



# SENADO FEDERAL

## PARECERES

### NºS 279, 280 E 281 DE 2010

Sobre o Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, de autoria do Senador Gilberto Goellner, *que dispõe sobre a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas, e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário de insumos e produtos agropecuários em geral, e dá outras providências.*

**PARECER Nº 279, DE 2010**  
(Da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária)

**RELATOR: Senador FLEXA RIBEIRO**

#### **I – RELATÓRIO**

A proposição em exame é o Projeto de Lei do Senado nº 81, de 18 de março de 2008, de autoria do Senador Gilberto Goellner. O Projeto foi encaminhado à apreciação da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, devendo em seguida ser avaliado pela Comissão de Serviços de Infra-Estrutura, para decisão em caráter terminativo.

O PLS nº 81, de 2008, autoriza em seu art. 1º a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, como combustível para

tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário desses mesmos produtos e de seus insumos em geral.

O parágrafo único do art. 1º estabelece que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005.

O art. 2º autoriza todas as indústrias refinadoras, devidamente estabelecidas, a produzir e comercializar o biodiesel, vendendo-o diretamente ao consumidor desse combustível, para ser utilizado nos fins previstos no *caput* do art. 1º.

O art. 3º trata da vigência e o art. 4º revoga eventuais disposições em contrário.

## **II – ANÁLISE**

A análise do PLS nº 81, de 2008, deve ficar restrita, a princípio, ao mérito que toca esta Comissão, uma vez que o Projeto ainda seguirá para a Comissão de Infra-Estrutura, onde será analisado terminativamente. Nesse sentido, é importante relembrar algumas informações prestadas por convidados às diversas audiências públicas realizadas pela Subcomissão Permanente de Biocombustíveis do Senado Federal.

Em Audiência Pública conjunta com CRA e CMA, realizada em 18 de abril de 2007, sobre a Produção e Exportação de Alcool e Biocombustíveis, o Senhor Arnaldo Anacleto de Campos, responsável pelo Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) no Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), nos informou que, como não existem regras internacionais de padronização para o biodiesel, ainda não há mercado externo consolidado. Portanto, a viabilização desse biocombustível deve se ancorar no mercado interno, como primeira opção.

Em outra Audiência Pública, realizada em 28 de junho de 2007, sobre “Propostas para Estimular, Aprimorar e Viabilizar a Implantação do Programa de Biodiesel na Região Nordeste”, o representante do Ministério da Agricultura, senhor José Nilton de Souza Vieira, afirmou que “o grande desafio do programa de biodiesel é identificar matérias-primas que permitam alto rendimento por unidade de área cultivada, e que minimizem, conseqüentemente, a competição entre a agricultura de alimentos e a agricultura energética”.

A Lei nº 11.116, de 2005, concedeu incentivos tributários, através de descontos da CIDE e PIS/COFINS, às empresas produtoras de biodiesel. Além disso, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) tem como considerando que as principais diretrizes: 1) implantar um programa sustentável, promovendo inclusão social; 2) garantir preços competitivos, qualidade e suprimento e; 3) produzir o biodiesel a partir de diferentes fontes oleaginosas e em regiões diversas.

A Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, alterou a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, que dispôs sobre a Política Energética Nacional, o monopólio do petróleo e instituiu o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), fixou em 5% (cinco por cento), em volume, o percentual mínimo obrigatório de adição de biodiesel ao óleo diesel comercializado ao consumidor final, até 2013. Desde 1º de julho de 2009, o óleo diesel comercializado em todo o Brasil contém 4% de biodiesel. Entretanto, hoje é impossível utilizar 100% de biodiesel, por limitações técnicas dos motores.

Todavia, a legislação brasileira e o Programa Nacional de Biodiesel não incentivam a introdução, na matriz energética nacional, do óleo vegetal *in natura* como combustível, que pode ser obtido de diversas fontes, entre elas soja, dendê, girassol, babaçu, amendoim, mamona e pinhão-manso.

Em Audiência Pública realizada por esta Comissão, em 16 de junho de 2009, diversos especialistas mostraram que a utilização de óleo vegetal *in natura* em motores diesel já é realidade em diversos países, como Alemanha, Inglaterra e Estados Unidos, com o uso de kits de adaptação dos motores. Isto é, existem soluções técnicas para a utilização de óleo vegetal *in natura* puro ou combinado com biodiesel em motores a diesel. Na Audiência citada foi informado ainda que o custo do processo de transformação do óleo vegetal em biodiesel é de 40 centavos por litro.

O País é grande produtor de soja, cultivada em 22 milhões de hectares. Temos ainda cerca de 8 milhões de hectares de terras propícias ao plantio do dendê, do qual será possível extrair até 5 mil litros de óleo por hectare. O pinhão manso, espécie que tem potencial de produção de 2 mil litros de óleo por hectare, possui pesquisas de melhoramento genético em andamento na Embrapa que em alguns anos viabilizarão economicamente o seu cultivo. O mesmo se aplica para outras culturas ainda em estudo, como a macaúba, a inajá e a tucumã.

É possível a ANP autorizar a comercialização de combustíveis alternativos entre produtor e consumidor proprietário de frota cativa. Entretanto, o PLS nº 81, de 2008, inova ao permitir a comercialização direta do óleo vegetal *in natura* pelos seus produtores com os consumidores finais, ampliando e diversificando o mercado de combustíveis, e reduzindo custos de transação com intermediários, como seria o caso da Petrobras, que detém praticamente um monopólio do processo de mistura do biodiesel ao óleo diesel.

A ANP deverá fazer a regulamentação necessária e a definição dos padrões técnicos da composição e características do óleo vegetal *in natura*, a fim de que seja comercializado nos termos do PLS nº 81, de 2008. Desta maneira, as indústrias refinadoras mencionadas no art. 2º do Projeto poderão, então, comercializá-lo livre e diretamente aos consumidores, conforme disposto no art. 1º.

O parágrafo único do art. 1º estabelece que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Tais dispositivos determinam que seja adicionado um mínimo de 5% de biodiesel ao óleo diesel de origem fóssil, em todo o território nacional, até o ano de 2013, e que a matéria-prima para a produção do biodiesel tenha que ser oriunda preferencialmente de agricultores familiares. Assim, no caso do PLS nº 81, de 2008, quaisquer produtores rurais poderão fornecer às indústrias refinadoras a matéria-prima necessária à produção do óleo vegetal para uso *in natura* como combustível.

Para ampliar o escopo da proposição, incluindo as frotas de ônibus urbanos utilizados no transporte público e o transporte de mercadorias, foi procedida alteração do art. 1º para inclusão do transporte de pessoas e de mercadorias. A medida visa, também, melhorar a qualidade do ar dos centros urbanos, através da utilização de óleo vegetal refinado como combustível em substituição ao óleo diesel derivado do petróleo.

Por fim, com vistas ao aprimoramento da técnica legislativa, propomos a exclusão do art. 4º do PLS nº 81, de 2008, que revoga disposições em contrário, sem no entanto explicitá-las, sendo, portanto, desnecessário, nos termos do art. 9º da Lei Complementar nº 95, de 1998.

### **III – VOTO**

Pelas razões acima expostas, somos favoráveis à aprovação do PLS nº 81, de 2008, com as seguintes emendas :

PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 81 , DE 2008

**EMENDA CRA Nº 1 – CRD**

Dê-se a seguinte redação a ementa do projeto de Lei nº 81, de 2008:

“Dispõe sobre a comercialização e o uso de óleo vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, máquinas e aparelhos de uso agrícola, hortícola e florestal, máquinas e aparelhos para colheita ou debulha de produtos agrícolas, geradores de energia, motores, bem como no transporte ferroviário e hidroviário, e dá outras providências” (NR).

**EMENDA CRA Nº 2 – CRD**

Dê-se a seguinte redação ao art. 1º do projeto de Lei nº 81, de 2008:

“Art. 1º . Ficam autorizados, em todo o território nacional, a comercialização e o uso de óleo vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, máquinas e aparelhos de uso agrícola, hortícola e florestal, máquinas e aparelhos para colheita ou debulha de produtos agrícolas, geradores de energia, motores, bem como no transporte ferroviário e hidroviário” (NR).

### **EMENDA CRA Nº 3 – CRD**

Dê-se a seguinte redação ao art. 2º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

.....

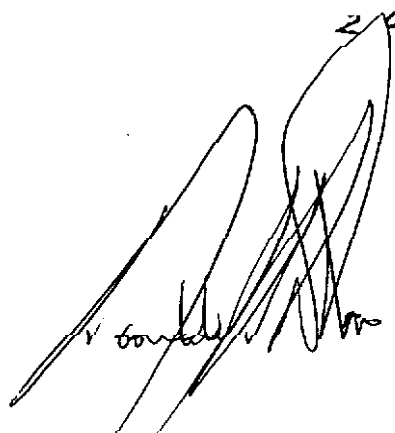
“Art. 2º. Ficam autorizadas, em todo o território nacional, a produzir óleo combustível de origem vegetal, as indústrias refinadoras devidamente estabelecidas, que poderão comercializá-lo diretamente ao consumidor desse combustível, para ser utilizado nos fins previstos no *caput* do art. 1º, de acordo com normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (NR)”.

.....

### **EMENDA CRA Nº 4 – CRD**

Suprima-se o art. 4º do Projeto de Lei nº 81, de 2008.

Sala da Comissão, 1 de setembro de 2009.

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the President of the Commission.

, Presidente

, Relator

# COMISSÃO DE AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA

PROPOSIÇÃO: PLS Nº 81, DE 2008

ASSINAM O PARECER NA REUNIÃO DE 19/2009, OS(AS) SENHORES(AS) SENADORES(AS):

PRESIDENTE: <u>VALTER PEREIRA</u>	
RELATOR: <u>FLEXA RIBEIRO</u>	
BLOCO DE APOIO AO GOVERNO (PT PR PSB PC DO B PRB)	
DELCÍDIO AMARAL	1- PAULO PAIM
JOÃO PEDRO	2- FÁTIMA CLEIDE
AUGUSTO BOTELHO	3- EXPEDITO JÚNIOR
CÉSAR BORGES <u>César Borges</u>	4- SÉRY S SHESSARENKO <u>Sery</u>
(PMDB, PP)	
LEOMAR QUINTANILHA <u>Leomar Quintanilha</u>	1- ROMERO JUCÁ
NEUTO DE CONTO <u>Neuto</u>	2- VALDIR RAUPP <u>Valdir</u>
GERSON CAMATA <u>Gerson</u>	3- RENAN CALHEIROS <u>Renan</u>
VALTER PEREIRA	4- PAULO DUQUE
BLOCO PARLAMENTAR DA MINORIA (DEM, PSDB)	
GILBERTO GOELLNER <u>Gilberto</u>	1- DEMÓSTENES TORRES
RAIMUNDO COLOMBO	2- HERÁCLITO FORTES
KÁTIA ABREU	3- ROSALBA CIARLINI
JAYME CAMPOS	4- JOSÉ AGRIPINO
VAGO	5- MÁRIO COUTO
FLEXA RIBEIRO	6- JOÃO TENÓRIO
MARISA SERRANO	7- MARCONI PERILLO
PTB	
ROMEU TUMA	1- SÉRGIO ZAMBIASI
PDT	
OSMAR DIAS <u>Osmar</u>	1- JOÃO DURVAL



**PARECER Nº 280, DE 2010**  
**(Da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática**  
**(em audiência, nos termos do Requerimento nº 1.263, de 2009)**

**RELATOR: Senador ANTONIO CARLOS JÚNIOR**

**I – RELATÓRIO**

A proposição em tela é o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 81, de 2008, de autoria do Senador Gilberto Goellner.

O PLS nº 81, de 2008, autoriza em seu art. 1º a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário desses mesmos produtos e de seus insumos em geral.

O parágrafo único do art. 1º estabelece que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005.

O art. 2º autoriza todas as indústrias refinadoras, devidamente estabelecidas, a produzir e comercializar o biodiesel, vendendo-o diretamente ao consumidor desse combustível, para ser utilizado nos fins previstos no *caput* do art. 1º.

O art. 3º trata da vigência e o art. 4º revoga eventuais disposições em contrário.

O Projeto foi encaminhado à apreciação da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA), e à Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), para decisão em caráter terminativo. Todavia, foi aprovado, em 28 de outubro de 2009, o Requerimento nº 1.263, de 2009, do Senador Wellington Salgado, solicitando que o PLS nº 81, de 2008, seja apreciado, também, pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT).

Na CRA, o projeto recebeu relatório favorável do Senador Flexa Ribeiro, com quatro emendas, tendo sido aprovado o parecer.

## II – ANÁLISE

Nos termos do art. 104-C, incisos I, II e VIII do Regimento Interno do Senado Federal, compete a esta Comissão examinar o PLS nº 81, de 2008. A análise dos aspectos referentes à constitucionalidade, juridicidade e técnica legislativa está a cargo da Comissão de Serviços de Infraestrutura, onde o projeto será apreciado terminativamente.

Para instrução do projeto em questão foi realizada Audiência Pública conjunta da CRA e CI, em 16 de junho de 2009, em cumprimento aos Requerimentos nºs 15 e 23 de 2009–CRA, e Requerimento nº 36 de 2009-CI, todos de autoria do Senador Gilberto Goellner.

Participaram como convidados representantes da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), da Secretaria de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), da Embrapa Soja, da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da empresa Suner Engenharia e Biocombustíveis.

Quanto ao mérito, é importante lembrar experiências anteriores. Em 1975, foi criado o Plano de Produção de Óleos Vegetais para Fins Energéticos (PROÓLEO), coordenado pelo Ministério da Agricultura, que virou um Programa Nacional instituído pela Resolução nº 7, de 1980, do Conselho Nacional de Energia. Entre outros objetivos, o Programa pretendia substituir óleo diesel por óleos vegetais de soja, amendoim, colza e girassol em mistura de até 30% em volume, incentivar a pesquisa tecnológica para promover a produção de óleos vegetais, nas diferentes regiões do país, até buscar a total substituição do óleo diesel por óleos vegetais. Todavia, em face da estabilização dos preços do petróleo, do funcionamento do Proálcool e do alto custo da produção e esmagamento dos grãos, o programa não chegou a ser implementado.

