelo menos quanto aos números que a gente obteve, você tem limitações, na Europa, de 7% a 8% de biodiesel de transesterificação.

Então, o que a gente propõe é isso. Vamos estabelecer que qualquer biocombustível de origem vegetal possa ser colocado no mandato, aí vamos ver como o mercado vai se comportar. A partir daí, a gente se preocupa com a qualidade. Foi o que eu falei antes.

Hoje o art. 32 do projeto fala em testes para comercialização, para o aumento da mistura do anidro. Ótimo. Só que a mesma coisa tem que ser garantida na hora de analisar o aumento da mistura do biodiesel, qualquer que seja sua origem, no diesel. Não pode fazer... Os testes têm que ser abertos, transparentes, com produtos de mercado. Eu não posso fazer teste tirando o *crème de la crème* da produção de biodiesel e dizer: "Olha, não dá problema". Não. O teste tem que ser aberto ao mercado, a todos os agentes, e os produtos que devem ser testados são aqueles que o consumidor vai receber. Então, isso é muito importante.

E por mais, o adicional, por último - estou acabando lá -, a questão de logística. Cada vez que o percentual de mistura aumenta, nós estamos falando em necessidade de aumento de tancagem, de aumento de frota para coletar, de licenças ambientais, de licença do Corpo de Bombeiros, de licença... Então, nós estamos sugerindo, pedindo que em vez de fazermos alterações em percentuais a todo ano, a cada 12 meses, que seja dado um adicional de 6 meses para essas mudanças, para que as empresas tenham tempo e fluxo de caixa para se adaptar, para não acontecer o que aconteceu comigo, nos tempos passados, quando começou o problema do biodiesel, em que a gente fazia estoque sobre rodas, não tinha tanque para botar biodiesel, ficava um caminhão parado na base.

Então, tudo isso gera custo, tudo... E a projeção... Eu botei ali. Eu fiz uma continha. Nós estamos falando de um aumento projetado de 7% ao ano. E 7% ao ano é muito volume, gente! E cada vez que eu mexo numa base, cada vez que eu mexo numa armazenagem, a quantidade de burocracia... Burocracia não é ruim, isso eu aprendi na escola, burocracia é bom, porque organiza. Mas licença de Corpo de Bombeiros, Prefeitura dar alvará, a comunidade do lado não quer que aumente... Então, é um processo que às vezes demora muito.

A gente pede uma alternativa ou uma expansão do prazo do aumento da mistura, não discordando do aumento, só pedindo um tempinho para a gente se preparar melhor.

Eu apertei aqui e acabou, viu? Eu sempre faço no tempo. Eu não erro o tempo nunca. (*Palmas.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Sergio, pela sua precisão.

Eu quero saudar as chegadas da Sra. Senadora Margareth Buzetti, como também do estimado Senador Jaime Bagattoli. Repito o agradecimento que a Presidência do Senador Confúcio - e nesse momento sob a nossa Presidência - tem em poder recepcioná-los.

Nós passaremos, antes de chamarmos o Dr. Thiago, como já em espera está, o Sr. Rogério Almeida Manso da Costa Reis, Presidente-Executivo da ATGás (Associação de Empresas de Transporte de Gás Natural por Gasoduto). Ele está esperando e vai colaborar conosco através da sua exposição por videoconferência.

Dr. Rogério, bom dia.

**O SR. ROGÉRIO ALMEIDA MANSO DA COSTA REIS** (*Por videoconferência.*) - Bom dia, Sr. Presidente.

Eu vou compartilhar a minha tela. Peço só um minuto aqui para encontrar o recurso apropriado. (*Pausa.*)

A minha tela está congelada aqui. (*Pausa.*)

Está me ouvindo bem?

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Estou ouvindo, sim, Dr. Rogério.

**O SR. ROGÉRIO ALMEIDA MANSO DA COSTA REIS** (*Por videoconferência.*) - Eu não sei o que aconteceu aqui com o meu Zoom, porque ele não está compartilhando a tela.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Nossa equipe está se propondo a compartilhar aqui da sala de reuniões.

**O SR. ROGÉRIO ALMEIDA MANSO DA COSTA REIS** (*Por videoconferência.*) - Agradeço.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Ah, parece que surgiu aqui.

**O SR. ROGÉRIO ALMEIDA MANSO DA COSTA REIS** (Para expor. *Por videoconferência.*) - Muito obrigado.

Cumprimento, então, o Sr. Senador Veneziano Vital do Rêgo, os Senadores presentes. Os demais membros presentes eu cumprimento na pessoa do Diretor Fernando Moura, com quem temos uma atividade permanente como transportadores regulados pela ANP.

Pode passar, por favor, para a seguinte apresentação.

Eu vou brevemente descrever o que é o sistema de transporte de gás natural no Brasil. Ele é essa coluna vertebral do sistema, que está aí colocada, que vai, no Brasil, desde o Rio Grande do Sul até o Ceará, pela costa e, transversalmente, recebe gás da Bolívia, além de um sistema isolado no Amazonas.

Como podem ver no mapa, ele recebe gás, virtualmente, de todas as fontes de gás disponíveis para o país. Começando do lado esquerdo, importação da Bolívia, uma conexão também da Argentina, ali em Uruguaiana. Do lado esquerdo, podemos ver ainda as injeções de Terra em vários pontos da rede. Do lado direito, podemos ver as bacias de Campos e de Santos, que são importantes, os principais supridores de gás para o sistema nacional, e as importações via navios de gás natural liquefeito. Então, é um sistema com 9,4 mil quilômetros distribuídos aí, dessa forma, geograficamente pelo país, com dutos de alta pressão para mover grandes pacotes de energia por longas distâncias. O investimento total, o valor de reposição hoje dessa rede, é da ordem de grandeza de R\$100 bilhões.

Pode passar para o seguinte, por favor.

Esse sistema, a partir da Lei do Gás, passou a ser concebido, dado o nível de integração dele, para funcionar como um grande mercado. Então, podemos ver, do lado esquerdo, as diversas fontes, às quais eu já me referi, conectadas ao sistema de transporte, comunicando-se com todos aqueles com que estejam ligados. Todos os consumidores do lado direito que estejam ligados ao sistema, direta ou indiretamente, têm capacidade, portanto, de acessar essas diversas fontes. Com isso, cria-se um sistema de mercado com uma crescente liquidez, onde um consumidor, por exemplo, uma distribuidora pode escolher entre aqueles que estão conectados e negociar preços, o que vem trazendo ganhos visíveis ao longo do tempo e tende a crescer à medida que esse sistema se desenvolva e se sofisticue, porque ele promove basicamente uma competição entre as diversas fontes que estão ali conectadas.

O biometano, podemos ver que está colocado ali do lado esquerdo, também com potencial de conexão. Obviamente, ao entrar no sistema, ele se beneficia do acesso a esses diversos clientes, estejam eles na sua área de influência imediata, estejam eles em qualquer ponto do país que esteja conectado à rede de transporte.

Seguinte, por favor.

O biometano atende às especificações da ANP. A ANP define especificações para o biometano, que permite que ele seja injetado dentro do sistema de transporte de gás natural. O sistema de transporte de gás natural, como eu já disse, permite também que o biometano possa acessar um mercado mais amplo, o mercado nacional, que está ali desenhado pela rede, e os investimentos no sistema de transportes, inclusive já contemplados no plano de desenvolvimento do sistema de transporte de gás natural entregue à ANP no mês de abril deste ano. No dia 8 de abril, quando a Lei do Gás completou seus três anos, foi apresentado um plano decenal de investimentos à ANP, para sua análise e avaliação, contemplando inclusive investimentos que preveem a entrada do biometano.

Como podemos ver no mapa, do lado direito, as redes se confundem. Ali nós estamos colocando um mapa produzido pela Abiogás e sobrepondo a ele, a gente pode ver nos pontos diversas plantas de biometano em operação, em operação autorizada ou novas plantas. A gente pode ver que existe uma coincidência em diversos pontos com esse conjunto, esse agrupamento de redes, em particular ali no noroeste paulista, na Região Sul do Brasil, mas não é exclusivo daquelas regiões, eles se sobrepõem à rede de transporte.

Consequentemente, a conexão à rede de transporte passa a ser uma alternativa para viabilizar o desenvolvimento dessas plantas e, mais do que isso, seu próprio crescimento e a sua viabilização econômica ao acessar os diversos mercados.

Isso não é uma característica exclusiva do biometano nem dessa rede de transporte. Os biocombustíveis, de uma maneira geral, cresceram de mãos dadas com, digamos assim, o irmão mais velho, os combustíveis fósseis: a gasolina, puxou o etanol; o etanol utilizou o mesmo sistema, a mesma logística de transporte de dutos, terminais, navios, postos de revenda utilizados pela gasolina; o biodiesel utilizou e utiliza da mesma maneira.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. ROGÉRIO ALMEIDA MANSO DA COSTA REIS** - Então, o biometano segue o mesmo caminho de se beneficiar de uma infraestrutura já existente.

Pode seguir, por favor.

A forma de conexão do biometano pode se dar de diferentes maneiras: ela pode seguir por caminhões desde a planta de biometano até o sistema de transporte; por caminhões de gás natural comprimido ou gás natural liquefeito; por dutos; ou até por operação de swaps, injetando na distribuidora e a distribuidora entregando esse volume ao sistema de transporte. O sistema de transporte vai entregá-lo posteriormente a uma área de distribuição para ele chegar a outros consumidores.

Por favor, a seguinte.

Uma das alternativas que podem ajudar a viabilizar a conexão de diferentes áreas que estejam dispersas numa determinada região geográfica é você criar polos ou, como alguns se referem, os *hubs* de biometano. Ou seja, você agrega a oferta - como bem colocou o apresentador aqui duas sessões atrás, você tem algumas áreas onde a oferta é um pouco menor, mas você tem a capacidade de agregá-las - e, com isso, pode fazer um sistema de movimentação com uma escala que viabilize a conexão aos sistemas de transporte ou distribuição. São os chamados *hubs*, como eu disse, polos. E, basicamente, é uma questão de se definirem esses pontos estratégicos que podem servir como âncoras para receber o biometano por diversas formas e injetá-lo dentro das redes de transporte e distribuição.