Outras iniciativas podem ser citadas, como o PRODIESEL em 1980, que teve envolvimento de outras instituições de pesquisas, da Petrobrás e do Ministério da Aeronáutica, e o Programa de Óleos Vegetais (OVEG), também do governo federal. Em 1991, o Presidente Fernando Collor lançou oficialmente o Projeto Dendiesel, a partir de experiências da Embrapa Instituto Nacional de Tecnologia (INT), do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), realizadas desde a década de 70.

Em dezembro de 2004, foi lançado o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB). Este combustível foi efetivamente introduzido na matriz energética brasileira a partir da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, que também alterou a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, que dispõe sobre a política energética nacional, o monopólio do petróleo e instituiu o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo.

A criação do PNPB é louvável, como alternativa para reduzir o impacto ambiental decorrente do uso do diesel e incentivar a produção de culturas oleaginosas. Entretanto, é fato que já existem tecnologias que permitem a utilização eficaz de óleo vegetal refinado diretamente como combustível, sem sua transformação em biodiesel. Além disso, o custo de transformação do óleo vegetal *in natura* em biodiesel é de R\$ 0,40 por litro, o que encarece esse combustível. Os palestrantes relataram ainda diversas experiências bem sucedidas em países desenvolvidos.

Não obstante, não há legislação que regule a utilização do óleo vegetal refinado como combustível, e é aí que reside a importância do PLS nº 81, de 2008. O Brasil tem enorme potencial de produção de óleos vegetais, a partir de diversas fontes, com destaque para a soja, dendê, girassol, canola, pinhão-mansão,

Caroço de algodão e mamona. Mas também é possível citar palmiste, babaçu, amendoim, tucumã, pequi, sementes de gergelim, buriti, nabo forrageiro, jojoba e linhaça. É possível utilizar também óleos de fritura e resíduos da indústria de refino de óleo.

Não obstante sejam importantes os aprimoramentos do projeto propostos pela Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, consideramos convenientes modificações adicionais na proposição, que apresentamos a seguir.

Propomos, inicialmente a mudança do termo “óleo vegetal *in natura*” para “óleo vegetal refinado”, visto que este é o produto que deve ser utilizado como combustível.

O custo do diesel é mais elevado, sobretudo, nas regiões Norte e Nordeste, e no meio rural. O uso do óleo vegetal refinado como combustível nas atividades relacionadas à produção agropecuária e florestal reduziria os custos de produção destas atividades, com benefícios para toda a cadeia produtiva e para os consumidores. Neste aspecto propomos uma mudança de redação no art. 1º.

Da mesma forma, o uso do óleo vegetal refinado como combustível nas frotas de transporte público coletivo urbano reduziria a pressão por aumentos no custo das passagens, devido aos recorrentes aumentos nos preços do diesel, mas, sobretudo, reduziria a elevada emissão de poluentes que tanto afligem as grandes cidades do País. Destarte, propomos a inclusão de emenda modificativa do art. 1º do projeto, conferindo esta finalidade adicional do óleo vegetal refinado.

Destaque-se que a restrição do uso de óleo vegetal refinado como combustível para as atividades relacionadas à produção agropecuária e florestal e para o transporte público coletivo urbano tem o objetivo de garantir que não haja desabastecimento, tanto do mercado de óleo como alimento quanto do mercado de óleo como combustível.

Outra alteração proposta é a inclusão de parágrafo no art. 1º que obrigue a utilização de dispositivos que permitam o funcionamento adequado dos motores diesel com o óleo vegetal refinado, mediante regulamentação dos órgãos competentes.

O art. 2º é tem a sua redação também alterada, para atender ao novo termo empregado: óleo vegetal refinado.

Em acordo ainda com as emendas propostas pela CRA, tendo em vista o aprimoramento da técnica legislativa, propomos a exclusão do art. 4º do PLS nº 81, de 2008.

### **III – VOTO**

Pelas razões acima expostas, somos favoráveis à aprovação parcial do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, com apresentação das seguintes emendas:

#### **EMENDA Nº - CCT**

(Ao PLS nº 81, de 2008)

Dê-se a seguinte redação à ementa do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

“Dispõe sobre a produção, comercialização e o uso de óleo vegetal refinado, como combustível para máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais; transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais; veículos de transporte público coletivo urbano, e dá outras providências” (NR).

#### **EMENDA Nº - CCT**

(Ao PLS nº 81, de 2008)

Dê-se a seguinte redação ao art. 1º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

“Art. 1º. Ficam autorizados, em todo o território nacional, a comercialização e o uso de óleo vegetal refinado como combustível em:

I - máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais;

-II - transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais;

III - veículos de transporte público coletivo urbano.

*Parágrafo único.* A autorização de que trata o caput está condicionada à utilização de dispositivos que permitam o funcionamento adequado dos motores diesel com o óleo vegetal refinado, que serão regulamentados e homologados pelos órgãos competentes." (NR)

**EMENDA Nº - CCT**

(Ao PLS nº 81, de 2008)

Dê-se a seguinte redação ao art. 2º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:


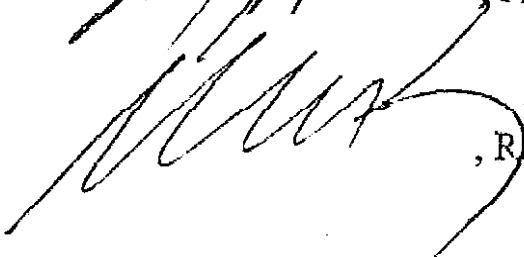
"Art. 2º. Ficam autorizadas, em todo o território nacional, a produzir óleo vegetal refinado para uso como combustível, as indústrias refinadoras devidamente estabelecidas, que poderão comercializá-lo diretamente ao consumidor, para os fins previstos no caput do art. 1º, de acordo com normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP". (NR)

**EMENDA Nº - CCT**

(Ao PLS nº 81, de 2008)

Suprima-se o art. 4º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008.

Sala da Comissão, 9 de dezembro de 2009.

 , Presidente  
 , Relator

#### **IV – DECISÃO DA COMISSÃO**

A Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, em Reunião Extraordinária, realizada nesta data, aprova o parecer ao Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, com as emendas a seguir apresentadas

##### **EMENDA Nº 5 – CCT**

(Ao PLS nº 81, de 2008)

Dê-se a seguinte redação à ementa do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

“Dispõe sobre a produção, comercialização e o uso de óleo vegetal refinado, como combustível para máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais; transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais; veículos de transporte público coletivo urbano, e dá outras providências” (NR).

##### **EMENDA Nº 6 – CCT**

(Ao PLS nº 81, de 2008)

Dê-se a seguinte redação ao art. 1º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

“**Art. 1º.** Ficam autorizados, em todo o território nacional, a comercialização e o uso de óleo vegetal refinado como combustível em:

I - máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais;

II – transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais;

III - veículos de transporte público coletivo urbano.

*Parágrafo único.* A autorização de que trata o *caput* está condicionada à utilização de dispositivos que permitam o funcionamento adequado dos motores diesel com o óleo vegetal refinado, que serão regulamentados e homologados pelos órgãos competentes.” (NR)

**EMENDA Nº 7 – CCT**

(Ao PLS nº 81, de 2008)

Dê-se a seguinte redação ao art. 2º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

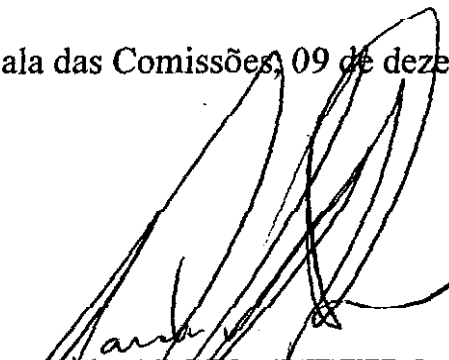
“Art. 2º. Ficam autorizadas, em todo o território nacional, a produzir óleo vegetal refinado para uso como combustível, as indústrias refinadoras devidamente estabelecidas, que poderão comercializá-lo diretamente ao consumidor, para os fins previstos no caput do art. 1º, de acordo com normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP”. (NR)

**EMENDA Nº 8 – CCT**

(Ao PLS nº 81, de 2008)

Suprima-se o art. 4º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008.

Sala das Comissões, 09 de dezembro de 2009.



Senador **FLEXA RIBEIRO**

Presidente da Comissão de Ciência, Tecnologia,  
Inovação, Comunicação e Informática



COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA  
ASSINAM O PARECER AO PLS 81/08 NA REUNIÃO DE 09/12/2009

OS SENHORES SENADORES:

PRESIDENTE:

*Senador Flexa Ribeiro*

Bloco de Apoio ao Governo (PT, PR, PSB, PC do B e PRB)

MARCELO CRIVELLA

1. DELCÍDIO AMARAL

RENATO CASAGRANDE

2. FLÁVIO ARNS

MAGNO MALTA

3. ANTÔNIO CARLOS VALADARES

ROBERTO CAVALCANTI

4. JOÃO RIBEIRO

Majoria (PMDB e PP)

WELLINGTON SALGADO DE OLIVEIRA

1. VALTER PEREIRA

LOBÃO FILHO

2. ROMERO JUCÁ

GERSON CAMATA

3. GILVAM BORGES

VALDIR RAUPP

4. LEOMAR QUINTANILHA

Bloco Parlamentar da Minoria (DEM e PSDB)

ANTONIO CARLOS JÚNIOR  
RELATOR

1. GILBERTO GOELLNER

DEMÓSTENES TORRES

2. ELISEU RESENDE

JOSÉ AGRIPINO

3. MARCO MACIEL

FERAÍM MORAIS

4. KÁTIA ABREU

CÍCERO LUCENA

5. EDUARDO AZEREDO

FLEXA RIBEIRO

6. SÉRGIO GUERRA

PAPALÉO PAES

7. ARTHUR VIRGÍLIO

PTB

SÉRGIO ZAMBIAS

1. FERNANDO COLLOR

PDT

ACIR GURGACZ

1- CRISTOVAM BUARQUE

**PARECER Nº 281, DE 2010**  
**(Da Comissão de Serviços de Infraestrutura)**

RELATOR: Senador **ELISEU RESENDE**

**I – RELATÓRIO**

A matéria em pauta é o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 81, de 2008, do Senador GILBERTO GOELLNER, que trata da produção, comercialização e utilização de óleos vegetais como combustível.

*O PLS autoriza, em seu art. 1º, em todo o território nacional, a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário destes mesmos produtos e de seus insumos em geral.*

O parágrafo único do art. 1º estatui que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, que trata da introdução do biodiesel na matriz energética brasileira. Os dispositivos em questão tratam dos percentuais de biodiesel que serão adicionados ao diesel até 2013.

O art. 2º do PLS nº 81, de 2008, autoriza todas as indústrias refinadoras, devidamente estabelecidas, a produzir e comercializar o óleo combustível de origem vegetal, vendendo-o diretamente ao consumidor, para ser utilizado com os fins previstos no caput do art. 1º. O art. 3º trata da entrada em vigor da lei, e o art. 4º revoga eventuais disposições em contrário.

Em sua justificação, o autor do projeto defende a necessidade da redução dos custos de produção e de transporte de matéria prima agropecuária, por meio da utilização de óleo vegetal refinado, em substituição ao diesel. Argumenta ainda os benefícios ambientais, decorrentes da redução da emissão de gases poluentes e causadores do efeito estufa.

A proposição foi inicialmente distribuída para a Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) e para a Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), para apreciação em caráter terminativo. Recebeu na CRA parecer favorável, depois de relatada pelo Senador FLEXA RIBEIRO, com quatro emendas, todas aprovadas.

Em 28 de outubro de 2009, foi aprovado o Requerimento nº 1.263, de 2009, do Senador Wellington Salgado, para que o PLS nº 81, de 2008, fosse também apreciado na Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT). Nessa Comissão, a proposição obteve, também, parecer favorável, tendo em vista o relatório pela aprovação, apresentado pelo Senador ANTONIO CARLOS JÚNIOR. O parecer da CCT, além de ter concordado com as emendas aprovadas na CRA, aperfeiçoou a proposição, com o encaminhamento de mais quatro emendas.

## **II – ANÁLISE**

Compete à Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), em decisão terminativa, em acordo com o art. 91, § 1º, inciso V do Regimento Interno do Senado Federal (RISF), opinar sobre a constitucionalidade, juridicidade e regimentalidade da matéria. Ainda, nos termos do art. 104, inciso I do RISF, compete à CI opinar sobre o mérito da matéria.

A proposição atende aos requisitos formais e materiais de constitucionalidade, no que tange à competência do Congresso Nacional. Não há vício de iniciativa, uma vez que, conforme o art. 22 da Constituição Federal, compete privativamente à União legislar sobre energia (inciso IV), trânsito e transporte (inciso XI). A matéria atende também ao art. 238 da Carta Magna, que determina a ordenação por lei da *venda e revenda de combustíveis de petróleo, álcool carburante e outros combustíveis derivados de matérias-primas renováveis*, respeitados os princípios constitucionais. Quanto à juridicidade, a proposição em tela não colide com a legislação em vigor sobre combustíveis e transportes.

Para instrução dos pareceres da CRA e da CI, foi realizada Audiência Pública conjunta dessas Comissões, em 16 de junho de 2009, em cumprimento aos Requerimentos nº 15 e 23 de 2009-CRA, e ao Requerimento nº 36 de 2009-CI, ambos de autoria do Senador Gilberto Goellner. A Audiência teve como convidados representantes da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), da Secretaria de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), da Embrapa Soja, da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da empresa Suner Engenharia e Biocombustíveis.