Por último - por favor, a última transparência -, a gente coloca aqui algumas das vantagens do acesso do biometano no sistema de transporte.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. ROGÉRIO ALMEIDA MANSO DA COSTA REIS** *(Por videoconferência.)* - Ele se aproveita de ativos preexistentes - já conversamos sobre isso - e também o que seria emular, replicar o que aconteceu e acontece no etanol e no biodiesel, só para ter algum exemplo. Ao trabalhar dentro do sistema de transporte, ele tem massa crítica que permite lidar com as flutuações. Qualquer intercorrência que você tenha numa planta pode ser suprida via trocas, via algum mecanismo de compra e venda por gás dentro dos sistemas de transportes. Ele dá flexibilidade também ao sistema de transporte através de contratos de curto e longo prazo e uma série de ferramentas que permitem lidar com oscilações. Todos os biocombustíveis estão sujeitos a situações meteorológicas, ciclos de safra ou o que mais seja. Então, você ter capacidade de complementar, estando conectado a um sistema, você ajuda a viabilizar...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. ROGÉRIO ALMEIDA MANSO DA COSTA REIS** *(Por videoconferência.)* - ... a sustentabilidade dele a longo prazo, capacidade de atendimento a novos mercados e, obviamente - isso eu já falei -, a ampliação do sistema para o interior, que é onde estão concentradas as fontes, em oposição às fontes do combustível fóssil, que estão necessariamente concentradas na área *offshore*.

Então, manifestamos aqui o nosso apoio ao programa de desenvolvimento do biometano, em particular, ao art. 16, inciso III, que prevê incentivos, resguardada, obviamente, a viabilidade econômica, a conexão ao sistema de transporte, a conexão do biometano, das fontes de biometano, ao sistema de transporte e distribuição.

Agradeço mais uma vez.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Dr. Rogério, pela sua disponibilidade e atenção para conosco.

O Dr. Rogério - mais uma vez, registro - é o Presidente-Executivo da ATGas, que é a Associação de Empresas de Transporte de Gás Natural por Gasoduto.

Eu convido para falar o Dr. Thiago Falda, Presidente-Executivo da ABBI (Associação Brasileira de Bioinovação). Por gentileza.

E já receba nosso agradecimento à sua presença.

**O SR. THIAGO FALDA** (Para expor.) - Bom dia, Senador Veneziano. Muito obrigado pela oportunidade, pelo convite.

Quero cumprimentar a todos os colegas painelistas, os Parlamentares presentes.

Bom, vou procurar ser breve também, falando dentro do meu tempo.

Apenas para contextualizar, vou falar um pouquinho da ABBI.

A ABBI é uma associação multissetorial. Nós fomos criados em 2014; completamos, neste ano de 2024, dez anos. E o objetivo da criação da ABBI foi justamente trazer uma visão de futuro para o desenvolvimento da bioeconomia, então, não apenas procurar resolver os gargalos que existem, naquele momento, para o desenvolvimento dessas tecnologias da bioeconomia, mas sim tentar antecipar os gargalos para que o Brasil tenha competitividade num dos pontos que ele tem a sua maior vocação. E é disso que eu vou falar aqui hoje. Então, eu não vou entrar em nenhum tema polêmico ou nenhuma discussão em relação ao mercado, o que está acontecendo hoje, mas eu quero trazer aqui a oportunidade para que a inovação aplicada a recursos biológicos e renováveis, à bioeconomia avance e tenha condição realmente de trazer todo o potencial que o Brasil tem nesse setor.

Bom, basicamente, quando a gente fala em bioeconomia, nós temos diversos conceitos no mundo. Aqui são diferentes estudos que vêm trazendo esses diferentes conceitos, a evolução desses conceitos. E um dos pilares-chave para a bioeconomia é a transição energética. Quando eu estou falando em bioeconomia, então, necessariamente eu estou falando de recursos biológicos renováveis, eu estou falando de inovação, eu estou falando de sustentabilidade e eu estou falando de processos industriais. E, dentro desses pilares, obviamente, a transição energética está, aqui dentro.

E, quando a gente olha, curiosamente, se eu estou falando em recursos biológicos, necessariamente eu estou falando em biodiversidade, seja essa biodiversidade a endêmica, a local, seja essa biodiversidade a exótica, que é utilizada nas culturas agrícolas. Então, quando eu falo aqui em biodiversidade, eu falo em recursos biológicos, sejam eles cana, soja, milho, sejam eles o açaí, sejam eles todas as culturas que a gente tem em cada local.

E aqui esse mapa mostra os 17 maiores possuidores de biodiversidade do mundo, segundo a ONU, os 17 países megabiodiversos. E, quando a gente olha esse segundo eslaide, ele traz os principais produtores agrícolas nas principais culturas. Então, é possível verificar que existe uma coincidência entre os maiores produtores agrícolas e também os maiores detentores de biodiversidade. Aí, eu estou falando em bioeconomia, eu estou falando em biotecnologia, eu estou falando em inovação. E a biomassa serve como matéria-prima, a biodiversidade como inspiração, como fornecedora daqueles genes que vão fazer a conversão dessa biomassa para a produção de enzimas para a transformação de toda essa biomassa em biocombustíveis, em bioprodutos.

Bom, olhando esse gráfico, então, se eu estou falando que a bioeconomia tem como pilar a inovação e uma das características é justamente a transição energética, considerando os 50 países mais inovadores do mundo e sobrepondo com aquele gráfico dos maiores detentores de biodiversidade e dos maiores produtores agrícolas, fica claro aqui o quão defasado esses produtores, esses detentores de matéria-prima estão. Dos 17 países detentores de maior biodiversidade, apenas 6 estão entre os 50 países mais inovadores do mundo. O Brasil está em 49º, uma posição triste. Lamentavelmente, apesar de estarmos melhorando, ano a ano, ainda estamos muito longe de atingir nosso potencial e, quando a gente olha dos dez países mais inovadores, apenas um, os Estados Unidos, é que tem tanto a biodiversidade quanto a agricultura, o potencial agrícola.

E, por fim, quando a gente está olhando para oportunidade, aqui é um gráfico breve, que fala - basicamente, são dados globais - sobre o potencial de expansão das diferentes fontes de energia que é necessário para se atingir o *net-zero*. Então, a gente olha aqui, por exemplo, que combustíveis sustentáveis têm o potencial de aumentar em quatro vezes até 2050.

Então, o que eu quero trazer aqui? Se eu estou falando em bioeconomia, em bioinovação, eu preciso de biodiversidade, eu preciso de inovação. O Brasil tem um potencial enorme: o Brasil é o maior produtor de biomassa do mundo e com a biomassa mais barata; a gente tem a maior biodiversidade do mundo; a gente tem uma experiência espetacular com os programas de descarbonização, começando lá desde o Proálcool, na década de 70, que só funcionou, só chegou, só permitiu o Brasil estar onde a gente está hoje no cenário de biocombustíveis porque houve estímulo à inovação, à criação de mercado. Mas hoje nós não conseguiremos sair desse cenário se não tiver o estímulo à inovação.

Aqui eu mostro, basicamente, um estudo que a gente fez - eu vou trazer apenas três eslaides - que avaliou justamente o potencial da bioeconomia para a descarbonização da economia brasileira e para geração de emprego. Então, a gente avaliou, considerando tecnologias das nossas associadas, o potencial do uso desses recursos biológicos e produção de bioquímicos, biocombustíveis e proteínas alternativas - vou focar aqui em biocombustíveis -, e o resultado que a gente tem é de que, nada mais, nada menos, apenas utilizando essas tecnologias, a gente conseguiria chegar em 2050 com uma produção 18 vezes superior à que temos hoje de biocombustíveis - e aqui eu não estou falando dos combustíveis já no mercado, eu estou falando de combustíveis realmente inovadores, novos biocombustíveis -, com potencial de receita de quase US\$600 bilhões ao ano e a redução de emissão de CO2 da ordem de 29Gt. O que significa isso? Cerca de 200 milhões de hectares de floresta nativa, ou seja, 20% do território nacional em redução de emissões.

Agora vamos considerar que a gente está discutindo o mercado de carbono e todo o benefício que esses créditos vão poder gerar sendo vendidos também: esse potencial aqui é multiplicado. Agora, o grande desafio é a necessidade de investimento. Então, para se chegar nesse cenário, nós temos obviamente que ter um grande investimento. E a pergunta aqui é: como viabilizar investimentos?

Uma das formas bastante eficientes de viabilizar investimentos são justamente as cláusulas de P&D. A gente tem, na lei que instituiu a Política Energética Nacional - acho que é de conhecimento de todos aqui - o destino de 1% das receitas dos *royalties* do petróleo para atividades de inovação, o que força necessariamente as empresas produtoras e as desenvolvedoras das rotas petroquímicas a investirem em inovação e não gera nenhum tipo de ônus ao Governo. Então, é uma forma bastante inteligente, bastante eficiente de se gerar inovação. Só que, quando a gente verifica o destino, no caso dos *royalties* do petróleo, dos R\$16 bilhões destinados à inovação entre 2016 e 2022, apenas R\$300 milhões, ou seja, 2,33%, foram destinados a biocombustíveis. Então, é um valor muito baixo.

E aí, obviamente buscando contribuir com o projeto, Senador...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. THIAGO FALDA** - ... do combustível do futuro, nós gostaríamos de dar uma sugestão. Existe um projeto de lei na Câmara dos Deputados já em tramitação, que já passou por algumas Comissões, um projeto de lei do Deputado Moses Rodrigues, que prevê um aumento da obrigatoriedade de investimento da cláusula de P&D para biocombustíveis.

Então, o que nós entendemos, basicamente, no projeto, ele sugere 50%. A gente entende que, se o projeto, se esse texto for incorporado no PL do combustível do futuro, prevendo 20% de obrigação em investimentos em PD&I, seria um avanço enorme, já que geraria quase R\$1 bilhão em investimentos anuais para o desenvolvimento da bioeconomia.

Então, era essa a mensagem que eu queria trazer. Proposta de redação nós já temos; já a enviamos ao Senador. Acho que tem uma grande oportunidade.

Agradeço a todos. Muito obrigado. *(Palmas.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Thiago. Obrigado pela sua participação. Obrigado, e vamos levar à nossa Consultoria - os companheiros que estão nos ajudando, estão nos ladeando no trabalho finalístico, que é a elaboração do relatório -, que levará, assim, pela sua lembrança, em consideração esse ponto trazido, estando em discussão, mas, evidentemente, não haveria, se for o caso, a sua inclusão, que penso pertinente, para que nós possamos avançar nesse quesito da inovação. Não seria de malgrado, ao ver do nosso Deputado Moses, poder entender e incluí-lo no projeto que estamos a debater.

Obrigado pela sua presença.

Eu pergunto, Senadora Margareth, Senador Ireneu, Senador Jaime, se V. Exas. gostariam - sempre levando em conta a sensibilidade dos senhores às obrigações, uma vez que os que já passaram por aqui estão comprometidos em relatorias em outras Comissões - de fazer o uso da palavra. *(Pausa.)*

Senador Jaime, por gentileza.

Logo em seguida, voltaremos. Nós temos ainda mais cinco expositores.

Senador Jaime.

**O SR. JAIME BAGATTOLI** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - RO. Para interpelar.) - Bom dia a todos. Cumprimento aqui o Presidente Veneziano, o Diego, o Fernando, a Marcela, o Sergio e o Thiago.

Esse é um segmento... Eu queria fazer para o Sergio uma pergunta. O que nos preocupa muito... Eu tenho conhecimento amplo dessa situação de biocombustível, até porque eu sou transportador da Shell Brasil; é uma das nossas atividades há mais de 30 anos. Eu acompanhei muito a situação das indústrias de etanol, desde o início da década de 80, quando veio

evoluindo. O Mato Grosso avançou muito nisso, na produção de etanol; hoje mais ainda com o etanol de milho, porque o Mato Grosso virou um gigante na produção de etanol de milho.

Mas quero dizer para você, Sergio, que uma grande preocupação que temos hoje é com a questão do biodiesel, porque, a partir do momento em que o biodiesel... E é o segmento certo a ser liberado para que as companhias realmente comprem da usina mais próxima, que está produzindo biodiesel.

Mas qual a segurança que se tem hoje de dizer que esse volume de biodiesel está sendo colocado corretamente? Se são 14%, se são 12% ou se são 15%. Porque um litro de biodiesel - acabei de pegar o preço agora - custa em torno de R \$4,82. Isso lá na usina. Um litro de óleo diesel, considerando o S10, custa R\$3,40. Quer dizer, você mistura o biodiesel a R\$4,82, sem frete e sem imposto... É a mesma coisa quando eu estou falando no diesel fóssil a R\$3,40, também sem os impostos. Aí o que acontece? Quem nos garante... Eu sei que a Shell Brasil não vai fazer nada de errado. Como o senhor falou, a própria Petrobras, a distribuidora, eu acredito que não vá fazer algo de errado, mas nós temos n companhias esparramadas pelo Brasil afora. São n companhias, hoje se perdeu até o número de quantas companhias tem. A mesma coisa está acontecendo na mistura do etanol na gasolina - a mesma coisa.

Quero falar para vocês também sobre o biometano. O biometano, você colocando 10%... Por exemplo, nós temos um projeto no norte, principalmente na área de confinamento. Eu estou com um projeto grande lá, investindo em um confinamento de larga escala, justamente para sairmos de um problema e virarmos uma solução para gerar gás natural. Mas eu pergunto para você... Hoje nós sabemos que o gás natural é bem mais caro do que o gás do petróleo. Para vocês terem uma ideia, naquele poço que tinha lá... Não sei se a Petrobras está explorando ainda no Amazonas, em Urucu, lá no Amazonas. Para vocês entenderem, o gás lá... Aqueles poços de petróleo que existiam lá não sei estão sendo explorados hoje. O gás natural era queimado no ar. Por quê? Porque acontece o seguinte: houve no passado, a coisa de 30 anos atrás, se gerar energia elétrica com motores para poder distribuir essa geração de energia para a Amazônia. Infelizmente, outra vez a questão ambiental: ia dar problema na rede, ia dar problema no gasoduto, ia dar problema... Também nunca se construiu e se perdeu isso também.

Agora misturar 10% dessa produção de gás gerado por produção - mesmo que venha do lixo, dos lixões ou de resíduos de animais - é o caminho. Só que nós precisamos, Sergio, ter um controle sobre isso. E nós não podemos... Qual é o risco de se fazer hoje... Qualquer empresário hoje no Brasil, quando vai fazer um investimento, não pode pensar no amanhã, daqui a dois meses, três meses. Nós temos que fazer um projeto baseado em dez anos, quinze anos, vinte anos.

Eu digo para vocês que o que me deixa mais triste de tudo isso... Só moramos num problema. Nós só temos um problema que nos trava lá na frente e que se chama carga tributária. E não é o problema desse Governo ou do outro. A minha grande preocupação é até isso... O senhor pensa que eu não estou pensando em fazer, gerar energia e jogar na rede? Essa é uma das coisas que a gente está fazendo, mas a preocupação nossa é como vai ficar a carga tributária.

Obrigado, Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Senador Jaime. Sergio, você poderia se dirigir ao Senador Jaime em relação à sua fala para que nós retomemos aos expositores.

**O SR. SERGIO MASSILLON** (Para expor.) - O que o senhor falou agora é uma das maiores preocupações que a Brasilcom tem.

Eu me reporto à ANP - eu acabei de ler um relatório da fiscalização da ANP-: a quantidade de misturas irregulares que estão sendo encontradas na rede varejista, na rede de postos, é muito grande. Da mesma forma, aliás, no jornal de ontem ou de anteontem, o Governador de São Paulo citou um número de postos revendedores que estão na mão do crime organizado. Da mesma forma, existem distribuidoras que trabalham, que são os devedores contumazes, que é aquela briga enorme da dívida, são empresas que não fazem as misturas corretas.

A única coisa que eu posso dizer, Senador, é que um dos critérios para ser associada da Brasilcom é passar pelo crivo da fiscalização da ANP e pelo nosso crivo social, o nosso crivo de recolhimento de tributo. Nós acompanhamos isso muito perto. Agora, é um problema do Brasil. O crime organizado, não só o crime organizado que porta fuzil, mas o crime organizado que não paga tributo está grassando no nosso sistema. Por quê? Porque a tributação é muito alta. Todo produto que tem um tributo muito alto é um convite à sonegação. E a empresa abre, vende, declara, não paga, fecha, abre outra e assim vai. E nós sabemos, acho que não é mistério para ninguém, o nome dessas empresas. Só que elas existem e continuam a funcionar, a ANP age, a fiscalização está em cima, mas como me disse a secretária assistente do Ministério da Justiça, da área de segurança - nós estivemos conversando com ela na semana passada -, você mata um rato e surgem dois. É uma luta morro acima. É a questão do Sísifo, empurrando a pedra para cima do morro e Zeus empurrando para baixo.

Então, infelizmente, é isso. É uma luta... É triste eu dizer que não tem solução, mas eu acho que a solução é muito difícil, porque é enxugar gelo. Vamos ver, nós estamos... Essa reunião que nós tivemos no Ministério da Justiça foi exatamente para tentar buscar uma solução. Estivemos lá a Abicom, o IBP, a Fecombustíveis, para ver porque a coisa está tomando um porte que está... As empresas estão com o risco de fechar.

Nós tivemos agora um caso num estado da Federação, que criou uma tributação que permitia a nacionalização de produtos importados sem desembarcar do navio. Então recolhia um tributo desse tamanho, o navio ia para São Paulo e inundava o mercado. Em São Paulo e no Paraná, a coisa chegou a um ponto em que as minhas associadas ligavam de noite para dizer: "O que eu vou fazer? Eu não estou conseguindo vender".

Então, existe no nosso mercado. O senhor é transportador da Shell, deve conhecer bem isso, eu estou nesse ramo desde 1976 e eu já vi coisa de que até o diabo duvida, mas hoje a situação é essa.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Dr. Sergio. Obrigado, Senador Jaime.

Inclusive um adendo: essa é uma das nossas preocupações e temos reiteradamente cobrado para que o Senado e essa proposta legislativa, que teve como autora original Senadora Ana Amélia e depois o projeto do Senador Jean Paul, dos devedores contumazes... Nós precisamos voltar à carga, faz tempo que esse debate não consegue sair do v0, estando na Comissão de Constituição e Justiça... Inclusive, é um tema cuja relatoria é nossa também. Temos pedido, temos reiterado e aí eu, olhando a três senhores representantes, também faço esta ponderação: é inadmissível que nós não enfrentemos. E, quando o tema é levado em conta, forças que não são ocultas, Sergio bem diz, forças que são completamente identificadas conseguem, por incrível que pareça, fazer com que nada aconteça. Então é impressionante imaginar...

Certa feita, no ano passado, aqui nós convidamos para fazer esse debate... Os números são estarrecedores, inclusive trazidos por autoridades da Fazenda: 16 bilhões só em relação aos devedores contumazes da área de combustíveis; não estou me referindo a outras áreas que igualmente também sofrem com essa deslealdade competitiva. Quem paga termina fechando; quem não paga, dolosamente... Não é o devedor de boa-fé, é o devedor que dolosamente age, porque sabe que mais à frente não haverá de serem acarretadas, em definitivo, sequelas ou consequências sancionatórias sobre os seus atos.

Eu até me dirijo aos três Senadores aqui presentes para que a gente possa concentrar com o próprio Governo, é de interesse. Quando se fala sobre identificação de novas fontes arrecadatórias, essa é uma que não geraria nova tributação, porque são tributos existentes não pagos.

Passo à Senadora Margareth.

**A SRA. MARGARETH BUZETTI** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - MT. Para interpelar.) - Obrigada, Presidente.

Você fala que é o comércio varejista, a distribuição do varejo que está burlando essa mistura. A minha pergunta é: o crime organizado está lavando dinheiro ou está usando de má-fé e não pagando imposto? Porque o crime organizado está infiltrado no combustível e em outras áreas, e é uma coisa assustadora. E aí eu falo, Presidente Veneziano, nós temos que nos debruçar sobre isso, porque é uma sonegação monstruosa que eles estão fazendo. Eles trazem importado, transferem para as suas filiais, trazem com a Lei Kandir, transferem para as suas filiais e vendem direto para o consumidor. Qual o imposto que tem aí? Então é uma coisa assustadora.

No meu ramo é a mesma coisa, que é pneu. É a mesma coisa. E o crime organizado está no meio, acabou de sair em São Paulo: empresas de ônibus metidas com crime organizado. Então, a minha preocupação é essa. Eu acho que nós temos que fazer isso mesmo, Veneziano, nos debruçar sobre isso, porque essa é uma fonte que o Governo tem e não consegue captar nem enxergar.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Senadora Margareth.