No que toca ao mérito do PLS nº 81, de 2008, é importante destacar que a idéia do uso de óleos vegetais como combustível não é nova. Como resposta à elevação dos preços do petróleo, na década de 1970, o Brasil já propunha a utilização de óleos vegetais combustíveis, por intermédio do PROÓLEO. Esse Programa pretendia substituir óleo diesel por óleos vegetais de soja, amendoim, colza e girassol, em mistura de até 30% em volume, e incentivar a pesquisa tecnológica para promover a produção de óleos vegetais, nas diferentes regiões do país, até buscar a total substituição do óleo diesel.

O Proóleo não chegou a ser implantado, inviabilizado pelo alto preço das oleaginosas no início da década de 80. Outros programas, então, se sucederam como o PRODIESEL e o Programa de Óleos Vegetais (OVEG), na década de 1980, e o Projeto DENDIESEL, lançado em 1991.

Os anos 1990 presenciaram o surgimento da diretriz global para a adoção de políticas de desenvolvimento ambientalmente sustentáveis. Assim, em 2004, o governo brasileiro lançou o Programa

Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), introduzindo esse combustível na matriz energética brasileira, a partir da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Tal iniciativa foi importante, porque o custo do diesel é mais elevado, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, e no meio rural.

Entretanto, o biodiesel é obtido a partir do craqueamento, esterificação ou, mais comumente, transesterificação de óleos vegetais. É uma reação química que também produz a glicerina (ou glicerol), empregada para fabricação de sabonetes e outros cosméticos, entre outras aplicações. O custo desta transformação está em torno de R\$ 0,40 por litro de biodiesel produzido, o que tem trazido complicações de ordem econômica para a produção em larga escala de biodiesel, cujo objetivo é sua adição ao diesel. Os custos de produção a partir do óleo de soja, que estavam, em São Paulo, entre R\$ 1,90 e R\$ 2,00 por litro em setembro de 2009, subiram para entre R\$ 2,10 e R\$ 2,20 em outubro do mesmo ano.

Mas, com a utilização do óleo vegetal refinado como combustível, o problema do custo é minimizado. No Brasil, a soja participou com 73,3 % de todo o óleo vegetal produzido no País em 2008, segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE). No mundo, entretanto, a maior parte do óleo vegetal é produzido a partir do dendê, cultura da qual é possível extrair de 4 a 6 mil litros de óleo por hectare por ano. O Brasil possui pouco mais de 100 mil hectares de dendê plantados, mas possui também o maior potencial mundial para a produção do óleo de dendê, em razão dos quase 75 milhões de hectares de terras aptas à dendeicultura, sobretudo no Norte e no Nordeste, conforme estima a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC). Há, ainda, um enorme potencial no País para produção de óleo vegetal a partir de outras matérias primas, como girassol, colza, algodão, mamona, babaçu e pinhão manso.

Diversos trabalhos científicos têm atestado as vantagens da utilização de óleo vegetal combustível em motores estacionários, com o objetivo de geração de energia elétrica em comunidades isoladas do interior, aonde o diesel chega a custos proibitivos. Nessas comunidades, o maior tempo de funcionamento dos geradores tem permitido a melhoria das condições de vida das populações, por intermédio da aquisição de eletrodomésticos, como geladeira, televisão, ou mesmo simplesmente o aumento do número de lâmpadas em cada residência.

Nas grandes cidades, 45 % da poluição do ar deriva das partículas finas resultantes da combustão do diesel em ônibus e caminhões, com até 500 ppm (partes por milhão) de enxofre. No interior, entretanto, o diesel é vendido com até 1.800 ppm e 70% do consumo de diesel no Brasil corresponde ao tipo S-1800.

Portanto, o diesel é responsável por um nível de emissões de gases potencialmente agravadores do efeito estufa bem superior aos observados em veículos movidos a gasolina, álcool ou gás natural. A formação das chuvas ácidas, originadas a partir da grande industrialização mundial, é o resultado das reações de óxidos de enxofre e de nitrogênio com a água, ativadas pelas descargas elétricas atmosféricas. O enxofre dificulta o funcionamento dos dispositivos de controle dos gases de escape nos motores a diesel, mas nos Estados Unidos e Europa, as refinarias já chegaram à quase total eliminação desse elemento na mistura.

A substituição do diesel por óleo vegetal refinado nos motores dos ônibus, microônibus e vans urbanos resultaria em significativa melhoria das condições do ar, com reflexos extremamente positivos na saúde e qualidade de vida da população.

As críticas contrárias ao uso do óleo vegetal como combustível em motores diesel se basearam em experiências que utilizaram o óleo *in natura* diretamente no motor, o que de fato causa uma série de danos, por causa do resíduo de glicerina resultante da combustão ineficiente.

Entretanto, experiências conduzidas em diversos países como Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha, desde os anos 80, testaram dispositivos adaptados aos motores (compostos de um segundo tanque de combustível e de um sistema de pré-aquecimento do óleo vegetal e a redução da sua viscosidade) que permitem a combustão eficiente do óleo vegetal refinado. É o caso dos motores da marca alemã Elsbett, por exemplo. Já há, inclusive, a norma DIN V 51605, publicada em 2006/07 pelo Instituto Alemão de Normalização, voltada para o óleo de colza como combustível, e que serve de parâmetro para a normatização de óleos de outras matérias primas.

Portanto, a queima de óleo vegetal em motores adaptados apresenta níveis de emissões muito menores, além do efetivo seqüestro de

carbono da atmosfera, com rendimento e desempenho semelhantes aos do diesel e do biodiesel.

Adicionalmente, o uso de óleo vegetal combustível pelo agronegócio reduzirá significativamente o custo de produção, elevado pelo uso do diesel nos tratores, máquinas agrícolas e veículos de transporte de carga, com reflexos positivos na competitividade das respectivas cadeias produtivas dos óleos vegetais.

Da mesma forma, para a agricultura familiar a possibilidade de produção local de óleo vegetal para consumo como combustível pode representar oportunidades de diversificação e de aumento da renda, considerando que muitas culturas oleaginosas apresentam bom potencial de exploração nos diversos agroecossistemas do País.

As emendas propostas ao PLS nº 81, de 2008, na CRA e na CCT, aperfeiçoaram cumulativamente o projeto. Na CRA o projeto recebeu quatro emendas. A primeira altera a ementa, para adequá-la às propostas de alteração das emendas seguintes. A segunda emenda altera no art. 1º a especificação dos usos possíveis do óleo vegetal puro ou com mistura, como combustível, destacando-se o uso em veículos de transporte de pessoas e de mercadorias. A terceira emenda altera o art. 2º para condicionar a comercialização ao estabelecimento de normas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Na CCT a primeira emenda altera a ementa e também para adequá-la às alterações propostas nas emendas seguintes. A segunda emenda altera o art. 1º, que passou a tratar do óleo vegetal refinado, e não mais puro ou em mistura, resguardando a segurança dos consumidores. Adicionalmente, especificaram-se, em incisos, os usos possíveis do combustível em:

- I - máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais;
- II – transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais;
- III - veículos de transporte público coletivo urbano.

Sobretudo, a adição, no PLS, da permissão de uso em frotas de veículos destinadas ao transporte público coletivo urbano é um aperfeiçoamento que potencializará os ganhos ambientais decorrentes do uso do óleo vegetal refinado nos centros urbanos.

Ainda na segunda emenda, o parágrafo único do art. 1º foi alterado, para condicionar o uso do óleo vegetal refinado combustível mediante utilização de dispositivos de adequação dos motores diesel, regulamentados pelos órgãos competentes. A normatização técnica complementar dos dispositivos de adaptação orientará a indústria para a sua fabricação e adição aos motores e veículos que atendam às demandas do mercado.

A terceira emenda aprovada na CCT repete a aprovada na CRA, especificando no art. 2º que é o óleo vegetal refinado, e não o puro ou com mistura, o combustível a ser comercializado. Igualmente determina obediência a normas que devem ser editadas pela ANP, a fim de garantir a produção de óleos vegetais em conformidade com as exigências da indústria de veículos e motores.

Finalmente, em obediência à boa técnica legislativa, em conformidade com o disposto no art. 9º da Lei Complementar nº 95, de 1998, tanto a CRA como a CCT aprovaram uma quarta emenda para excluir o art. 4º do texto original do PLS nº 81, de 2008 .

### **III – VOTO**

Pelas considerações acima expostas, somos favoráveis à aprovação do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, com as emendas aprovadas pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal, e pela rejeição das emendas aprovadas na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária.

Sala da Comissão,

, Presidente



, Relator



## COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

### DECISÃO DA COMISSÃO

A Comissão de Serviços de Infraestrutura, em Reunião realizada no dia 18 de março de 2010, aprova, em decisão terminativa, o Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, que *“Dispõe sobre a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas, e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário de insumos e produtos agropecuários em geral, e dá outras providências”*, com as Emendas nºs <sup>5, 6, 7 e 8</sup> ~~5~~, ~~6~~, ~~7~~, ~~8~~ CCT-CI, descritas a seguir:

#### EMENDA Nº 5 – CCT/CI

Dê-se a seguinte redação à ementa do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

*“Dispõe sobre a produção, comercialização e o uso de óleo vegetal refinado, como combustível para máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais; transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais; veículos de transporte público coletivo urbano, e dá outras providências” (NR).*

#### EMENDA Nº 6 – CCT/CI

Dê-se a seguinte redação ao art. 1º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

**“Art. 1º.** Ficam autorizados, em todo o território nacional, a comercialização e o uso de óleo vegetal refinado como combustível em:

I - máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais;

II – transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais;

III - veículos de transporte público coletivo urbano.

*Parágrafo único.* A autorização de que trata o *caput* está condicionada à utilização de dispositivos que permitam o funcionamento adequado dos motores diesel com o óleo vegetal refinado, que serão regulamentados e homologados pelos órgãos competentes.” (NR)

#### **EMENDA Nº 7 – CCT/CI**

Dê-se a seguinte redação ao art. 2º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

**“Art. 2º.** Ficam autorizadas, em todo o território nacional, a produzir óleo vegetal refinado para uso como combustível, as indústrias refinadoras devidamente estabelecidas, que poderão comercializá-lo diretamente ao consumidor, para os fins previstos no caput do art. 1º, de acordo com normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP”. (NR)

#### **EMENDA Nº 8 – CCT/CI**

Suprima-se o art. 4º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008.

Sala da Comissão, 18 de março de 2010.

  
**Senador FERNANDO COLLOR**  
**Presidente**

# COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

## Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008

ASSINAM O PARECER, NA REUNIÃO DE 18/03/2010, OS SENHORES (AS) SENADORES (AS)

PRESIDENTE: Senador Fernando Collor

RELATOR: Senador Eliseu Resende

SERYS SLHESSARENKO - PT	1- MARINA SILVA - PV
DELÍCIO AMARAL - PT	2- PAULO PAIM - PT
ELI SALVATTI - PT	3- ANTONIO CARLOS VALADARES - PSB
INÁCIO ARRUDA - PC do B	4- (vago)
FÁTIMA CLEIDE - PT	5- EDUARDO SUPPLY - PT
JOÃO RIBEIRO - PR	6- JOÃO PEDRO - PT
FRANCISCO DORNELLES	1- NEUTO DE CONTO
GEOVANI BORGES	2- LOBÃO FILHO
PAULO DUQUE	3- PEDRO SIMON
MÃO SANTA	4- VALTER PEREIRA
VALDIR RAUPP	5- (vago)
WELLINGTON SALGADO	6- ALMEIDA LIMA
GILBERTO COELHO - DEM	1- ANTONIO CARLOS JUNIOR - DEM
ELISEU RESENDE - DEM	2- EFRAIM MORAIS - DEM
HERÁCLITO FORTES - DEM	3- ADELMIR SANTANA - DEM
JAYME CAMPOS - PTB	4- ROSALBA CIARLINI - DEM
KÁTIA ABREU - DEM	5- DEMÓSTENES TORRES - DEM
ARTHUR VIRGÍLIO - PSDB	6- CÍCERO LUCENA - PSDB
JOÃO TENÓRIO - PSDB	7- MÁRIO COUTO - PSDB
FLEXA RIBEIRO - PSDB	8- ÁLVARO DIAS - PSDB
MARCONI PERILLO - PSDB	9- SÉRGIO GUERRA - PSDB
FERNANDO COLLOR	1- GIM ARGELLO
ACIR GURGACZ	1- JOÃO DURVAL

AS 8 2  
112

COM SÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

Matéria: Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008

TITULARES	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
Bloco de Apoio ao Governo (PT/PR/PSB/PC do B/PPB)					Bloco de Apoio ao Governo (PT/PR/PSB/PC do B/PPB)				
SERYS SLHESARENKO - PT					1- MARINA SILVA - PV				
DELÍCIO AMARAL - PT	X				2- PAULO PAIV - PT				
IDELI SALVATTI - PC					3- ANTONIO CARLOS VALADARES - PSB				
INÁCIO ARRUDA - PC do B	X				4- (vago)				
FÁTIMA CLEIDE - PT					5- EDUARDO SUPLICY - PT	X			
JOÃO RIBEIRO - PR					6- JOÃO PEDRO - PT				
TITULARES (PMDB/PP)					SUPLENTE (PMDB/PP)				
FRANCISCO DORNELLES	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	1- NEUTO DE CONTO	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
GEOVANI BORGES	X				2- LOBÃO FILHO	X			
PAULO DUQUE					3- PEDRO SIMON				
MÃO SANTA	X				4- VALTER PEREIRA				
VALDIR RAUPP					5- (vago)				
WELLINGTON SALGADO					6- ALMEIDA LIMA				
TITULARES					SUPLENTE				
Bloco da Minoria (DEM/PSDB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	Bloco da Minoria (DEM/PSDB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
HERACLITO FORTES - DEM	X				1- ANTONIO CARLOS JUNIOR - DEM	X			
JAYME CAMPOS - DEM	X				2- EFRAIM MORAIS - DEM				
KÁTIA ABREU - DEM	X				3- ADELMIR SANTANA - DEM	X			
ARTHUR VIRGÍLIO - PSDB					4- ROSALBA CIARLINI - DEM				
JOÃO TENÓRIO - PSDB					5- DEMOSTENES TORRES - DEM				
FLEXA RIBEIRO - PSDB	X				6- CÍCERO LUCENA - PSDB				
MAFCONI PERILLO - PSDB	X				7- MÁRIO COUTO - PSDB				
TITULARES					8- ALVARO DIAS - PSDB				
PTB	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	9- SÉRGIO GUERRA - PSDB				
FERNANDO COLLOR					SUPLENTE				
					PTB	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
					1- GIV ARGELLO				
TITULARES					SUPLENTE				
PDT	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	PDT	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
ACIR GURGACZ	X				1- JOÃO DURVAL				