Dr. Sergio, bem rapidinho, porque nós vamos...

**O SR. SERGIO MASSILLON** (Para expor.) - Senador, é rapidinho.

Eu citei o varejo porque eu estava com esse número da ANP na memória da fiscalização. Certamente que existem distribuidoras que fazem isso. A distribuidora séria que compra da Petrobras já sai da Petrobras com os impostos todos pagos. A falcatrua surge no etanol. Com a monofasia, isso está acabando. Agora, o crime organizado usa o combustível para lavar dinheiro, não tenho a menor dúvida, não é para fazer bonito.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Senador Ireneu, V. Exa. deseja falar agora ou em seguida?

**O SR. IRENEU ORTH** (Bloco Parlamentar Aliança/PP - RS. Para interpelar.) - Eu vou falar agora.

Agradeço a oportunidade de saudar os componentes da mesa, especialmente o Senador Veneziano e os demais colegas aqui.

Dois focos na minha colocação: um, com relação a biodiesel e etanol nas misturas da gasolina e do álcool. Nós estamos num percentual de 14%, e se pensa em ir a 15%. Eu já falei, em outro dia, nesta mesma Comissão aqui, que, como agricultor - e eu sou agricultor -, quanto mais alto for o percentual, melhor poderia ser o consumo de soja, no caso, ou o de outros produtos que podem ser transformados em etanol. Mas, olhando pelo outro lado, tem que se examinar a questão dos motores. Para se aumentar esse percentual, tem que se fazer testes, examinar... Até agora, os motores estão indo bem, mas, se você aumentar muito... Eu tenho exemplos de vizinhos meus que elevaram muito o percentual com produção própria de biodiesel, e os motores no começo foram bem e depois explodiram. Então, essa é uma questão. Isso vale para o etanol e vale para o biodiesel.

A outra questão é a dos impostos. Eu quero colocar aqui a situação de que - isso a gente aprendeu no colégio, e eu, na experiência da vida, já vi muitas vezes não só no combustível, mas em todos os impostos - quanto mais alta a taxa, menos você arrecada. Aí o matemático vai dizer: "Não, mas está errado. Aumenta mais, dá mais". Mas aí provoca o quê? Provoca a sonegação, primeiro ponto; e, segundo ponto, a quebra da empresa. Se o imposto é muito alto, vale a pena sonegar. Isso é em qualquer setor. Então, nós chegamos à curva de Laffer, que é tão comentada entre os economistas. Quando a taxa é baixa... No Governo passado, baixaram-se bastantes taxas em várias questões, e a receita aumentou. Isso não é questão brasileira, isso é questão mundial. Você baixa o índice, e a pessoa diz: "Não, eu vou pagar porque eu estou colaborando com o meu país, com o meu estado, e porque a taxa vale a pena". Aí a curva de Laffer fala que até um certo ponto é vantagem, mas chega-se a um ponto em que ela dobra, e aí, quanto mais se aumenta, menos se arrecada. Eu sei que nós temos votado ultimamente no Senado - eu estou há poucos dias aqui - várias matérias que visam ao aumento de impostos, aumento de impostos em termos matemáticos, em números, mas lá no caixa, no cofre, virá menos dinheiro. É uma situação a que a gente tem que ficar atento.

Eu fui Prefeito por muito tempo e procurava diminuir o imposto e arrecadar mais. O próprio IPTU na cidade... Dizia-se: "Não, vamos cobrar mais, vamos cobrar mais". Você não arrecada, porque a turma não paga. Quando você reduz ou dá um abatimento, você arrecada.

Então, estou fazendo essa colocação mais como uma análise macro não especificamente no combustível, mas acho que é importante. A experiência da vida nos ensina isso, e os cabelos brancos também.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Senador Ireneu. Vamos voltar às exposições, porque ainda temos seis expositores, mas sem perdas - sem perdas -, obviamente, às observações que os convidados poderão fazer a sua fala, Senador Ireneu.

Eu convidaria o Sr. Marcelo Pedroso, Diretor de Relações Externas e Sustentabilidade para o Brasil da Iata (Associação Internacional dos Transportes Aéreos).

Marcelo, por gentileza.

**O SR. MARCELO PEDROSO** (Para expor.) - Bom dia a todos.

Gostaria de agradecer, Senador Veneziano Vital do Rêgo, pela oportunidade de participar deste debate e, na sua pessoa, saudar os demais Srs. Senadores e Sras. Senadoras que nos honram com suas presenças.

Quero dizer que eu vou dispensar a apresentação, até porque a Dra. Marcela já fez uma apresentação com suporte tecnológico de grande qualidade. Então, eu gostaria de destacar alguns pontos da IATA, que é a Associação Internacional de Transporte Aéreo, que representa hoje mais de 320 companhias aéreas pelo mundo, que juntas respondem por cerca de 83% do tráfego aéreo internacional.

A IATA é uma entidade criada em 1945 para atuar na regulação do setor e dar suporte, principalmente, às regulações emanadas da ICAO, que é a agência da ONU para a aviação civil.

A partir de 2021, com aquele processo de retomada da pandemia, nós entendemos muito precocemente a necessidade de projetar uma meta de sustentabilidade, uma meta de redução de emissões nesse processo de retomada. Naquela oportunidade, em 2021, a indústria reunida definiu a sua meta de alcance das emissões líquidas zero de dióxido de carbono até 2050. Posteriormente, em 2022, a ICAO definiu uma meta também aspiracional de longo curso idêntica e alinhamos - indústria, governos - uma meta que busca alcançar em 2050 essa emissão zero.

Ocorre que não é um desafio trivial, mas é um compromisso muito complexo, porque a nossa indústria depende de uma cadeia, de um sistema, que é um sistema que envolve os produtores de combustíveis, na medida em que nós

não o produzimos, envolve a produção de aeronaves, que também está fora da nossa gestão, a gestão de aeroportos, distribuidores, enfim, toda uma grande cadeia de atores envolvidos com a aviação, que são o nosso suporte para alcançar uma descarbonização num setor que é bastante complexo de ser descarbonizado.

Se a gente observar a realidade, as aeronaves têm um ciclo de vida de 20 a 30 anos, um ciclo de vida muito longo de utilização dessas aeronaves. Então, a incorporação de tecnologia depende do cumprimento desse ciclo de longo prazo. O desenvolvimento tecnológico é um desenvolvimento que é muito rigoroso, com critérios de certificação muito rígidos, padrões de segurança absolutamente necessários para o funcionamento da aviação, e o tempo de certificação de uma aeronave nova, de uma aeronave em desenvolvimento, não é menor do que dez anos. Então, é um processo longo, um processo lento de incorporação dessas tecnologias.

E a realidade é que hoje as aeronaves exigem uma grande quantidade de energia. Transportar pessoas a quase mil quilômetros por hora, a 10 mil metros de altitude, é um processo que exige uma grande quantidade de energia, que não é, até hoje, superada, pela capacidade energética que os combustíveis fósseis podem produzir, podem permitir. Então, esses limitadores fazem com que a aviação demande um processo de descarbonização muito mais complexo, muito mais de médio e longo prazo.

A realidade também é que hoje nós já contamos com um combustível que é um combustível *drop-in*, é um combustível que permite uma redução da pegada de carbono em 80% pelo ciclo de vida do produto, e esse produto é o SAF, que é um dos objetos de discussão desse projeto.

Então, hoje não há necessidade de mudança de equipamentos, de motores. A tecnologia permite a simples adoção com limitações da quantidade de combustível que é misturada no motor das aeronaves, mas ela já permite que esse processo seja realizado. Porém, para o volume necessário a essa transição e ao alcance dessa meta, a IATA projeta que nós temos várias medidas que podem ser adotadas pelo setor para a redução da pegada de carbono em eficiência tecnológica e eficiência operacional, mesmo em utilização de créditos de carbono, mas a verdade é que nossa projeção é de que 60% desta redução virá pelo SAF. E isso significa que nós alcancemos algo como 450 bilhões de litros de produção em 2050.

Imaginar que nós temos que saltar da produção hoje de 450 milhões de litros para 450 bilhões de litros é um salto gigantesco, um salto que vai depender do avanço tecnológico, da produção de tudo que nós temos hoje de biomassa e outros recursos necessários, outros recursos para os quais a gente ainda não tem uma solução tecnológica. Como eu falei, esse processo de certificação, por exemplo, para utilizar hidrogênio ou para utilizar mesmo a energia elétrica, que hoje já é uma realidade para pequenas aeronaves, para a aviação comercial...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. MARCELO PEDROSO** - ... ainda é uma barreira a ser vencida, tendo que manter os custos.

O combustível é um dos custos mais elevados que o setor tem hoje. No Brasil, algo em torno de 40% do nosso custo operacional é relacionado a combustível, e o SAF, ainda pela realidade de produção, significa algo como 2,8; 3 vezes o custo do combustível fóssil.

Mas nós seguimos confiantes de que com o apoio governamental, medidas de estímulo e incentivo tributário e linhas de crédito vão nos auxiliar nesse processo de transição e permitir que seja realizado o alcance da meta de descarbonização.

Nesse sentido o projeto vem trazer as condições básicas para que isso aconteça, as condições de uma política pública que vão apoiar a aviação nesse processo.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. MARCELO PEDROSO** - O projeto é fruto de ampla discussão social com grande competência da equipe do MME, que conduziu um processo que incorporou várias visões e, como disse a Marcela, permitiu alcançar esse que é o texto possível de ser acordado entre os vários setores envolvidos nesse processo.

Então, nesse sentido, do nosso ponto de vista, nós gostaríamos aqui de, mais uma vez, agradecendo a oportunidade de poder participar desse debate, congratular o Congresso Nacional brasileiro pela discussão e instar os seus Parlamentares a darem esse passo importante, aprovando a proposta e permitindo que a lei se torne realidade.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Muito grato, Marcelo, pela sua visita.

Feliz em ter podido recepcioná-lo na semana passada para que nós pudéssemos ter uma conversa inicial, e, evidentemente, dividir isso seria gesto da Presidência para com os nossos companheiros e companheiras integrantes da CI, as Sras. e os Srs. Senadores.

Convido o Sr. Edvaldo Luís Risso, Diretor de Relações Institucionais da Abraget (Associação Brasileira de Geradoras Termelétricas), para o uso da palavra.

Seja bem-vindo, Dr. Edvaldo!

**O SR. EDVALDO LUÍS RISSO** (Para expor.) - Senador, bom dia. Bom dia aqui a todos os presentes. Senador, é um prazer estar aqui. E, em nome do nosso Presidente Xisto Vieira e dos nossos associados, queremos agradecer a oportunidade de estar presentes neste debate importante. Elogio inicialmente esta Comissão, na condução de V. Exa., por esta já terceira audiência para este tema importante.

A gente sabe que a proposta do PL 528 traz temas complexos, densos tecnicamente, mas estas três audiências que estão acontecendo estão sendo muito produtivas para clarear todas as dúvidas e permitir um debate democrático neste processo.

Eu só vou aproveitar aqui para passar, se puder... (*Pausa.*)

Está aqui. Obrigado.

Só quero lembrar que a Abraget tem 50 associados. Nós representamos as geradoras termoelétricas - e nós estamos falando de equipamentos, combustíveis, investidores. Também lembro que as termoelétricas são fundamentais para a confiabilidade do sistema elétrico. Apesar de parecer contraditório, a gente sabe que, para as renováveis crescerem, é importante que haja também uma base de energia firme, sólida, com confiabilidade. E nisso, as termoelétricas, juntamente com as hidrelétricas, oferecem essa base de adequabilidade, segurança e resiliência para que as renováveis cresçam. Então, apesar de parecer contraditório, a gente precisa caminhar junto no processo da transição energética.

Direto ao ponto. O ponto que nos interessa, dentro do processo do PL 528, é exatamente a inserção do biometano. E a gente vai colocar aqui... Lembro que nós temos aí já um compromisso de 18 meses: nós estamos falando em 1º de janeiro de 2026.

Então, direto ao ponto, eu queria falar de algumas reflexões que teremos que fazer em relação à proposta que está presente.

Primeiro, queria abordar a parte de oferta e demanda. A gente tem um desafio enorme para fazer o atendimento da meta. Lembro que nós temos, entre oferta e demanda, em torno de 60 milhões de metros cúbicos/dia e uma produção de biometano crescente, mas da ordem de 205 mil metros cúbicos/dia. A gente sabe que nós temos 20 usinas em processo de aprovação. Nós temos ainda uma dúvida em relação à metodologia que vai ser arbitrada, vai ser proposta para definir as metas de descarbonização. Mas nós estamos falando aí de 1% ou 10% de um caminho muito longo entre o que estamos produzindo e o que estamos implantando ou estaremos implantando para alcançar a escala necessária para fazer a proposta do projeto que está posto.

Bem lembrando, nós não entendemos que todo o processo de transição energética é importante, mas a gente gostaria de deixar uma primeira pergunta: como garantir o cumprimento da meta de descarbonização do gás natural por meio da inserção do biometano no período estabelecido na proposta, considerando os valores atuais? É uma escada de um degrau muito alto. Nós estamos falando de uma produção hoje seis vezes menor do que a necessária para o primeiro degrau da mistura.

Outro ponto para reflexão, Senador Veneziano, é exatamente a questão na sazonalidade e volatilidade.

O gráfico apresentado mostra o consumo do setor termoelétrico. A gente sabe que a indústria, junto com o setor termelétrico, são os consumidores potenciais do gás natural. Então, eu peguei o período de 2019 a 2023, e nós estamos vendo aí: em 2021, quando nós tivemos uma crise hídrica, nós falamos de um consumo no setor termoelétrico de 43 milhões de metros cúbicos por dia. Em 2023, nós caímos para 11 milhões. Nós estamos falando em quatro vezes, em termos de volatilidade de um mercado crítico nesse processo.

Então, fica uma segunda pergunta: como planejar investimentos em oferta, considerando as sazonalidades dos insumos de produção - que é a outra vertente: a questão dos insumos de produção também tem uma sazonalidade presente; claro que os aterros sanitários são *flat*, mas outros importantes insumos de produção têm uma sazonalidade - e a demanda por questões de dependência do regime hídrico? Como eu vou convencer meu acionista a fazer um projeto ou a fazer uma expansão de um projeto com uma demanda que tem uma volatilidade de quatro vezes em determinados períodos?

Por fim, como ponto de reflexão, eu queria abordar infraestrutura e logística.

A gente sabe que nós temos uma infraestrutura, apesar de estar avançando, ainda acanhada para enfrentar o desafio que está posto em termos de consumo e de demanda. É importante entender que, para essa escala que está sendo proposta, nós vamos precisar de uma infraestrutura e de uma logística infinitamente maiores do que o que está posto aí. E a gente sabe que existe - apesar de o gráfico apresentado agora há pouco ter uma certa relação, principalmente no interior do Estado de São Paulo - um descasamento espacial nesse processo entre aquilo que eu posso interligar aos dutos, ou fazer

conexões, e aquilo das fontes produtoras, principalmente no oeste do Paraná, em Santa Catarina e em muitas regiões de São Paulo do setor sucroalcooleiro. Então, a parte da infraestrutura e a parte da logística precisam caminhar juntas nesse processo produtivo e de alteração.

Um ponto importante, ainda nesse tema de infraestrutura e logística, está associado à questão de você criar uma logística de transporte, às vezes necessária, utilizando, por exemplo, hipoteticamente, caminhões queimando diesel. Às vezes, a logística que está se impondo para poder atender a escala...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. EDVALDO LUÍS RISSO** - ... necessária para o processo pode atrapalhar a pegada de carbono. Então, esse ponto de infraestrutura e logística é muito importante ser considerado no projeto.

E, por fim - e o mais importante -, o custo. Há um sentimento, ou há, eu diria, quase que um consenso, no setor, de que o preço vai aumentar. Quanto? Cada um tem o seu cálculo, mas há um sentimento de que o preço vai aumentar. Nós estamos falando na contramão de um processo de que nós gostaríamos, o de que o preço do gás natural caísse, para podermos fazer uma revolução industrial neste país. E aí nós estamos propondo, não sei a que proporção, mesmo porque as metodologias não estão definidas, estamos falando de uma contramão no processo que nós gostaríamos, que é o de ampliar a oferta de gás natural.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. EDVALDO LUÍS RISSO** - Então, há um consenso no mercado de que a proposta em debate onera o já elevado preço do gás natural, prejudicando a competitividade da indústria nacional, elevando ainda mais a tarifa ao consumidor brasileiro.

E, para as considerações finais, a Abraget apoia, sim. Nós temos projetos, já sendo desenvolvidos, da parte de captura de carbono, da parte do *mix* do hidrogênio com o gás natural. A gente apoia, sim, as iniciativas em curso da transição energética, porque são legítimas e necessárias, Senador - necessárias. No entanto, onerar mais o processo produtivo do país com o aumento do preço de gás natural sem mensurar cuidadosamente os ganhos de eficiência desse processo é quase que uma ingenuidade técnica...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. EDVALDO LUÍS RISSO** - ... é quase que uma ingenuidade técnica, com custo alto para toda a sociedade brasileira. Nós temos que ter em mente sempre aquela reflexão do ambientalmente correto e do socialmente justo. É com isso que a Abraget gostaria de contribuir na audiência.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Muito obrigado, Dr. Edvaldo, pela sua colaboração efetiva e reflexões que precisam de forma muito racional, sem os açosamentos. Temos buscado, até porque somos os responsáveis por tudo isso que geramos... E é exatamente em razão de não termos, no tempo correto, tomado as providências cabíveis, exigíveis e já demonstradas e sinalizadas que estamos correndo atrás do prejuízo. Mas também temos que ter as devidas compreensões de que não é o processo eminentemente legislativo que entregará amanhã aquilo que nós desejamos, para o qual não colaboramos no ontem. Então, são reflexões muito pertinentes.

Convido o Sr. Roberto Hollanda Filho, Diretor Executivo da Bioenergia Brasil, para uso da palavra. Seja bem-vindo, Dr. Roberto.

**O SR. ROBERTO HOLLANDA FILHO** (Para expor.) - Muito obrigado, Senador.

Bom dia; bom dia às senhoras e aos senhores presentes.

Senador, agradeço o convite e cumprimento V. Exa. pelo trabalho que vem fazendo com esse projeto que é tão importante para o Brasil, para a nossa política de descarbonização.

A Bioenergia Brasil, Senador, é uma entidade que reúne associações representativas do setor de produção de bioenergia em 17 estados brasileiros.

Eu passei minha apresentação. Quero apenas reunir alguns tópicos.

O combustível do futuro...

Deu como encaminhado. Vamos lá. Se puder dar uma olhada, eu topo. *(Pausa.)*

Bom, vamos lá, para não perdermos tempo, Senador.

O combustível do futuro é um dos pilares da transição energética e vem de um movimento importantíssimo na Câmara dos Deputados, com uma vitória expressiva, mostrando aí a união do Parlamento em torno desse assunto. Além de estabelecer

biocombustíveis já consolidados, como etanol e biodiesel, traz aí novos combustíveis como o SAF, o diesel verde e o biometano, e introduz um conceito importantíssimo que é o ciclo de vida de produção. Então, abraçar esse conceito de ciclo de vida de produção na hora de examinar as emissões dos combustíveis é fundamental.

E, puxando um pouco para o aspecto da política pública, Senador, nós temos a sorte de sermos um grande - nós, quando eu digo, é o etanol - exemplo de política pública que deu certo, e deu certo através de mandato. Hoje é difícil a gente trazer um exemplo de política pública na área de biocombustíveis que não tenha logrado êxito através de mandato.

Hoje, como exemplo, Senador, mais de 50 países seguem o nosso exemplo utilizando políticas de mandato para estabelecer o consumo de biocombustíveis, biodiesel, ou o próprio etanol. E o mais importante: o etanol, que chega a emitir 90% menos de CO2 do que o seu concorrente fóssil, que é a gasolina, hoje barateia o preço da gasolina. O anidro, que é misturado à gasolina num mandato hoje de 27%, ajuda a reduzir o preço da gasolina.

E é importante também dizer que, na hora que se estabeleceu, Senador, essa obrigatoriedade lá atrás da mistura de anidro, que foi crescendo, foi sendo atualizado ao longo do tempo, criou-se um novo mercado no Brasil.

Olha aí, chegou. Tem o PDF também. Obrigado. Então já...

Pode passar, pode passar.

Só desarrumou, mas não tem problema.

O próximo, por favor.

Obrigado. Pronto.