TOTAL: 16 Sim: 14 Não: 0 Abstensão: 0 Autor: 1 Presidente: 1

Sala das Reuniões, em 18/04/2010

*Fur*  
**Senador Fernando Collor**  
Presidente

Obs.: O voto do Autor da Proposição não será computado, consignando-se sua presença para efeito de Quorum (art. 132, § 8º - RISF)

**COM SÃO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA**

**Materia: Emendas nº 01, 02, 03 e 04 CRA ao Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008**

TITULARES Bloco de Apoio ao Governo (PT/PR/PSB/PCdoB/PRB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE Bloco de Apoio ao Governo (PT/PR/PSB/PCdoB/PRB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
SERYS SLHESARENKO - PT					1- MARINA SILVA - PV				
DELÍCIO AMARAL - PT		X			2- PAULO PAIM - PT				
IDELI SALVATTI - PT					3- ANTONIO CARLOS VALADARES - PSB				
INÁCIO ARRUDA - PC do B		X			4- (vago)				
FÁTIMA CLEIDE - PT					5- EDUARDO SUPLICY - PT		X		
JOÃO RIBEIRO - PR					6- JOÃO PEDRO - PT				
TITULARES (PMDB/PP)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE (PMDB/PP)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
FRANCISCO DORNELLES					1- NEUTO DE CONTO		X		
GEOVANI BORGES		X			2- LOBÃO FILHO				
PAULO DUQUE					3- PEDRO SIMON				
MÃO SANTA		X			4- VALTER PEREIRA				
VALDIR RAUPP					5- (vago)				
WELLINGTON SALGADO					6- ALMEIDA LIMA				
TITULARES Bloco da Minoria (DEM/PSDB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE Bloco da Minoria (DEM/PSDB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
ELISEU RESENDE - DEM (Relator)		X			1- ANTONIO CARLOS JUNIOR - DEM		X		
HERÁCLITO FORTES - DEM		X			2- EFRAIM MORAIS - DEM				
JAYME CAMPOS - DEM		X			3- ADELMIR SANTANA - DEM		X		
KÁTIA ABREU - DEM					4- ROSALBA CIARLINI - DEM				
ARTHUR VIRGÍLIO - PSDB					5- DEMÓSTENES TORRES - DEM				
JOÃO TENÓRIO - PSDB					6- CÍCERO LUCENA - PSDB				
FLEXA RIBEIRO - PSDB		X			7- MÁRIO COELHO - PSDB				
MARCONI PERILLO - PSDB		X			8- ALVARO DIAS - PSDB				
TITULARES PTB	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE PTB	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
FERNANDO COLLOR					1- GIM ARGELLO				
TITULARES PDT	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE PDT	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
ACIR GURGACZ		X			1- JOÃO DURNAL				

**TOTAL: 16 Sim: 0 Não: 14 Abstensão: 0 Autor: 1 Presidente: 1**

Sala das Reuniões, em 18/08/2010.

*Felipe*  
**Senador Fernando Collor**  
**Presidente**

Obs.: O voto do Autor da Proposição não será computado, consignando-se sua presença para efeito de Quorum (art. 132, § 8º - RISF)

**COM. SÃO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA**

**Matéria:** Emendas nº 05, 06, 07 e 08 CCT/CI ao Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008

TITULARES Bloco da Maioria (DEM / PSDB) (PT / PR / PSB / PSC / PPSB / PPSB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE Bloco da Maioria (DEM / PSDB) (PT / PR / PSB / PSC / PPSB / PPSB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
SERYS SLHESSARENKO - PT					1- MARINA SILVA - PV				
DELÍCIO AMARAL - PT	X				2- PAULO PAIM - PT				
DELÍCIO AMARAL - PT					3- ANTONIO CARLOS VALADARES - PSB				
INACIO ARRUDA - PC do B	X				4- (vago)				
FATIMA CLEIDE - PT					5- EDUARDO SUPLICY - PT	X			
JOÃO RIBEIRO - PR					6- JOÃO PEDRO - PT				
TITULARES (PMDB / PP)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE (PMDB / PP)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
FRANCISCO DORNELLES					1- NEUTO DE CONTO	X			
GEOVANI BORGES	X				2- LOBÃO FILHO				
PAULO DUQUE					3- PEDRO SIMON				
MÃO SANTA	X				4- VALTER PEREIRA				
VALDIR RALPH					5- (vago)				
WELLINGTON SALCADO					6- ALMEIDA LIMA				
TITULARES Bloco da Minoria (DEM / PSDB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE Bloco da Minoria (DEM / PSDB)	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
HERACLITO FORTES - DEM					1- ANTONIO CARLOS JUNIOR - DEM	X			
JAYME CAMPOS - DEM	X				2- EFRAIM MORAIS - DEM				
KÁTIA ABREU - DEM	X				3- ADEL MIR SANTANA - DEM	X			
ARTUR VIRGILIO - PSDB					4- ROSALBA CARLINI - DEM				
JOÃO TENÓRIO - PSDB					5- DEMÓSTENES TORRES - DEM				
FLEXA RIBEIRO - PSDB	X				6- CICERO LUCENA - PSDB				
MARCONI PERELLO - PSDB	X				7- MÁRIO COELHO - PSDB				
TITULARES PTB	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE PTB	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
FERNANDO COLLOR					1- GIM ARGELLO				
TITULARES PDT	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO	SUPLENTE PDT	SIM	NÃO	AUTOR	ABSTENÇÃO
ACIR GURGACZ	X				1- JOÃO DURAL				

**TOTAL:** 16 Sim: 14 Não: 2 Abstensão: 0 Autor: 1 Presidente: 1

Sala das Reuniões, em 19 de 2010

*Fernando Collor*  
**Senador Fernando Collor**  
Presidente

O voto do Autor da Proposição não será computado, consignando-se sua presença para efeito de Quorum (art. 132, § 8º - RISF)

SECRETARIA DE COMISSÕES  
SERVIÇO DE APOIO ÀS COMISSÕES PERMANENTES

**TEXTO FINAL AO PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 81, DE 2008,  
APROVADO EM 18/03/2010.**

*Dispõe sobre a produção, comercialização e o uso de óleo vegetal refinado, como combustível para máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais; transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais; veículos de transporte público coletivo urbano, e dá outras providências (NR).*

**O CONGRESSO NACIONAL decreta:**

**Art. 1º.** Ficam autorizados, em todo o território nacional, a comercialização e o uso de óleo vegetal refinado como combustível em:

I - máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais;

II – transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais;

III - veículos de transporte público coletivo urbano.

*Parágrafo único.* A autorização de que trata o *caput* está condicionada à utilização de dispositivos que permitam o funcionamento adequado dos motores diesel com o óleo vegetal refinado, que serão regulamentados e homologados pelos órgãos competentes.”  
(NR).

**Art. 2º.** Ficam autorizadas, em todo o território nacional, a produzir óleo vegetal refinado para uso como combustível, as indústrias refinadoras devidamente estabelecidas, que poderão comercializá-lo diretamente ao consumidor, para os fins previstos no *caput* do art. 1º, de acordo com normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP. (NR)

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

Sala da Comissão, 18 de março de 2010.

  
**Senador FERNANDO COLLOR**  
**Presidente**

## LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA SECRETARIA-GERAL DA MESA

### LEI Nº 11.097, DE 13 DE JANEIRO DE 2005.

Dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira; altera as Leis nºs 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.847, de 26 de outubro de 1999 e 10.636, de 30 de dezembro de 2002; e dá outras providências.

.....

Art. 1º O art. 1º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar acrescido do inciso XII, com a seguinte redação:

"Art. 1º .....

.....

XII - incrementar, em bases econômicas, sociais e ambientais, a participação dos biocombustíveis na matriz energética nacional." (NR)

Art. 2º Fica introduzido o biodiesel na matriz energética brasileira, sendo fixado em 5% (cinco por cento), em volume, o percentual mínimo obrigatório de adição de biodiesel ao óleo diesel comercializado ao consumidor final, em qualquer parte do território nacional.

§ 1º O prazo para aplicação do disposto no caput deste artigo é de 8 (oito) anos após a publicação desta Lei, sendo de 3 (três) anos o período, após essa publicação, para se utilizar um percentual mínimo obrigatório intermediário de 2% (dois por cento), em volume.  
(Regulamento)

§ 2º Os prazos para atendimento do percentual mínimo obrigatório de que trata este artigo podem ser reduzidos em razão de resolução do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, observados os seguintes critérios:

I - a disponibilidade de oferta de matéria-prima e a capacidade industrial para produção de biodiesel;

II - a participação da agricultura familiar na oferta de matérias-primas;

III - a redução das desigualdades regionais;

IV - o desempenho dos motores com a utilização do combustível;

V - as políticas industriais e de inovação tecnológica.

§ 3º Caberá à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP definir os limites de variação admissíveis para efeito de medição e aferição dos percentuais de que trata este artigo.

§ 4º O biodiesel necessário ao atendimento dos percentuais mencionados no **caput** deste artigo terá que ser processado, preferencialmente, a partir de matérias-primas produzidas por agricultor familiar, inclusive as resultantes de atividade extrativista. (Incluído pela Lei nº 11.116, de 2005)

Art. 3º O inciso IV do art. 2º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação:



"Art. 2º .....

.....

IV - estabelecer diretrizes para programas específicos, como os de uso do gás natural, do carvão, da energia termonuclear, dos biocombustíveis, da energia solar, da energia eólica e da energia proveniente de outras fontes alternativas;

....." (NR)

Art. 4º O art. 6º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar acrescido dos incisos XXIV e XXV, com a seguinte redação:

"Art. 6º .....

.....

XXIV - Biocombustível: combustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna ou, conforme regulamento, para outro tipo de geração de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil;

XXV - Biodiesel: biocombustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento, para geração de outro tipo de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil."  
(NR)

.....

**Nº 11.116, DE 18 DE MAIO DE 2005.**

Dispõe sobre o Registro Especial, na Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, de produtor ou importador de biodiesel e sobre a incidência da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins sobre as receitas decorrentes da venda desse produto; altera as Leis nºs 10.451, de 10 de maio de 2002, e 11.097, de 13 de janeiro de 2005; e dá outras providências.

.....

**LEI Nº 9.478, DE 6 DE AGOSTO DE 1997.**

Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências.

.....

**LEI COMPLEMENTAR Nº 95, DE 26 DE FEVEREIRO DE 1998**

Dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis, conforme determina o parágrafo único do art. 59 da Constituição Federal, e estabelece normas para a consolidação dos atos normativos que menciona.

.....

Art. 9º A cláusula de revogação deverá enumerar, expressamente, as leis ou disposições legais revogadas. (Redação dada pela Lei Complementar nº 107, de 26.4.2001)

Parágrafo único. (VETADO) (Incluído pela Lei Complementar nº 107, de 26.4.2001)

.....

Secretaria de Comissões  
Subsecretaria de Apoio às Comissões Permanentes  
Comissão de Serviços de Infra-Estrutura

Ofício nº 38/2010-CI

Brasília, 18 de março de 2010.

*Excelentíssimo Senhor Presidente,*

*Nos termos do § 2º, do art. 91 do Regimento Interno do Senado Federal, comunico a Vossa Excelência que esta Comissão aprovou, em Decisão Terminativa, na reunião realizada no dia 18 de março do ano em curso, o Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, que “Dispõe sobre a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas, e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário de insumos e produtos agropecuários em geral, e dá outras providências.”, de autoria do Senador Gilberto Goellner, com as Emendas nº 05, 06, 07 e 08 – CCT/CI.*

*Respeitosamente,*



*Senador Fernando Collor*  
Presidente da Comissão

*Excelentíssimo Senhor*  
*Senador José Sarney*  
*Presidente do Senado Federal*

N E S T A

*DOCUMENTOS ANEXADOS DOS TERMOS DO ART. 250, DO  
REGIMENTO INTERNO*

## **RELATÓRIO**

**RELATOR: Senador FLEXA RIBEIRO**

### **I – RELATÓRIO**

A proposição em exame é o Projeto de Lei do Senado nº 81, de 18 de março de 2008, de autoria do Senador Gilberto Goellner, que propõe incentivos ao consumo de óleo vegetal para fins diversos, encaminhado à apreciação da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, devendo em seguida ser avaliado pela Comissão de Serviços de Infra-Estrutura, para decisão em caráter terminativo.

O PLS nº 81, de 2008, autoriza em seu art. 1º a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário desses mesmos produtos e de seus insumos em geral.

O parágrafo único do artigo citado estabelece que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Tais dispositivos determinam que seja adicionado um mínimo de 5% de biodiesel ao óleo diesel de origem fóssil, em todo o território nacional, até o ano de 2013, tornando-se obrigatória a adição mínima de 2% já a partir de 2008.

O art. 2º autoriza todas as indústrias refinadoras, devidamente estabelecidas, a produzir e comercializar o óleo combustível de origem vegetal, vendendo-o diretamente ao consumidor desse combustível, para ser utilizado nos fins previstos no *caput* do art. 1º.

## II – ANÁLISE

A análise do PLS nº 81, de 2008, deve ficar restrita, a princípio, ao mérito que toca esta Comissão, uma vez que o Projeto ainda seguirá para a Comissão de Infra-Estrutura. Nesse sentido, é importante relembrar algumas informações prestadas por convidados às diversas audiências públicas realizadas pela Subcomissão Permanente de Biocombustíveis do Senado Federal.

Em Audiência Pública conjunta com CRA e CMA, realizada em 18 de abril de 2007, sobre a Produção e Exportação de Alcool e Biocombustíveis, o Senhor Arnoldo Anacleto de Campos, responsável pelo Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) no Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), nos informou que, como não existem regras internacionais de padronização para o biodiesel, ainda não há mercado externo consolidado. Portanto, a viabilização desse biocombustível deve se ancorar no mercado interno, como primeira opção.

Em outra Audiência Pública, realizada em 28 de junho de 2007, sobre “Propostas para Estimular, Aprimorar e Viabilizar a Implantação do Programa de Biodiesel na Região Nordeste”, o representante do Ministério da Agricultura, senhor José Nilton de Souza Vieira, afirmou que “o grande desafio do programa de biodiesel é identificar matérias-primas que permitam alto rendimento por unidade de área cultivada, e que minimizem,

conseqüentemente, a competição entre a agricultura de alimentos e a agricultura energética”.

A Lei nº 11.116, de 2005, concedeu incentivos tributários, através de descontos da CIDE e PIS/COFINS, às empresas produtoras de biodiesel. Além disso, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) tem como as principais diretrizes: 1) implantar um programa sustentável, promovendo inclusão social; 2) garantir preços competitivos, qualidade e suprimento e; 3) produzir o biodiesel a partir de diferentes fontes oleaginosas e em regiões diversas.

O PLS nº 81, de 2008, inova ao permitir a comercialização direta do uso do óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, pelas indústrias produtoras com os consumidores finais, reduzindo custos de transação com intermediários. Seria usado como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviários desses mesmos produtos e de seus insumos em geral.

O projeto é altamente inovador e ousado ao permitir o uso do óleo vegetal como combustível. Aliás, a idéia de produzir óleo vegetal para ser utilizado como combustível vem sendo pesquisado há mais de dois anos pela Cooperativa Witmarsum, de Palmeiras-PR, em conjunto com o Instituto de Tecnologia do Paraná. O óleo é extraído a partir de grãos ou sementes para desenvolvimento de um combustível alternativo ao petróleo, com preocupação com a proteção ao meio ambiente. O estudo está restrito ao uso do combustível às propriedades rurais, para redução de custos.

Cumprе destacar, entretanto, que a Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, alterou a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, que dispôs sobre a política energética nacional, o monopólio do petróleo e instituiu o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo, incluiu o seguinte conceito de biodiesel:

XXV – Biodiesel: biocombustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme,

regulamento, para geração de outro tipo de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil.

Entretanto, no caso, a proposição trata de óleo de origem vegetal, desenvolvido com tecnologia para uso culinário e combustível. O Instituto Morro da Cutia (IMCA), de Montenegro, RS, recebeu o Prêmio Fundação Banco do Brasil e FINEP de Tecnologia Social, de 2007, na categoria "Aproveitamento e Tratamento de Rejeitos, Resíduos e Efluentes de Processo Produtivo". O IMCA usa uma camionete Chevrolet S10, rodando pelas estradas brasileiras para divulgar a reciclagem de óleos vegetais como combustível.

Diante das pesquisas e estudos, apresentamos, ao final deste, emenda permitindo o uso do óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, restrito aos limites das propriedades rurais.

### III – VOTO

Pelas razões acima expostas, somos favoráveis à aprovação do PLS nº 81, de 18 de março de 2008, com a seguinte emenda ao *caput* de seu art. 1º:

PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 81, DE 2008

EMENDA CRA Nº

Dê-se a seguinte redação ao *caput* do art. 1º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, alterando-se conseqüentemente sua enenda :

*Dispõe sobre o uso de óleo de origem vegetal para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas, e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, e dá outras providências.*

“Art. 1º. Fica autorizado, nas propriedades rurais de todo o território nacional, o uso de óleo de origem vegetal, puro ou com mistura,

como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários.”

.....

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator

## RELATÓRIO

RELATOR: Senador **FLEXA RIBEIRO**

### I – RELATÓRIO

A proposição em exame é o Projeto de Lei do Senado nº 81, de 18 de março de 2008, de autoria do Senador Gilberto Goellner. O Projeto foi encaminhado à apreciação da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, devendo em seguida ser avaliado pela Comissão de Serviços de Infra-Estrutura, para decisão em caráter terminativo.

O PLS nº 81, de 2008, autoriza em seu art. 1º a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário desses mesmos produtos e de seus insumos em geral.

O parágrafo único do art. 1º estabelece que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005.

O art. 2º autoriza todas as indústrias refinadoras, devidamente estabelecidas, a produzir e comercializar o biodiesel, vendendo-o diretamente ao consumidor desse combustível, para ser utilizado nos fins previstos no *caput* do art. 1º.

O art. 3º trata da vigência e o art. 4º revoga eventuais disposições em contrário.

## **II – ANÁLISE**

A análise do PLS nº 81, de 2008, deve ficar restrita, a princípio, ao mérito que toca esta Comissão, uma vez que o Projeto ainda seguirá para a Comissão de Infra-Estrutura, onde será analisado terminativamente. Nesse sentido, é importante relembrar algumas informações prestadas por convidados às diversas audiências públicas realizadas pela Subcomissão Permanente de Biocombustíveis do Senado Federal.

Em Audiência Pública conjunta com CRA e CMA, realizada em 18 de abril de 2007, sobre a Produção e Exportação de Alcool e Biocombustíveis, o Senhor Arnaldo Anacleto de Campos, responsável pelo Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) no Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), nos informou que, como não existem regras internacionais de padronização para o biodiesel, ainda não há mercado externo consolidado. Portanto, a viabilização desse biocombustível deve se ancorar no mercado interno, como primeira opção.

Em outra Audiência Pública, realizada em 28 de junho de 2007, sobre



“Propostas para Estimular, Aprimorar e Viabilizar a Implantação do Programa de Biodiesel na Região Nordeste”, o representante do Ministério da Agricultura, senhor José Nilton de Souza Vieira, afirmou que “o grande desafio do programa de biodiesel é identificar matérias-primas que permitam alto rendimento por unidade de área cultivada, e que minimizem, conseqüentemente, a competição entre a agricultura de alimentos e a agricultura energética”.

A Lei nº 11.116, de 2005, concedeu incentivos tributários, através de descontos da CIDE e PIS/COFINS, às empresas produtoras de biodiesel. Além disso, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) tem como considerando que as principais diretrizes: 1) implantar um programa sustentável, promovendo inclusão social; 2) garantir preços competitivos, qualidade e suprimento e; 3) produzir o biodiesel a partir de diferentes fontes oleaginosas e em regiões diversas.

A Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, alterou a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, que dispôs sobre a Política Energética Nacional, o monopólio do petróleo e instituiu o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), fixou em 5% (cinco por cento), em volume, o percentual mínimo obrigatório de adição de biodiesel ao óleo diesel comercializado ao consumidor final, até 2013. Desde 1º de julho de 2009, o óleo diesel comercializado em todo o Brasil contém 4% de biodiesel. Entretanto, hoje é impossível utilizar 100% de biodiesel, por limitações técnicas dos motores.

Todavia, a legislação brasileira e o Programa Nacional de Biodiesel não incentivam a introdução, na matriz energética nacional, do óleo vegetal *in natura* como combustível, que pode ser obtido de diversas fontes, entre elas soja, dendê, girassol, babaçu, amendoim, mamona e pinhão-manso.

Em Audiência Pública realizada por esta Comissão, em 16 de junho de

2009, diversos especialistas mostraram que a utilização de *óleo vegetal in natura* em motores diesel já é realidade em diversos países, como Alemanha, Inglaterra e Estados Unidos, com o uso de kits de adaptação dos motores. Isto é, existem soluções técnicas para a utilização de óleo vegetal *in natura* puro ou combinado com biodiesel em motores a diesel. Na Audiência citada foi informado ainda que o custo do processo de transformação do óleo vegetal em biodiesel é de 40 centavos por litro.

O País é grande produtor de soja, cultivada em 22 milhões de hectares. Temos ainda cerca de 8 milhões de hectares de dendê, do qual é possível extrair até 5 mil litros de óleo por hectare. O pinhão manso, espécie que tem potencial de produção de 2 mil litros de óleo por hectare, possui pesquisas de melhoramento genético em andamento na Embrapa que em alguns anos viabilizarão economicamente o seu cultivo. O mesmo se aplica para outras culturas ainda em estudo, como a macaúba, a inajá e a tucumã.

É possível a ANP autorizar a comercialização de combustíveis alternativos entre produtor e consumidor proprietário de frota cativa. Entretanto, o PLS nº 81, de 2008, inova ao permitir a comercialização direta do óleo vegetal *in natura* pelos seus produtores com os consumidores finais, ampliando e diversificando o mercado de combustíveis, e reduzindo custos de transação com intermediários, como seria o caso da Petrobras, que detém praticamente um monopólio do processo de mistura do biodiesel ao óleo diesel.

A ANP deverá fazer a regulamentação necessária e a definição dos padrões técnicos da composição e características do óleo vegetal *in natura*, a fim de que seja comercializado nos termos do PLS nº 81, de 2008. Desta maneira, as indústrias refinadoras mencionadas no art. 2º do Projeto poderão, então, comercializá-lo livre e diretamente aos consumidores, conforme disposto no art. 1º.

O parágrafo único do art. 1º estabelece que, para os fins especificados,

não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Tais dispositivos determinam que seja adicionado um mínimo de 5% de biodiesel ao óleo diesel de origem fóssil, em todo o território nacional, até o ano de 2013, e que a matéria-prima para a produção do biodiesel tenha que ser oriunda preferencialmente de agricultores familiares. Assim, no caso do PLS nº 81, de 2008, quaisquer produtores rurais poderão fornecer às indústrias refinadoras a matéria-prima necessária à produção do óleo vegetal para uso *in natura* como combustível.

Por fim, com vistas ao aprimoramento da técnica legislativa, propomos a exclusão do art. 4º do PLS nº 81, de 2008, que revoga disposições em contrário, sem no entanto explicitá-las, sendo, portanto, desnecessário, nos termos do art. 9º da Lei Complementar nº 95, de 1998.

### **III – VOTO**

Pelas razões acima expostas, somos favoráveis à aprovação do PLS nº 81, de 2008, com as seguintes emendas aos arts. 2º e 4º:

PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 81 , DE 2008

EMENDA CRA Nº

Dê-se a seguinte redação ao art. 2º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008 :

.....

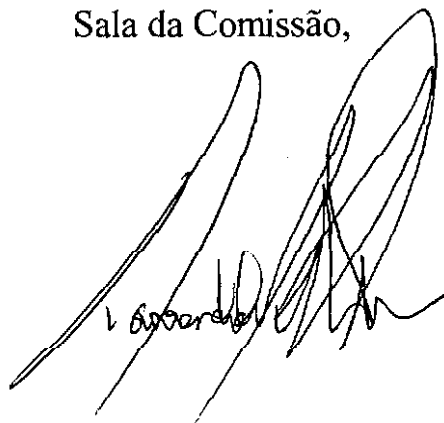
“Art. 2º. Ficam autorizadas, em todo o território nacional, a produzir óleo combustível de origem vegetal, as indústrias refinadoras devidamente estabelecidas, que poderão comercializá-lo diretamente ao consumidor desse combustível, para ser utilizado nos fins previstos no *caput* do art. 1º, de acordo com normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (NR)”.

.....

EMENDA CRA Nº

Suprima-se o art. 4º do Projeto de Lei nº 81, de 2008.

Sala da Comissão,



A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

, Presidente

, Relator

## **RELATÓRIO**

RELATOR: Senador **FLEXA RIBEIRO**

### **I – RELATÓRIO**

A proposição em exame é o Projeto de Lei do Senado nº 81, de 18 de março de 2008, de autoria do Senador Gilberto Goellner. O Projeto foi encaminhado à apreciação da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, devendo em seguida ser avaliado pela Comissão de Serviços de Infra-Estrutura, para decisão em caráter terminativo.

O PLS nº 81, de 2008, autoriza em seu art. 1º a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário desses mesmos produtos e de seus insumos em geral.

O parágrafo único do art. 1º estabelece que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005.

O art. 2º autoriza todas as indústrias refinadoras, devidamente estabelecidas, a produzir e comercializar o biodiesel, vendendo-o diretamente ao consumidor desse combustível, para ser utilizado nos fins previstos no *caput* do art. 1º.

O art. 3º trata da vigência e o art. 4º revoga eventuais disposições em contrário.

## **II – ANÁLISE**

A análise do PLS nº 81, de 2008, deve ficar restrita, a princípio, ao mérito que toca esta Comissão, uma vez que o Projeto ainda seguirá para a Comissão de Infra-Estrutura, onde será analisado terminativamente. Nesse sentido, é importante relembrar algumas informações prestadas por convidados às diversas audiências públicas realizadas pela Subcomissão Permanente de Biocombustíveis do Senado Federal.

Em Audiência Pública conjunta com CRA e CMA, realizada em 18 de abril de 2007, sobre a Produção e Exportação de Alcool e Biocombustíveis, o Senhor Arnoldo Anacleto de Campos, responsável pelo Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) no Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), nos informou que, como não existem regras internacionais de padronização para o biodiesel, ainda não há mercado externo consolidado. Portanto, a viabilização desse biocombustível deve se ancorar no mercado interno, como primeira opção.

Em outra Audiência Pública, realizada em 28 de junho de 2007, sobre “Propostas para Estimular, Aprimorar e Viabilizar a Implantação do Programa de Biodiesel na Região Nordeste”, o representante do Ministério da Agricultura, senhor José Nilton de Souza Vieira, afirmou que “o grande desafio do programa de biodiesel é identificar matérias-primas que permitam alto rendimento por unidade de área cultivada, e que minimizem, conseqüentemente, a competição entre a agricultura de alimentos e a agricultura energética”.