Chamo a atenção, Senador, especialmente para a questão do biometano. O biometano chama a atenção dos setores sucroenergéticos, porque, nas usinas de cana-de-açúcar, nós temos possibilidade de converter até em gás natural, através do beneficiamento da vinhaça. Nós podemos suprir 60% do que se planeja em termos de oferta, em termos de demanda para esse novo biocombustível. Então é do nosso interesse esse setor.

Existe tecnologia consolidada, apesar de recentemente consolidada, tanto para a produção como para consumo. Você tem um biocombustível de segunda geração, e um exemplo de economia circular, a partir do momento em que ela é feita de resíduos da produção de etanol e de cana-de-açúcar.

Uma característica importante é a produção descentralizada. Nós hoje somos quase 300 unidades de produção no Brasil, no caso das usinas, fora as outras fontes de produção.

Ele substitui diesel e gás de cozinha - mais poluentes e caros. Estão aí os dados de preço, em que eu não vou me estender. E ele pode ser matéria-prima para fertilizante verde, para combustível de aviação, para o hidrogênio de baixa intensidade de carbono e também para a bioeletricidade.

Não coube aí no eslaide, mas ele tem potencial para substituir até 70% do diesel consumido no Brasil. Esse é um potencial evidentemente teórico, Senador, mas a gente hoje já tem unidades no setor sucroenergético substituindo o diesel nos caminhões e colheitadeiras com biometano.

Tenho visto, Senador, e não posso deixar de concordar, que o preço é uma questão importante e o impacto de preço que uma mistura dessa causaria é muito importante, mas, assim, no projeto consta isto: o percentual da mistura a partir de 2026, que será de 1% - é o previsto no projeto a partir de 2026 - é definido pelo Conselho Nacional de Política Energética, uma entidade que conta com 16 Ministros de Estado, fora representantes da sociedade civil, da empresa de política energética, da ANP, se não me engano. Então, é um conselho que está aí para dizer que essa mistura pode vir a zero se tiver o perigo de algum prejuízo para o consumidor, se tiver o risco de aumento de preço... Então, o CNPE está aí para arbitrar e para proteger o consumidor. Então, esse é o ponto principal da questão de preço, até porque a gente tem outros fatores.

Ganho de escala - ganho de escala de novo. O etanol é um exemplo disso. O etanol não tinha essa competitividade com a gasolina. Hoje o etanol é competitivo em termos não somente no anidro que é adicionado à gasolina, mas também no hidratado, que é um combustível delicado, um combustível exclusivo. Ou seja, ao longo do tempo, nós conseguimos, dentro de condições do mercado, competitividade.

Desconcentração do mercado. Eu estou lendo aqui, porque eu estou...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. ROBERTO HOLLANDA FILHO** - Opa, vou correr, Senador.

Desconcentração do mercado. Com mais agentes, democratiza o mercado.

A reforma tributária, Senador, respeitará o previsto na Emenda Constitucional 123, que garante diferencial competitivo de tributo para os biocombustíveis com relação aos seus concorrentes fósseis. E a expectativa de mercado, conforme dados atuais, seria de apenas 2,7%, R\$0,003 por m³/dia.

Então, o impacto previsto é pequeno, Senador. *(Pausa.)*

Ah, sim. Obrigado.

Oferta. Estamos tranquilos com relação ao *ramp up* da oferta. De novo, trazendo para o nosso exemplo, a produção hoje são seis ou sete unidades, como o colega falou aqui, mas tem 21 em projetos previstos na ANP aguardando autorização. Isso já é reflexo do próprio projeto combustível do futuro. Até os 7 milhões de m³/dia, que já foram aqui falados.

E não existe obrigatoriedade de injeção. Eu falo da infraestrutura, que é um problema sério, que tem que ser considerado, mas a questão do certificado resolve enquanto essa infraestrutura não cresce.

E eu trouxe, Senador, eu recebi hoje, um eslaide muito significativo. Isso aí é a Dinamarca. São cerca de 200, quase 200 plantas operando biogás. Na Europa, são 10 mil plantas. Isso é um exemplo - eu falava lá na frente, Senador - de política pública. Isso é um exemplo do resultado de política pública. Veja o senhor...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. ROBERTO HOLLANDA FILHO** - ... das plantas de biogás, cem são de origem na agricultura.

Então, a estratégia da Dinamarca e de outros países da União Europeia: complementaridade - tem muita energia eólica e solar, e o biogás, o biometano serve como complementar - e segurança energética, que é um fator que, infelizmente, tem se tornado cada vez mais importante naquela região por fatores de guerra.

Então, só para concluir, apenas 2% do biometano que é gerado no Brasil são aproveitados. Converter em realidade metade desse potencial, está aí, significaria R\$90 bilhões em investimentos e 400 mil empregos, que é o mais importante.

Nós já temos três exemplos bem-sucedidos de aproveitamento de bioenergia: etanol, bioeletricidade, biodiesel. Então, vamos descarbonizar o planeta, Senador. É um clichê velho, mas gera emprego, renda e desenvolvimento.

Obrigado. *(Palmas.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Roberto, obrigado pela sua participação. Apenas registro: houve apenas um pequeno desencontro entre a chegada do seu material e a exposição. Os meninos estavam a me dizer até que fazia três minutos da chegada, por isso que eles não tinham identificado.

*(Intervenção fora do microfone.) (Risos.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Mas não houve absolutamente comprometimento à sua fala e à sua exposição, para a qual agradecidos somos.

Nós estamos partindo para os últimos expositores e convido já o Sr. Sérgio de Souza Araujo, Presidente-Executivo da Abicom (Associação Brasileira dos Importadores de Combustíveis).

**O SR. SÉRGIO DE SOUZA ARAUJO** (Para expor.) - Bom dia, Senador Veneziano. Bom dia a todos presentes.

Em primeiro lugar, queria agradecer o convite que foi feito para que a Abicom participasse desta audiência pública de um projeto de suma importância que trata de alavancar e avançar com a transição energética, que é tão desejada por todos os brasileiros.

A Abicom é a Associação Brasileira dos Importadores de Combustíveis, uma atividade que é bastante importante, só lembrando aí que, em 2023, quase 30% do diesel consumido no país foram importados e em torno de 10% da gasolina consumida no país também foram importados. E estudos da EPE mostram que essa situação, essa condição de dependência da importação permanece; mesmo com a desejada transição energética, a gente continua dependente da importação para garantir o crescimento econômico e o funcionamento do nosso país.

Eu fiz muito poucas lâminas, são somente três. Acredito que não vou utilizar os sete minutos, e muitos dos temas que a gente havia preparado já foram colocados aqui pelos demais apresentadores.

Em primeiro lugar, a Associação Brasileira dos Importadores reconhece a importância e a relevância do PL 528, de 2020, que foi amplamente aprovado na Câmara dos Deputados e agora brilhantemente está sendo conduzido aqui no Senado pelo Senador Veneziano. É louvável essa paciência que o senhor está tendo de escutar a todos os agentes, tendo pressa para avançar com o projeto e, no entanto, tendo cuidado de ouvir a todos os agentes envolvidos. Acho que isso é muito importante, uma vez que um projeto mal implantado gera muito desgaste, gera muitos problemas. Então, realmente nós da Abicom reconhecemos esse excelente trabalho que está sendo conduzido.

Achamos que é importante manter as atribuições do CNPE, como já foi colocado aqui, desde a primeira audiência, como também da Agência Nacional do Petróleo, da ANP, que, desde a Lei do Petróleo, mais de 27 anos, tem atuado garantindo o abastecimento. E o Dr. Fernando comentou do cuidado, da preocupação da ANP com a qualidade dos produtos, mas não é só com a qualidade, é também com a garantia da oferta e com a garantia de preço, para que a transição energética seja feita com sustentabilidade, mas também com justiça e que caiba no bolso do brasileiro. Então, acho que é importante manter essas atribuições.

Vimos que o projeto, como está escrito, dá um avanço muito grande na previsibilidade para aumento das misturas dos biocombustíveis. Acho que isso é muito importante para o investimento dos produtores de biocombustíveis, mas também para os produtores e comercializadores dos combustíveis fósseis.

Isso era um ponto, era uma lacuna que a gente precisava preencher, dar essa previsibilidade, ter um planejamento que permita que os agentes façam seus investimentos com alguma previsão.

É importante - e eu coloquei ali em negrito - que esse crescimento seja feito, do percentual de mistura tanto do etanol na gasolina, como também do biodiesel no diesel, após a comprovação da viabilidade técnica, como já foi colocado aqui.

E um outro ponto que destacamos é a formulação de política pública ainda inexistente, como é o caso do diesel verde, do diesel R, coprocessado, e também do SAF, como já foi colocado.

Um outro ponto importante é que o PL dê abertura para as novas tecnologias para a produção dos biocombustíveis, para que a gente não tenha, como foi colocado também pela Brasilcom, pelo meu xará, Sergio Massillon, a questão da reserva de mercado.

A reserva de mercado, na nossa visão, estimula a ineficiência, uma vez que ela afasta a competitividade. Então, é muito importante essa abertura, para que a gente tenha novas tecnologias, novas rotas para a produção dos biocombustíveis.

Um outro ponto é o avanço dessa abertura do mercado, possibilitando a importação de 20% da demanda do biodiesel, como já foi aprovado, mas hoje essa importação está suspensa. Esperamos que esse estudo que está sendo conduzido pelo Ministério de Minas e Energia, que tem, se não me engano, 180 dias para analisar os impactos da importação, seja concluído e que seja ratificado aquele trabalho que foi feito exaustivamente, com a participação de diversos órgãos e de todos os agentes que atuam na cadeia de suprimento dos combustíveis.

O fim da reserva de mercado é um estímulo, como coloquei, para a realização de investimentos, não só na melhoria da qualidade, mas também permitindo uma maior eficiência na produção, maior eficiência na logística. Então, tem um potencial grande, quando a gente tem um mercado mais aberto e essa possibilidade de escolha do cliente, da tecnologia e do produto que ele quer usar.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. SÉRGIO DE SOUZA ARAUJO** - A disponibilidade de produto nacional importado também permite a contestação do preço.

Foi colocado aqui pelo Senador que é transportador da Shell - esqueci o nome que ele colocou - o preço hoje do biodiesel e do diesel. E hoje, com os produtores de biodiesel nacional, não existe essa possibilidade de contestação dos preços que estão sendo praticados. Então, a importação, ainda que seja só de 20% da demanda, é uma possibilidade de ter um balizamento dos preços que estão sendo praticados no mercado nacional.