A Lei nº 11.116, de 2005, concedeu incentivos tributários, através de descontos da CIDE e PIS/COFINS, às empresas produtoras de biodiesel. Além disso, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) tem como considerando que as principais diretrizes: 1) implantar um programa sustentável, promovendo inclusão social; 2) garantir preços competitivos, qualidade e suprimento e; 3) produzir o biodiesel a partir de diferentes fontes oleaginosas e em regiões diversas.

A Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, alterou a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, que dispôs sobre a Política Energética Nacional, o monopólio do petróleo e instituiu o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), fixou em 5% (cinco por cento), em volume, o percentual mínimo obrigatório de adição de biodiesel ao óleo diesel comercializado ao consumidor final, até 2013. Desde 1º de julho de 2009, o óleo diesel comercializado em todo o Brasil contém 4% de biodiesel. Entretanto, hoje é impossível utilizar 100% de biodiesel, por limitações técnicas dos motores.

Todavia, a legislação brasileira e o Programa Nacional de Biodiesel não incentivam a introdução, na matriz energética nacional, do óleo vegetal *in natura* como combustível, que pode ser obtido de diversas fontes, entre elas soja, dendê, girassol, babaçu, amendoim, mamona e pinhão-manso.

Em Audiência Pública realizada por esta Comissão, em 16 de junho de 2009, diversos especialistas mostraram que a utilização de óleo vegetal *in natura* em motores diesel já é realidade em diversos países, como Alemanha, Inglaterra e Estados Unidos, com o uso de kits de adaptação dos motores. Isto é, existem soluções técnicas para a utilização de óleo vegetal *in natura* puro ou combinado com biodiesel em motores a diesel. Na Audiência citada foi informado ainda que o custo do processo de transformação do óleo vegetal em biodiesel é de 40 centavos por litro.

O País é grande produtor de soja, cultivada em 22 milhões de hectares. Temos ainda cerca de 8 milhões de hectares de dendê, do qual é possível extrair até 5 mil litros de óleo por hectare. O pinhão manso, espécie que tem potencial de produção de 2 mil litros de óleo por hectare, possui pesquisas de melhoramento genético em andamento na Embrapa que em alguns anos viabilizarão economicamente o seu cultivo. O mesmo se aplica para outras culturas ainda em estudo, como a macaúba, a inajá e a tucumã.

É possível a ANP autorizar a comercialização de combustíveis alternativos entre produtor e consumidor proprietário de frota cativa. Entretanto, o PLS nº 81, de 2008, inova ao permitir a comercialização direta do óleo vegetal *in natura* pelos seus produtores com os consumidores finais, ampliando e diversificando o mercado de combustíveis, e reduzindo custos de transação com intermediários, como seria o caso da Petrobras, que detém praticamente um monopólio do processo de mistura do biodiesel ao óleo diesel.

A ANP deverá fazer a regulamentação necessária e a definição dos padrões técnicos da composição e características do óleo vegetal *in natura*, a fim de que seja comercializado nos termos do PLS nº 81, de 2008. Desta maneira, as indústrias refinadoras mencionadas no art. 2º do Projeto poderão, então, comercializá-lo livre e diretamente aos consumidores, conforme disposto no art. 1º.



O parágrafo único do art. 1º estabelece que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Tais dispositivos determinam que seja adicionado um mínimo de 5% de biodiesel ao óleo diesel de origem fóssil, em todo o território nacional, até o ano de 2013, e que a matéria-prima para a produção do biodiesel tenha que ser oriunda preferencialmente de agricultores familiares. Assim, no caso do PLS nº 81, de 2008, quaisquer produtores rurais poderão fornecer às indústrias refinadoras a matéria-prima necessária à produção do óleo vegetal para uso *in natura* como combustível.

Para ampliar o escopo da proposição, incluindo as frotas de ônibus urbanos utilizados no transporte público e o transporte de mercadorias, foi procedida alteração do art. 1º para inclusão do transporte de pessoas e de mercadorias. A medida visa, também, melhorar a qualidade do ar dos centros urbanos, através da utilização de óleo vegetal refinado como combustível em substituição ao óleo diesel derivado do petróleo.

Por fim, com vistas ao aprimoramento da técnica legislativa, propomos a exclusão do art. 4º do PLS nº 81, de 2008, que revoga disposições em contrário, sem no entanto explicitá-las, sendo, portanto, desnecessário, nos termos do art. 9º da Lei Complementar nº 95, de 1998.

### III – VOTO

Pelas razões acima expostas, somos favoráveis à aprovação do PLS nº 81, de 2008, com as seguintes emendas :

PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 81 , DE 2008

EMENDA CRA Nº

Dê-se a seguinte redação a ementa do projeto de Lei nº 81, de 2008:

“Dispõe sobre a comercialização e o uso de óleo vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, máquinas e aparelhos de uso agrícola, hortícola e florestal, máquinas e aparelhos para colheita ou debulha de produtos agrícolas, geradores de energia, motores, bem como no transporte ferroviário e hidroviário, e dá outras providências” (NR).

EMENDA CRA Nº

Dê-se a seguinte redação ao art. 1º do projeto de Lei nº 81, de 2008:

“Art. 1º . Ficam autorizados, em todo o território nacional, a comercialização e o uso de óleo vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, máquinas e aparelhos de uso agrícola, hortícola e florestal, máquinas e aparelhos para colheita ou debulha de produtos agrícolas, geradores de energia, motores, bem como no transporte ferroviário e hidroviário” (NR).

## EMENDA CRA Nº

Dê-se a seguinte redação ao art. 2º do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008:

.....

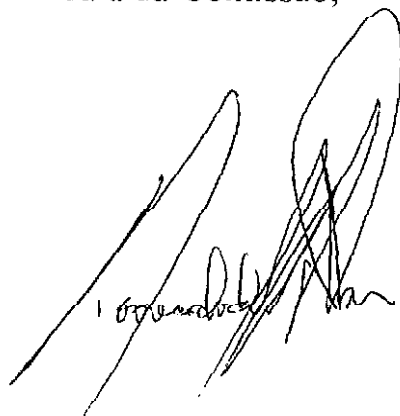
“Art. 2º. Ficam autorizadas, em todo o território nacional, a produzir óleo combustível de origem vegetal, as indústrias refinadoras devidamente estabelecidas, que poderão comercializá-lo diretamente ao consumidor desse combustível, para ser utilizado nos fins previstos no *caput* do art. 1º, de acordo com normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (NR)”.

.....

## EMENDA CRA Nº

Suprima-se o art. 4º do Projeto de Lei nº 81, de 2008.

Sala da Comissão,



, Presidente

, Relator

## RELATÓRIO

RELATOR: Senador **ELISEU RESENDE**

### I – RELATÓRIO

A matéria em pauta é o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 81, de 2008, do Senador GILBERTO GOELLNER, que trata da produção, comercialização e utilização de óleos vegetais como combustível.

O PLS autoriza, em seu art. 1º, *em todo o território nacional, a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal, puro ou com mistura, como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários, bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário desses mesmos produtos e de seus insumos em geral.*

O parágrafo único do art. 1º estatui que, para os fins especificados, não se aplicam os dispositivos constantes do art. 2º da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, que trata da introdução do biodiesel na matriz energética brasileira. Os dispositivos em questão tratam dos percentuais de biodiesel que serão adicionados ao diesel até 2013.

O art. 2º do PLS nº 81, de 2008, autoriza todas as refinadoras, devidamente estabelecidas, a produzir e comercializar o óleo combustível de origem vegetal, vendendo-o diretamente ao consumidor, para ser utilizado com os fins previstos no caput do art. 1º. O art. 3º trata da entrada em vigor da lei, e o art. 4º revoga eventuais disposições em contrário.

Em sua justificação, o autor do projeto defende a necessidade da redução dos custos de produção e de transporte de matéria prima agropecuária, por meio da utilização de óleo vegetal refinado, em substituição ao diesel. Argumenta ainda os benefícios ambientais, decorrentes da redução da emissão de gases poluentes e causadores do efeito estufa.


A proposição foi inicialmente distribuída para a Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) e para a Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), para apreciação em caráter terminativo. Recebeu na CRA parecer favorável, depois de relatada pelo Senador FLEXA RIBEIRO, com quatro emendas, todas aprovadas.

Em 28 de outubro de 2009, foi aprovado o Requerimento nº 1.263, de 2009, do Senador Wellington Salgado, para que o PLS nº 81, de 2008, fosse também apreciado na Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT). Nessa Comissão, a proposição obteve, também, parecer favorável, tendo em vista o relatório pela aprovação, apresentado pelo Senador ANTONIO CARLOS JÚNIOR. O parecer da CCT, além de ter concordado com as emendas aprovadas na CRA, aperfeiçoou a proposição, com o encaminhamento de mais quatro emendas.

## **II – ANÁLISE**

Compete à Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), em decisão terminativa, em acordo com o art. 91, § 1º, inciso V do Regimento Interno do Senado Federal (RISF), opinar sobre a constitucionalidade, juridicidade e regimentalidade da matéria. Ainda, nos termos do art. 104, inciso I do RISF, compete à CI opinar sobre o mérito da matéria.

A proposição atende aos requisitos formais e materiais de constitucionalidade, no que tange à competência do Congresso Nacional. Não há vício de iniciativa, uma vez que, conforme o art. 22 da Constituição


Federal, compete privativamente à União legislar sobre  energia, <sup>29379-90256</sup> trânsito e transporte (inciso XI). A matéria atende também ao art. 238 da Carta Magna, que determina a ordenação por lei da *venda e revenda de combustíveis de petróleo, álcool carburante e outros combustíveis derivados de matérias-primas renováveis*, respeitados os princípios constitucionais. Quanto à juridicidade, a proposição em tela não colide com a legislação em vigor sobre combustíveis e transportes.

Para instrução dos pareceres da CRA e da CI, foi realizada Audiência Pública conjunta dessas Comissões, em 16 de junho de 2009, em cumprimento aos Requerimentos nºs 15 e 23 de 2009-CRA, e ao Requerimento nº 36 de 2009-CI, ambos de autoria do Senador Gilberto Goellner. A Audiência teve como convidados representantes da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), da Secretaria de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), da Embrapa Soja, da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da empresa Suner Engenharia e Biocombustíveis.

No que toca ao mérito do PLS nº 81, de 2008, é importante destacar que a idéia do uso de óleos vegetais como combustível não é nova. Como resposta à elevação dos preços do petróleo, na década de 1970, o Brasil já propunha a utilização de óleos vegetais combustíveis, por intermédio do PROÓLEO. Esse Programa pretendia substituir óleo diesel por óleos vegetais de soja, amendoim, colza e girassol, em mistura de até 30% em volume, e incentivar a pesquisa tecnológica para promover a produção de óleos vegetais, nas diferentes regiões do país, até buscar a total substituição do óleo diesel.

O Proóleo não chegou a ser implantado, inviabilizado pelo alto preço das oleaginosas no início da década de 80. Outros programas, então, se sucederam como o PRODIESEL e o Programa de Óleos Vegetais (OVEG), na década de 1980, e o Projeto DENDIESEL, lançado em 1991.

Os anos 1990 presenciaram o surgimento da diretriz global para a adoção de políticas de desenvolvimento ambientalmente sustentáveis. Assim, em 2004, o governo brasileiro lançou o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), introduzindo esse combustível na matriz energética brasileira, a partir da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Tal iniciativa foi importante, porque o custo do diesel é mais elevado, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, e no meio rural.

Entretanto, o biodiesel é obtido a partir do  esterificação ou, mais comumente, transesterificação de óleos vegetais. É uma reação química que também produz a glicerina (ou glicerol), empregada para fabricação de sabonetes e outros cosméticos, entre outras aplicações. O custo desta transformação está em torno de R\$ 0,40 por litro de biodiesel produzido, o que tem trazido complicações de ordem econômica para a produção em larga escala de biodiesel, cujo objetivo é sua adição ao diesel. Os custos de produção a partir do óleo de soja, que estavam, em São Paulo, entre R\$ 1,90 e R\$ 2,00 por litro em setembro de 2009, subiram para entre R\$ 2,10 e R\$ 2,20 em outubro do mesmo ano.

Mas, com a utilização do óleo vegetal refinado como combustível, o problema do custo é minimizado. No Brasil, a soja participou com 73,3 % de todo o óleo vegetal produzido no País em 2008, segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE). No mundo, entretanto, a maior parte do óleo vegetal é produzido a partir do dendê, cultura da qual é possível extrair de 4 a 6 mil litros de óleo por hectare por ano. O Brasil possui pouco mais de 100 mil hectares de dendê plantados, mas possui também o maior potencial mundial para a produção do óleo de dendê, em razão dos quase 75 milhões de hectares de terras aptas à dendeicultura, sobretudo no Norte e no Nordeste, conforme estima a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC). Há, ainda, um enorme potencial no País para produção de óleo vegetal a partir de outras matérias primas, como girassol, colza, algodão, mamona, babaçu e pinhão manso.

Diversos trabalhos científicos têm atestado as vantagens da utilização de óleo vegetal combustível em motores estacionários, com o objetivo de geração de energia elétrica em comunidades isoladas do interior, onde o diesel chega a custos proibitivos. Nessas comunidades, o maior tempo de funcionamento dos geradores tem permitido a melhoria das condições de vida das populações, por intermédio da aquisição de eletrodomésticos, como geladeira, televisão, ou mesmo simplesmente o aumento do número de lâmpadas em cada residência.

Nas grandes cidades, 45 % da poluição do ar deriva das partículas finas resultantes da combustão do diesel em ônibus e caminhões, com até 500 ppm (partes por milhão) de enxofre. No interior, entretanto, o diesel é vendido com até 1.800 ppm e 70% do consumo de diesel no Brasil corresponde ao tipo S-1800.

Portanto, o diesel é responsável por um nível de emissões de gases potencialmente agravadores do efeito estufa bem superior aos

observados em veículos movidos a gasolina, álcool ou <sup>829379.90256</sup> formação das chuvas ácidas, originadas a partir da grande industrialização mundial, é o resultado das reações de óxidos de enxofre e de nitrogênio com a água, ativadas pelas descargas elétricas atmosféricas. O enxofre dificulta o funcionamento dos dispositivos de controle dos gases de escape nos motores a diesel, mas nos Estados Unidos e Europa, as refinarias já chegaram à quase total eliminação desse elemento na mistura.

A substituição do diesel por óleo vegetal refinado nos motores dos ônibus, microônibus e vans urbanos resultaria em significativa melhoria das condições do ar, com reflexos extremamente positivos na saúde e qualidade de vida da população.

As críticas contrárias ao uso do óleo vegetal como combustível em motores diesel se basearam em experiências que utilizaram o óleo *in natura* diretamente no motor, o que de fato causa uma série de danos, por causa do resíduo de glicerina resultante da combustão ineficiente.

Entretanto, experiências conduzidas em diversos países como Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha, desde os anos 80, testaram dispositivos adaptados aos motores (compostos de um segundo tanque de combustível e de um sistema de pré-aquecimento do óleo vegetal e a redução da sua viscosidade) que permitem a combustão eficiente do óleo vegetal refinado. É o caso dos motores da marca alemã Elsbett, por exemplo. Já há, inclusive, a norma DIN V 51605, publicada em 2006/07 pelo Instituto Alemão de Normalização, voltada para o óleo de colza como combustível, e que serve de parâmetro para a normatização de óleos de outras matérias primas.

Portanto, a queima de óleo vegetal em motores adaptados apresenta níveis de emissões muito menores, além do efetivo seqüestro de carbono da atmosfera, com rendimento e desempenho semelhantes aos do diesel e do biodiesel.

Adicionalmente, o uso de óleo vegetal combustível pelo agronegócio reduzirá significativamente o custo de produção, elevado pelo uso do diesel nos tratores, máquinas agrícolas e veículos de transporte de carga, com reflexos positivos na competitividade das respectivas cadeias produtivas dos óleos vegetais.

Da mesma forma, para a agricultura familiar a possibilidade de produção local de óleo vegetal para consumo como combustível pode,



representar oportunidades de diversificação e de aumento de renda, considerando que muitas culturas oleaginosas apresentam bom potencial de exploração nos diversos agroecossistemas do País.

As emendas propostas ao PLS nº 81, de 2008, na CRA e na CCT, aperfeiçoaram cumulativamente o projeto. Na CCT, o art. 1º passou a tratar do óleo vegetal refinado, e não mais puro ou em mistura, resguardando a segurança dos consumidores. Ademais, especificaram-se adequadamente, em incisos, os usos possíveis do combustível em:

- I - máquinas e equipamentos, geradores de energia, veículos de transporte de pessoas e de mercadorias, utilizados em atividades agropecuárias e florestais;
- II – transporte rodoviário, hidroviário e ferroviários de produtos e insumos agropecuários e florestais;
- III - veículos de transporte público coletivo urbano.

Sobretudo, a adição, no PLS, da permissão de uso em frotas de veículos destinadas ao transporte público coletivo urbano é um aperfeiçoamento que potencializará os ganhos ambientais decorrentes do uso do óleo vegetal refinado nos centros urbanos.

O parágrafo único do art. 1º foi alterado, para condicionar o uso do óleo vegetal refinado combustível mediante utilização de dispositivos de adequação dos motores diesel, regulamentados pelos órgãos competentes. A normatização técnica complementar dos dispositivos de adaptação orientará a indústria para a sua fabricação e adição aos motores e veículos que atendam às demandas do mercado.

O art. 2º passou a condicionar a produção do óleo vegetal refinado mediante obediência a normas que devem ser editadas pela ANP, a fim de garantir a produção de óleos vegetais em conformidade com as exigências da indústria de veículos e motores.

Finalmente, em obediência à boa técnica legislativa, em conformidade com o disposto no art. 9º da Lei Complementar nº 95, de 1998, tanto a CRA como a CCT aprovaram emenda para excluir o art. 4º do texto original do PLS nº 81, de 2008.

### III – VOTO

Pelas considerações acima expostas, somos favoráveis à aprovação do Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, com as emendas aprovadas pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal.

Sala da Comissão,

, Presidente

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Alvaro Lins', written in a cursive style.

, Relator

**18ª REUNIÃO DA COMISSÃO DE AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA EM CONJUNTO COM A 17ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DA COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA, DA 3ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA, DA 53ª LEGISLATURA, REALIZADA NO DIA 16 DE JUNHO DE 2009, ÀS 09 HORAS E 50 MINUTOS.**

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**

Declaro aberta a 18ª Reunião Conjunta da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária e a 17ª Reunião da Comissão de Serviços de Infraestrutura, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária, da 53ª Legislatura. Requeiro a dispensa da leitura das Atas das reuniões anteriores que, com a anuência do Plenário, são dadas como aprovadas.

A presente reunião destina-se à Audiência Pública conjunta, em cumprimento aos Requerimentos nºs 15 e 23, da CRA e da CI, todos de autoria do Senador Gilberto Goellner, com a finalidade de instruir o Projeto de Lei do Senado nº 81, de 2008, que “dispõe sobre a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal como combustível para tratores, colheitadeiras, veículos, geradores de energia, motores, máquinas e equipamentos automotores utilizados na extração, produção, beneficiamento e transformação de produtos agropecuários; bem como no transporte rodoviário, ferroviário ou hidroviário de insumos e produtos agropecuários em geral, e dá outras providências”, com a presença dos seguintes convidados que desde já convido para compor a Mesa: o Sr. Waldyr Gallo, Assessor da Diretoria da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP; o Sr. Denílson Ferreira, Coordenador-Geral de Agroenergia da Secretaria de Produção de Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA; o Sr. Osvaldo Luiz Ceotto, Analista Ambiental da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente; Engenheiro Paulo de Moraes, Diretor da SUNER Engenharia e Biocombustíveis; e o Sr. Márcio Turra de Ávila, Pesquisador da EMBRAPA.

Eu passo a palavra ao Senador Gilberto Goellner, que é o autor da propositura para esta Audiência conjunta.

**SENADOR ELISEU RESENDE (DEM-MG):** O senhor me permite, Sr. Presidente?

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Com a palavra o Ministro Eliseu Resende, nosso Presidente da Comissão de Infraestrutura.

**SENADOR ELISEU RESENDE (DEM-MG):** É uma palavra inicial, Senador Valter Pereira, para dizer da ausência aqui na reunião do Presidente da Comissão de Infraestrutura, o Senador Fernando Collor. Ele me pede para estar presente, eu estou aqui representando a Comissão de Infraestrutura e acho que este é um evento importante, proposto pelo Senador Gilberto Goellner, quando nós vamos estudar a matriz energética com a inserção dos óleos vegetais atuando como combustíveis. Acho que é uma contribuição importante que as duas Comissões, a Comissão de Agricultura, presidida por V. Exa., e a Comissão de Infraestrutura, presidida pelo Senador Fernando Collor, para que nós tenhamos um avanço expressivo. Isso já foi discutido aqui na Comissão de Infraestrutura, na matriz energética brasileira para absorver os óleos vegetais.

É a palavra que eu queria dar inicialmente, Sr. Presidente. Muito obrigado.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Nós agradecemos a sua manifestação e, sobretudo, a sua presença. Estando V. Exa. representando a Comissão de Infraestrutura, estará este órgão exemplarmente representado pela abalizado conhecimento que V. Exa. traz da área de infraestrutura para esta Comissão. Com a palavra o ilustre autor do requerimento, o Senador Gilberto Goellner.

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Sr. Presidente Valter Pereira, Sr. Vice-Presidente da Comissão de Infraestrutura, Senador Eliseu Resende, demais convidados.

Eu gostaria de traçar a motivação que nos levou a inserir um Projeto de Lei, já em 2005, quando eu substituí nessa Casa o Senador Jonas Pinheiro. Esse projeto teve uma paralisação natural devido à minha ausência do Senado, mas agora em 2008 nós o reencaminhamos e eu vejo que o País, o Brasil, hoje, é um modelo de renovação na área de combustível com o Programa do PROÁLCOOL, que se tornou referencial no mundo, que o Brasil possui todas as condições de produção de cana-de-açúcar, que é o grande componente, é o único componente hoje do etanol, o álcool, aqui no Brasil. E mais de 55% já, estamos em 55% do uso de álcool em substituição à gasolina. Da mesma forma a dependência que o País tem do combustível que é o óleo diesel, dos motores a diesel, é muito grande. O Brasil iniciou esse processo instituindo o Programa de Biodiesel que deu o passo inicial, é muito importante, nós estamos apenas agora com 3%, existe uma capacidade instalada no País muito grande de usinas de transesterificação que transformam o óleo vegetal em óleo biodiesel e que pode ser então misturado ao óleo diesel. Já vamos a partir agora para o B4 e em curto espaço de tempo podemos ter o B5. Porém, essa iniciativa não é suficiente. Eu vou entrar com o Projeto de Lei nessa Casa para já colocar o B10, o B20, como existe em outros países, para nós aos poucos tirarmos a dependência do uso do combustível fóssil, que é o petróleo. E o País hoje tem, nessa modalidade do óleo vegetal *in*

*natura*, uma segunda opção ao biodiesel. Ele já é amplamente utilizado na Europa, inclusive em automóveis movidos a diesel, automóveis, nos Estados Unidos também, e só não é mais amplamente utilizável possivelmente pelo alto custo de produção da principal cultura oleaginosa lá, que é a colza. E o País aqui têm várias opções, nós temos palma que fornece o dendê, nós temos o pinhão-manso, temos o girassol, soja, algodão, várias outras oleaginosas e temos áreas disponíveis sem desmatar, sem entrar em ocupação de novas áreas. Nós temos áreas disponíveis de pecuária que estão defasadas, que estão mal utilizadas, e nós poderemos hoje iniciar esse processo de contribuição com vários ganhos, ganhos econômicos, porque nós descentralizaríamos a produção nas zonas produtoras, acabaria com esse passeio do óleo diesel, que às vezes é levado até um local para depois misturar com o óleo vegetal, para tornar o B3, e depois retorna para algumas regiões. Então é um custo altíssimo, tudo por estrada, não tem nada por navegação, possivelmente, nem por ferrovia, muito pouco por ferrovia. Então isso daí está encarecendo o custo desse combustível e essa produção local vai ser um grande diferencial para o País para reduzir o custo. E os ganhos que eu vejo de qualidade do ar, ganho social, é intenso, é muito intenso devido às péssimas condições do óleo diesel produzido aqui no País, porque as normas aqui ainda hoje permitem alto teor de enxofre, algo que em outros países não existe. Esses índices, possivelmente os técnicos aqui darão maiores explicações, mas é uma vergonha o óleo diesel; ele está poluindo as cidades. Às vezes 10% da frota consegue ser responsável por 45% das emissões de efeito estufa nas grandes cidades e o Brasil pode ser um exemplo para tudo isso daí com a introdução e a ANP podendo normatizar esse novo combustível e se adaptar então os motores para o referido uso.

Então foi essa a motivação que nos levou a apresentar esse Projeto de Lei, e o Senador Flexa Ribeiro, que é o Relator do projeto, ele está vindo de viagem, eu gostaria que ele analisasse também todas as palestras aqui e eu até proporia numa segunda etapa, Presidente, nós convidarmos também a ANFAVEA, numa segunda Audiência Pública, juntamente com a sua solicitação que já foi na semana passada da avaliação do pinhão-manso como alternativa. Eu vejo que nós precisamos encontrar alternativas para fugir dessa dependência que o País tem desse óleo finito que é o petróleo. Muito obrigado.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Muito bem. Vamos reservar agora para o período posterior à exposição os debates sobre as virtudes e defeitos que eventualmente possam trazer essa alternativa sugerida pelo Senador Gilberto Goellner.

Nós vamos passar a palavra agora ao primeiro expositor, que é o Diretor da SUNER Engenharia e Biocombustíveis, Sr. Paulo de Moraes.

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Quantos minutos?

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Dez minutos.

**SR. PAULO DE MORAIS:** Bom-dia Srs. Senadores, senhoras e senhores. É uma satisfação grande estar aqui e poder compartilhar com vocês uma série de dados que mostram todo o alcance do uso de óleo vegetal *in natura* como combustível. O próximo.

Matéria publicada na Folha de São Paulo, no dia 05 de março agora de 2009, apresenta que a "Poluição acelera morte de 20 pessoas por dia". Isso foi feito através de uma pesquisa realizada pela USP. Uma outra pesquisa, também feita pela USP e publicada pela Rede Globo no Jornal Nacional em 2007, mostra que a concentração de partículas finas no ar na cidade de São Paulo está em 30 microgramas por m<sup>3</sup>, quando o limite considerado seriam 10 m<sup>3</sup>. Nesse mesmo estudo também é indicado que 10% dos veículos que rodam nas grandes capitais são movidos a diesel e esses 10% são responsáveis por 45% das emissões de fumaça. O grande responsável por esse processo é o teor de enxofre contido no diesel. Nós aqui no Brasil utilizamos o diesel até com 1800 partes por milhão, enquanto que na Europa e nos Estados Unidos é de 15 e até em algumas outras situações com dez partes por milhão. A consequência é essa fumaça que nós conhecemos, que esse é o material particulado fino. Não resolve nós trazermos motores de última geração porque o problema está ligado ao combustível com alto teor de enxofre.

Os biocombustíveis que poderiam dar solução são esses: para os veículos leves nós temos derivado de petróleo, a gasolina, teríamos o álcool; para os veículos pesados o diesel e as alternativas são o óleo vegetal ou biodiesel; e mesmo para a aviação, para o querosene de aviação, nós podemos utilizar o óleo de pinhão-manso ou jatrofa, que é substituto.