Numa oportunidade que tivemos de fazer uma avaliação, isso em 2019 ou 2020, a pedido do Ministério de Minas e Energia, chegamos à conclusão de que poderíamos, naquele momento... Isso não quer dizer que é durante todo o período, mas, naquele momento em que foi solicitada essa avaliação pelo Ministério de Minas e Energia, a gente chegou à conclusão de que poderia ter uma redução no preço da ordem de 20%.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. SÉRGIO DE SOUZA ARAUJO** - Então, é muito importante que exista essa abertura, para que o consumidor, no final, seja beneficiado.

E, por último, um ponto que deixou uma preocupação, que foi colocado aqui, na primeira audiência deste PL, é a responsabilidade pela mistura do HVO prevista, de 3%, no diesel, de ser transferida da distribuidora para o produtor importador.

É um ponto em que eu entendo a preocupação das distribuidoras que o colocaram. De fato, já foram muito debatidas aqui, também hoje, as irregularidades na mistura, quando é previsto 14%, e a gente sabe que, em alguns pontos no mercado, tem até 0%.

Então, é muito importante esse controle, e o controle pode ser mais fácil se for transferida a responsabilidade da mistura para o produtor e para o importador.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. SÉRGIO DE SOUZA ARAUJO** - No entanto, a regulamentação, como está hoje, impede que o importador seja responsável pela realização dessa mistura, e aqui a gente coloca quatro pontos que precisam ser analisados e melhor debatidos, para que essa transferência de responsabilidade seja efetivada.

Por exemplo, os importadores só podem adquirir produtos no mercado internacional, de acordo com resolução da ANP. Os importadores não podem importar produtos misturados. Eu não posso trazer o diesel já com os 3% de HVO, de acordo com a Resolução 777, da ANP. Os importadores não podem realizar a mistura nos terminais, também de acordo com a 777, e, por fim, os importadores não podem comercializar entre eles.

Então, se esses pontos forem discutidos, a gente pode avaliar essa possibilidade, atendendo à colocação de algumas distribuidoras, para transferir a responsabilidade da mistura...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. SÉRGIO DE SOUZA ARAUJO** - ... hoje, do distribuidor para o produtor e importador, mas é muito importante que esses pontos sejam revisitados.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Sérgio, pela presença e colaboração.

Nós temos, por fim, dois companheiros que nos distinguem com as presenças.

Convido o penúltimo, Dr. Paulo Anselmo Ziani Suarez, Professor do Instituto de Química da UnB.

Professor.

**O SR. PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ** (Para expor.) - Bom dia a todos.

Exmo. Senador Veneziano, muito obrigado pela oportunidade de estar aqui, pelo convite. Eu estou aqui a convite da universidade, que me indicou como representante.

Eu trabalho com biocombustíveis em pesquisa há 25 anos. Nesses 25 anos, eu já publiquei mais de 150 artigos científicos, orientei umas 70 teses de doutorado e mestrado, além de várias patentes.

Eu estou fazendo esse leve introito, porque, além dessa minha atividade científica, que me fez estar em quase todas as listas dos cientistas mais influentes no mundo, não só na área de biocombustível, mas de todas as áreas, eu também tive a oportunidade de trabalhar aqui, na Esplanada, desde o Governo Fernando Henrique, nas reuniões para introdução do biodiesel na nossa matriz energética.

Em todas as etapas em que houve a introdução do biodiesel, eu e meu colega aqui, Donato, estivemos presentes. Inclusive, nós dois somos Coordenadores de Produção na Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel do MCTI.

Eu tive a oportunidade de participar de dois grupos de trabalho. O último foi em 2016. Foi um grupo de trabalho do Ministério de Minas e Energia, em que estavam presentes todos os fabricantes de peças para veículos, montadoras, produtores de biodiesel, ANP, ou seja, todos os setores envolvidos.

Nós tivemos quase dois anos de grupo de trabalho, e as empresas fabricantes de peças e as montadoras fizeram todos os testes que desejavam.

Nós estávamos ali como representantes da academia, observando. Eles que decidiram que testes iam fazer e qual duração, etc., etc., e o resultado final foi: não há problema de se usar B15. Esse foi o segundo grupo de trabalho.

Nunca neste país a gente introduziu combustível sem antes fazer testes de longo prazo. Eu estou repetindo isso aqui porque parece uma coisa óbvia para todos, mas, em duas ou três vezes, aqui já foi colocada essa preocupação.

Essa é uma preocupação que, no meu entendimento, não existe, porque sempre foi feito isso. Por exemplo, essa demorou quase dois anos, porque tivemos ainda o *impeachment* da Presidente Dilma no meio, o que atrasou um pouquinho, mas se respeitaram todo o tempo e o desejo das empresas produtoras de equipamentos e das montadoras.

Em relação a biodiesel, eu já trabalhei inclusive fora do Brasil, nos Estados Unidos, e também com diesel verde e diesel renovável. Eu trabalho com hidrocarbonetos produzidos a partir de óleos e gorduras desde 2001, quando muita gente falava só em biodiesel e me considerava meio que louco por estar nessa linha também, e estou falando isso porque, nesses meus estudos, eu já trabalhei com todas as propriedades físico-químicas, com poder calorífico, etc., etc., e é engraçado

como, recorrentemente, a gente se depara com notícias completamente sem fundamento científico, como, por exemplo: recentemente, a CNT veio falar que aumentava o consumo em 20%, 30% de combustível usando-se biodiesel, que o biodiesel trazia vários problemas, inclusive ambientais, o que não é corroborado pelo muito trabalho que cientistas de países do mundo inteiro têm feito. Eu gostaria, inclusive... Tentei achar o relatório técnico no qual a CNT se baseou para isso, mas ele não está disponível, infelizmente. Mas isso é algo recorrente: passa um tempo e aparece algo nesse sentido.

Inclusive, também a gente tem recorrência quanto a esta discussão: é possível substituir biodiesel por coprocessado? É possível substituir biodiesel por diesel verde ou renovável?

Não. São compostos completamente diferentes. Inclusive, aqui eu estou com uma carta que a gente enviou ao Ministro de Minas e Energia, em fevereiro de 2021, assinada por vinte e poucos cientistas que fazem parte da rede brasileira, tirando essas dúvidas.

São compostos completamente diferentes, com propriedades diferentes, que vão trazer um desempenho dentro dos motores diferente.

E outra questão aqui. Por exemplo, fala-se muito hoje do coprocessado. Tem como garantir a quantidade de diesel renovável que virá no coprocessado?

Só tem um teste, Senador, que permitiria isso, que é o teste de carbono-14. Se a gente fizer um balanço de massa, eu coloquei ali uma quantidade de óleo ou gordura para ser coprocessado, não tenho garantia de que aquilo estará no final.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ** - Existe muito a questão de quebra das moléculas: é produzido CO<sub>2</sub>, metano, CO, água, propano e uma série de outros compostos pequenos, que são gasosos, que saem do sistema durante o coprocessamento. Então, só eu saber quanto que eu coloquei inicialmente não vai me garantir, e, provavelmente, cada vez que for feito o coprocessamento, vai alterar isso aí.

Só existe um teste, que seria esse de carbono-14, que não é algo simples, não existe em qualquer lugar para ser feito, que me diria qual teor de renovável que tem dentro do coprocessado.

Então, são questões já muito discutidas, muito conhecidas no meio científico acadêmico e que esporadicamente voltam à tona a serem questionadas.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ** - Então, Senador, seria mais ou menos essa a minha contribuição.

Estou à disposição para quaisquer dúvidas técnicas.

Eu não faço parte - nem pretendo - do setor produtivo, minha vida é a academia - certo? -, mas, quanto a questões técnicas a respeito, eu tenho aqui 25 anos de experiência de estudo de laboratório, eu posso contribuir muito.

Contribuí muito ao longo desses anos com políticas públicas. Do Governo Fernando Henrique para cá, eu tenho participado.

Então, seria isso.

Muito obrigado, mais uma vez, pela oportunidade de estar aqui. *(Palmas.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Professor. MUITÍSSIMO obrigado pela sua presença, principalmente representando essa instituição que tanto produz para o saber científico, a nossa Universidade de Brasília.

Se V. Sa., como também os demais outros que trouxeram exposições puderem disponibilizar acesso às Sras. e aos Srs. Senadores, eu agradeceria.

Como último expositor, convido o Dr. Donato Alexandre Gomes Aranda, Professor do Departamento de Engenharia Química da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** (Para expor.) - Bom dia a todos.

É um imenso prazer estar nesta manhã com tantas pessoas ilustres, educadas e relevantes.

Eu quero primeiramente saudar o Senador Veneziano Vital do Rêgo, em nome do Reitor da UFRJ, Roberto Medronho, a maior universidade federal do Brasil. Ele me mandou uma mensagem especial.

Nós somos cômicos do seu prazer pela sapiência... O senhor é um intelectual, na verdade. Então, não é um mero Senador e, mais do que isso, reconhece o papel da ciência, não é?

Inclusive a sua participação recente na COP 28.

Então, é uma honra muito grande, toda vez que o assunto é biocombustíveis ou combustíveis de uma forma geral, alguém que tem um conhecimento real da transição energética estar na relatoria desse projeto de lei. Então, a nossa saudação, em nome da universidade.

Ainda em nome da universidade, gostaria de cumprimentar o excelente trabalho do Deputado Federal Arnaldo Jardim, que conseguiu, através de um extenso debate também - a gente está vendo esse debate nesta Casa, mas também no Congresso Nacional, na Câmara dos Deputados -, algo muito difícil.

Ele teve muitas conversas com nós cientistas, comigo, com o Paulo e demais representantes do setor acadêmico de biocombustíveis, e eu diria que o texto, como ele encaminhou ao Senado, representa, assim, em cada palavra, em cada vírgula, exatamente o desejo que nós tínhamos em relação a tentar satisfazer um denominador comum de todos os interesses, de explorar positivamente todas as benesses do setor, principalmente, de biocombustíveis. Ele foi muito feliz nesse texto. Então, não podemos também deixar de lembrar isso.

Quero também agradecer e parabenizar a presença ilustre do nosso Diretor do MME, nosso querido Marlon Arraes, que é um patrimônio vivo dentro do ministério, um servidor há décadas, também tem um conhecimento... Não sei se ele já tem o doutorado, mas eu concederia esse doutorado a ele pelo conhecimento no etanol, não é verdade?

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** - Então, somos dois aqui? Então apoiado.

Também quero parabenizar o Diretor Fernando, em nome da UFRJ, Diretor da ANP.

Não somente a gente está mais debatendo hoje sobre a questão da ANP em termos das especificações, das qualidades, mas eu, enquanto universidade, coordeno vários projetos do setor de P&D, da obrigação das petroleiras, então, o nosso contato com a ANP não poderia ser melhor. Recentemente, inclusive, o Diretor Daniel Maia também esteve lá, visitando o nosso laboratório na UFRJ, e eu estendo ao convite para o Dr. Fernando Moura também fazer essa visita a nós.

Bom, então estamos muito confortáveis com a forma como a coisa está sendo conduzida, e eu queria dizer o seguinte: os biocombustíveis, agora tratando direto do assunto, sem dúvida, são uma das maiores riquezas que o Brasil possui. Eu até brinco, quando a gente tem algum problema de autoestima - "Ah, podíamos ser como os europeus, como os americanos" -: vá a qualquer congresso internacional em que tenhamos biocombustíveis na mesa, o etanol então nem se fala; nós somos recebidos com tapete vermelho. "Brasil, nossa, que legal." Então, assim, é um fato; não estamos puxando para o nosso lado. É uma verdade absoluta.

Nós somos reconhecidos no mundo inteiro pelos benefícios dos biocombustíveis, e é importante que a gente diga que, no nosso setor... Até estou do lado aqui de um representante do etanol. São dezenas de bilhões de litros de etanol no biodiesel, está chegando à primeira dezena de bilhões de litros de biodiesel, e o impacto na sociedade é muito grande.

Nós temos uma preocupação enorme, como muito bem colocou meu amigo Paulo Suarez, Professor e Comendador... Aliás, ele e eu somos Comandadores da Ordem do Mérito Científico, entregues pelo Presidente Lula há uns dez anos ou mais, recebemos essa comenda...

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** - Mais? Meus cabelos não queriam dizer isso.

Então, a gente tem preocupações, sim, com os motores. Como ele falou, não há nenhuma dúvida de que serão feitos testes, isso é um tanto óbvio.

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** - Já foi feito, mas a gente vai fazer para o aumento de teor, sem problema nenhum.

É importante que, nessa hora, a gente não coloque o foco somente nos motores. Isso vai estar "adressado" corretamente, mas as vantagens do biodiesel e de outros biocombustíveis para o setor do meio ambiente, para a saúde pública...

O estudo da EPE é fantástico e mostra claramente a redução de mortes - a gente está falando de vidas humanas -, a redução de internações, o custo para o Estado, principalmente no caso da saúde pública... Enfim, isso está bem claro e documentado por um agente idôneo, a Empresa de Pesquisa Energética, e está bem claro isso.

Então, são tantas vantagens, que a gente não pode ficar somente preocupado ali com o motor, ou se o preço está alguns centavos a mais ou a menos. Isso significa mais: desenvolvimento do interior, segurança energética.

Então, é importante que a gente tenha esse discernimento, que a gente, sim, pense em todos os parâmetros técnicos, porém, que a gente também veja as externalidades e coloque isso numa balança.

Por último, eu vou falar, no minuto e meio que me resta, complementando aquilo que o Prof. Comendador Paulo Suarez acabou de falar em relação ao coprocessamento.

O que é que ocorre? Ele já falou da dificuldade, que é a análise química disso, e, realmente, é algo totalmente esdrúxulo medir, como se fosse um combustível, um fóssil que foi encontrado por arqueólogos. Esse não é o caso. A gente lida, mais uma vez, com bilhões de litros, e, a toda hora, ter que fazer uma análise caríssima é uma dificuldade.

O balanço de massa ele também já abordou: você entra com um quilo de óleo e não necessariamente você vai sair com um valor x determinante de biocombustível, qualquer que seja ele. Então, esse é um problema.

Eu vou abordar um terceiro problema, e é muito oportuno este momento, porque, semanas atrás, a ANP publicou uma nova resolução, a resolução do diesel. Já temos a resolução do biodiesel, que é a 920, de 2023; temos a resolução do diesel verde - então, está muito claro para a ANP o que é diesel verde -, que é a Resolução 842, de 2021...

O diesel verde não é aquilo que eu acho não; no Brasil, não é assim. É aquilo que a ANP diz em resolução, em documento publicado no *Diário Oficial*, que é e que não é -; e agora, semanas atrás, saiu a Resolução 968, de 2024.

Nós temos três resoluções que envolvem os combustíveis de transporte do ciclo diesel: para diesel verde, é uma coisa; para biodiesel, é outra coisa; e para o diesel, essa última, recente, de semanas atrás, que é muito clara e...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** - ... diz que existe o diesel A, que existe o diesel B e, pela primeira vez, inclui o diesel - não o biocombustível - C, que é o coprocessado.

Então, veja, ali existem tabelas em cada uma dessas resoluções, e a pergunta que eu faço é muito simples: "Ah, Donato, mas não é o diesel C como um todo que está se arguindo, ou que se está solicitando um benefício para que a parcela dele renovável seja considerada diesel verde?", por exemplo, e eu tenho escutado isso aqui. Então, a resposta a isso é correta?

Tecnicamente, não é. Por quê? Porque a tabela de especificação do diesel C é totalmente diferente da tabela de especificação do diesel verde. Então, é até uma injustiça para os futuros produtores de diesel verde ter que competir... "Ah, mas ele tem uma parcela do coprocessado que é renovável". Mas ela atende à especificação do diesel verde conforme a resolução da ANP?

*(Soa a campanha.)*

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** - Não sabemos.

Há como saber? Há como extrair? Simplesmente não há - não há. Eu desafio que alguém consiga fazer essa extração seletiva só da fração renovável. E ela passa pela especificação do diesel verde. Como é que a gente vai submeter um certo percentual num mandato de algo que não é aquilo para o qual o mandato foi criado, que é o mandato do diesel verde que se pretende criar?

Basicamente, era isso.

Já passei do tempo.

Mais uma vez, muito obrigado pelo convite, pela participação.

Estaremos sempre disponíveis a vocês. *(Palmas.)*

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** *(Fora do microfone.)* - Eu só queria...

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Pois não, Professor.

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** *(Fora do microfone.)* - Dez segundos...

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Pois não, Professor.

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** - Se for possível incluir nos *Anais* da Casa...

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Sim.

**O SR. DONATO ALEXANDRE GOMES ARANDA** - ... nas notas taquigráficas, a lista assinada por mais de 20 ou 30 pesquisadores cientistas do Brasil, de diversas universidades... Por exemplo, está lá a Profa. Amanda Duarte Gondim, que é Coordenadora da Rede de Bioquerosene e Hidrocarbonetos Sustentáveis. Enfim, vários outros do Norte, do Nordeste,

do Centro-Oeste, do Sul são cossignatários desse questionamento sobre o coprocessado ser considerado biocombustível. Definitivamente, não o é.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Veneziano Vital do Rêgo. Bloco Parlamentar Democracia/MDB - PB) - Obrigado, Prof. Donato. Evidentemente, como, anteriormente, fiz menções não apenas à relatoria, mas a todos os Senadores... E os senhores, como, anteriormente, nas duas primeiras ocasiões de audiências públicas, sempre de forma muito solícita, permitiram disponibilizar o acesso às informações trazidas nesses três momentos. Não será diferente na data de hoje, principalmente se V. Sas. assim o permitirem, ajudando-me. E é tão bom! Eu fico muito convencido de que a decisão adotada por nós de poder levar este debate por três audiências foi acertada - foi acertada. É muito melhor para que nós entreguemos, se não a perfeição, algo que nós, enquanto Congressistas, estaremos cientes de que foi bem trabalhado, bem debatido, bem ouvido. É isso que nos traz aquela tranquilidade de não fazer de afogadilho, em que pese o tema ser palpitante, em que pese o Governo desejar... Falei isso desde a primeira sessão.

Esse é um tema em que todos, indistintamente, com alguns pontos de observação, com algumas contestações e divergências, temos a posição uníssona de defender a aprovação do projeto em tela. Isso facilita muito o nosso trabalho. Do que nós precisamos é apenas fazer a boa modelagem, com equilíbrio, com racionalidade que o momento nos impõe.

Eu pediria aos senhores e às senhoras presentes, em face das outras demais obrigações que nós, enquanto Senadores, temos às terças e quartas - e uma delas é a de termos de abrir a sessão plenária -, para que nos despeçamos, venhamos a dar por encerrada a presença neste instante, é claro, deixando os microfones em aberto para qualquer última consideração que por conveniência desejarem os senhores e Marcela, que aqui está presente, fazer neste instante.

Alguém deseja? *(Pausa.)*

Podemos aqui fazer as nossas despedidas.

Estou agradecido muito, muito, fervorosamente pela presença de Fernando; de Dra. Marcela; de Diego, que teve que se ausentar, porque em viagem pré-agendada; do Dr. Rogério, que nos distinguiu com a sua presença através de videoconferência; de Dr. Sergio Marssillon; de Dr. Thiago Falda; do Dr. Sérgio de Souza; de Marcelo Pedroso; do Prof. Paulo Anselmo - Comendador Paulo Anselmo, assim haverei de tratá-lo doravante -; igualmente do Comendador Prof. Donato Alexandre Gomes Aranda; do Dr. Roberto Holanda Filho; e, por fim, de Edvaldo Luís Risso.

Eu fico muito lisonjeado pela presença de todos vocês.

A Comissão de Infraestrutura agora se debruçará, nestas próximas duas semanas, a recepcionar as sugestões através de emendas que serão apresentadas, decerto, pelos integrantes da mesma, para que - este é o nosso desejo - até a segunda semana do mês de junho a proposta de relatório já esteja em debate por esta Comissão.

Antes de encerrarmos os nossos trabalhos, submeto à deliberação do Plenário a dispensa da leitura e a aprovação da ata da presente reunião.

As Sras. Senadoras e os Srs. Senadores que estiveram conosco e aprovam permaneçam como se encontram. *(Pausa.)*

A ata está aprovada e será devidamente publicada no *Diário do Senado Federal*.

Nada mais havendo a tratar, agradeço penhoradamente a todos os que nos assistiram e a todos os que vieram e abrilhantaram com as suas exposições e declaro encerrada a presente reunião.

Muito grato.

*(Iniciada às 9 horas e 11 minutos, a reunião é encerrada às 11 horas e 41 minutos.)*