Para reduzir as emissões a solução é utilizarmos combustíveis isentos de enxofre e as alternativas podem ser óleo vegetal ou biodiesel. O óleo vegetal *in natura*, ele pode ser de soja, pinhão-manso, que é não comestível, girassol, palma e outros óleos.

Só uma pequena demonstração do que é o processo do biodiesel. O processo de transesterificação começa com o óleo vegetal adicionado com 15% de metanol ou etanol e ele se transforma em biodiesel e mais a glicerina. O custo desse processo de transformação do óleo vegetal em biodiesel é de 40 centavos por litro. Hoje nós temos uma limitação em função do biodiesel ser um produto extremamente forte como o solvente, então isso impõe uma limitação ainda nos motores de 5% no máximo de adição ao diesel. Hoje nós estamos trabalhando com o B3, que na realidade é 3% de biodiesel e 97% de diesel. Dessa forma, hoje é impossível utilizar 100% de biodiesel por questões técnicas nos motores, além de um preço bem mais alto que o do diesel, e a utilização de 100% de óleo vegetal é viável técnica e economicamente.

O óleo vegetal *in natura* já vem sendo utilizado há mais de dez anos na Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos, através de um kit do mesmo formato como um kit de gás; você tem um motor a gasolina, não precisa fazer nenhuma alteração e, através de um kit, você permite utilizar um combustível ou outro.

Esse é um exemplo na Alemanha, a empresa vem utilizando há mais de dez anos em ônibus e tem ônibus já com mais de um milhão e 100 mil quilômetros, com motores das marcas Scânia, Volvo, Mercedes. Aqui está a situação em que ele utiliza um tanque de óleo vegetal e outro tanque de diesel.

Também na Alemanha encontramos a situação que nos postos de combustíveis nós encontramos três bombas: uma com diesel, outra com biodiesel - B100 puro e óleo vegetal também.

Em 2007, essa empresa Doits(F) apresentou um trator já produzido de fábrica para 100% de óleo vegetal, utilizando esse sistema desse kit com o segundo tanque. Esse trator já sai com garantia de dois anos ou duas mil horas e, dentro desse processo, já há uma normatização do óleo vegetal como combustível na Europa.

Um outro exemplo é nos Estados Unidos. Aqui um Volkswagen Jetta, com motor 1.9 da Volkswagen, fazendo 21 quilômetros por litro com o óleo vegetal.

Uma outra situação, uma Pick-Up, uma Ford F-350, na cidade lá de Filadélfia, inclusive utilizando isso para coleta de óleo em mais de mil restaurantes na cidade. Esse óleo passa por um processo só de filtragem e abastece uma transportadora de caminhões pesados. Isso já ocorre há mais de dez anos.

Aqui em Goiás fizemos uma experiência instalando um kit desse num trator e fizemos a apresentação aqui para o Governador de Goiás. Esse trator, levamos ele para trabalhar numa usina de álcool em Pontalina, Goiás. Fizemos algumas medições de opacidade, que é a fumaça, e os resultados que encontramos foram esses: A primeira medição: 4,45; a segunda: 2,66. Aí quando viramos depois dessa medição para essa, com intervalo de quatro minutos entre uma e outra, tivemos esse resultado de 0,33.

Esse quadro só mostra quais foram os números, que está confirmando aqueles dados lá.

Aqui é na Alemanha, um Volkswagen, um Golf, com motor diesel 1.9. Se fizemos um comparativo desse Golf nas mesmas condições, se ele estivesse usando álcool estaríamos aqui com um consumo de nove quilômetros por litro; com gasolina, 12; se ele estivesse utilizando diesel, 20 quilômetros por litro e também com o óleo vegetal.

Aqui só fazendo um comparativo de preço dos combustíveis: biodiesel a 2,31, que é o preço do último leilão; temos aqui o diesel, o óleo de soja e o álcool.

Quando analisamos aqui agora o custo por quilômetro rodado com esses combustíveis, chegamos a essa conclusão: nós temos aqui o álcool e temos aqui com o óleo de soja nesse valor.

Há uma tendência hoje do uso de motores diesel na Europa: de cada três veículos vendidos, dois são com motor diesel. Esse uso também de motores diesel já veio para as competições de automóveis. Nesse último campeonato de turismo os quatro primeiros colocados foram com motores diesel. Também nas 24 Horas Alemãs, nos três últimos anos, inclusive esse ano, os vencedores foram veículos com motores diesel.

Goiânia teve um Plano Diretor aprovado agora em 2007. Nesse Plano Diretor já foi estabelecido que deverá haver utilização de combustíveis com menor emissão de poluentes e menor utilização de combustíveis não renováveis. Houve um novo contrato de concessão do uso do sistema de transporte coletivo e dentro desse contrato já foi estabelecido que deverá haver uma redução de 20% em peso ou em volume dos poluentes emitidos pelos ônibus e num prazo de cinco anos deverá ser atendida essa meta.

Goiânia tem uma frota de 1.600 ônibus com o consumo de 60 milhões de litros por ano. O Prefeito Íris Rezende, em 2007, já tomou algumas providências solicitando estudos e implementação de algumas medidas visando essa utilização de óleo vegetal. Foi solicitado, a ANP já fez uma autorização para a realização de testes, seriam com quatro ônibus com óleo vegetal e quatro ônibus com diesel durante um período de um ano para se fazer a avaliação de desgaste e durabilidade dos componentes. O IBAMA também foi consultado, já concedeu autorização para a realização dos testes.

A utilização de 100% de óleo vegetal *in natura* permite a obtenção de crédito de carbono. No caso específico de Goiânia, a substituição de 60 milhões de litros por ano, considerando o crédito de carbono a dez Euros a tonelada quando o mercado tem valores na ordem de 16 a 22 Euros, mas mesmo considerando só dez Euros teríamos uma receita de 35 milhões de Euros durante 21 anos. Essa iniciativa partiu do Prefeito Íris Rezende, juntamente com o Secretário de Turismo Euler Moraes, para a implantação desse processo em Goiás. O Senador Gilberto Goellner fez uma visita ao Prefeito de Goiânia visando um esforço conjunto para a implantação do sistema com óleo vegetal nos ônibus urbanos.

Na Copa do Mundo que nós teremos em 2014, 12 cidades irão sediar os jogos e seria uma oportunidade de demonstrarmos ao mundo que nós temos mais uma outra vertente, além do programa de álcool, do programa de biodiesel e, também, do uso de óleo vegetal *in natura* como combustível.



Cuiabá, que vai ser uma sede da Copa, o Senador Gilberto já esteve lá com o Prefeito Wilson Santos e já começaram a estabelecer parcerias no sentido de promover a introdução também dessa matriz na capital do Mato Grosso.

Esteve também em São Paulo com o Prefeito Gilberto Kassab, que também já iniciou o processo para a realização de testes na capital paulista.

Aqui fazendo a avaliação das produtividades das oleaginosas que nós temos em maior quantidade no Brasil. No caso a soja, conseguimos aqui 500 litros de óleo por hectare; com o girassol 800; o pinhão-manso tem um potencial de dois mil litros de óleo por hectare; e a palma, que é o nosso dendê, cinco mil litros.

Aqui o preço desses óleos vegetais e combustíveis. O pinhão-manso tem uma viabilidade na ordem de 1,70 por litro; a soja é 1,77; temos aqui o girassol a 3,80; e a palma com cinco reais por litro.

Eu estou fazendo menção aqui ao pinhão-manso porque é o que apresenta os valores mais baixos aí. O pinhão-manso, ele produz um óleo que não é comestível. É possível fazer o plantio dele consorciado com capim para a criação de gado, portanto, sem fazer qualquer deslocamento na pecuária; o gado não come o pinhão-manso. Já está em desenvolvimento o processo de colheita mecanizada. O óleo de pinhão-manso também já foi testado como combustível substituto do querosene de aviação.

Esse eixo onde está sendo construída a Ferrovia Norte-Sul, ligando Anápolis até São Luís do Maranhão, ele é bastante promissor para a produção de pinhão-manso até sem deslocar a produção pecuária nessa região.

E, por fim, fechando todo esse processo, para se tornar viável essa utilização, o Projeto de Lei do Senador Gilberto Goellner.

Muito obrigado.

[palmas].

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Muito bem. Se fosse o Senador Demóstenes, ele iria chamar a atenção aqui por causa das manifestações. Como essa Comissão aqui é um pouco mais democrática... [risos]

Bom, vamos passar a palavra a seguir, eu agradeço aqui ao Dr. Paulo, fez uma bela exposição, tanto agradou que houve essas manifestações. Nós vamos passar a palavra ao segundo expositor, vamos um de lá e outro de cá, vamos com o Denílson, que é o Coordenador-Geral de Agroenergia da Secretaria de Produção de Agroenergia do Ministério da Agricultura e Pecuária.

**SENADOR JAYME CAMPOS (DEM-MT):** Sr. Presidente, pela ordem.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Pela ordem, Senador Jayme.

**SENADOR JAYME CAMPOS (DEM-MT):** Eu gostaria de ouvir do senhor se é possível só tirar uma duvidazinha aqui, fazer uma indagação ao Dr. Paulo, que é bem pragmática a minha pergunta aqui.

Dr. Paulo, o senhor disse o seguinte: que se usa 15 partículas, eu não sei se eu bem entendi, de enxofre lá nos Estados Unidos do óleo diesel e que aqui no Brasil me parece que é 1800. Eu queria saber de V. Sa. por que dessa diferença tão grande entre 15 nos Estados Unidos da América e 1800 aqui no Brasil?

**SR. PAULO DE MORAIS:** O nosso petróleo ele já, naturalmente, possui um teor de enxofre bem superior ao que é utilizado lá fora. Adicional a esse fato, há o problema também das refinarias. Esses são os dois pontos básicos.

**SENADOR JAYME CAMPOS (DEM-MT):** Era possível se extrair naturalmente desse petróleo nosso aqui, desses 1.800, baixar para 200, para 500? É possível ou não é?

**SR. PAULO DE MORAIS:** É possível. Ele tem um custo adicional, mesmo em um pesado investimento nas refinarias, mas é possível.

**SENADOR JAYME CAMPOS (DEM-MT):** Outra perguntinha rapidão. Um litro de óleo comestível você pode usar em automóvel, que eu já vi usar em Mato Grosso, estão usando muito naquela região, em Poconé, que o Senador Valter, V. Exa. conhece. Lá os carros de pessoas amazônidas, vão num bolicho daquele lá, num armazém, compram dez latas, 15 latas de óleo, abre, vai lá e despeja no tanque para andar. Me causou bastante curiosidade porque nesse caso, particularmente, é bem mais barato um litro de óleo comestível diante do litro de óleo combustível, certo? Qual que é a diferença? Por exemplo, um litro de óleo comestível anda a mesma distância ou quilometragem do o óleo combustível ou há uma diferenciação de quilometragem?

**SR. PAULO DE MORAIS:** No caso do óleo de soja, ele tem um poder calorífico na ordem de 9.200 Kcal, enquanto que o diesel tem 9.800 Kcal. Então essa quantidade menor de energia acaba gerando um consumo levemente acima, mas alguns testes já realizados com óleo de pinhão-manso, devido a outras características que ele tem melhor do que o diesel, os dois acabam tendo praticamente o mesmo consumo.

**SENADOR JAYME CAMPOS (DEM-MT):** Só com a diferença que o óleo comestível é mais barato do que o óleo combustível; eu imagino que seja.

**SR. PAULO DE MORAIS:** Perfeito.

**SENADOR JAYME CAMPOS (DEM-MT):** Muito obrigado.

**SENADOR GERSON CAMATA (PMDB-ES):** Sr. Presidente, eu acho que seria necessário também acentuar que há necessidade de um kit, porque alguém que ouviu a exposição pode amanhã cedo meter o óleo de soja no tanque do carro dele e dar um pepino no motor se ele não tiver um kit; eu acredito que tem que ter uma adaptação.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Mas, Senador Gerson Camata, lá no Mato Grosso, eu vi uma região lá, o cara vai, compra no bolicho, fura, joga no tanque do motor e sai rodando, queimando gasolina. Agora é prejudicial ao motor? Eu imagino que seja, mas que anda, anda. Eu vi cara comprando dez latas, abre na porta do bolicho lá, já fura, coloca no tanque e sai rodando. É incrível.

**SR. PAULO DE MORAIS:** Senador Camata, não deve ser utilizado o óleo vegetal misturado no mesmo tanque de diesel porque, se assim o fizer, vai haver uma série de problemas técnicos: vai haver contaminação do óleo lubrificante do motor, vai haver carbonização. Com a doação de um kit, um segundo tanque, é dado partida com o óleo diesel e após alguns minutos, após a câmara de combustão já estar em alta temperatura, já é possível introduzir o óleo vegetal sem gerar nenhum problema. Mas, então, é essencial a utilização desse kit.

**SENADOR GERSON CAMATA (PMDB-ES):** Obrigado.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Muito bem, prestado--

**SR. PAULO DE MORAIS:** Algumas experiências foram feitas, inclusive mesmo no Mato Grosso, no Estado de Goiás, muitos produtores chegaram a misturar, mistura na ordem de 30% a 50% de óleo vegetal misturado ao diesel e tiveram motores danificados, mas com esse kit não há nenhum problema.

**SENADOR GERSON CAMATA (PMDB-ES):** Muito obrigado.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Bom, agora com a palavra o Sr. Denílson Ferreira, do MAPA, do Ministério da Agricultura e Pecuária.

**SR. DENÍLSON FERREIRA:** Exmo. Senador Valter Pereira, Senadores presentes, demais presentes, bom-dia. É uma honra para nós, da Secretaria de Produção e Agroenergia, poder dar essa contribuição com o projeto do Senador Gilberto Goellner, o qual nós parabenizamos pela iniciativa que visa a diversificação da matriz energética e utilização de todas as potencialidades energéticas existentes em nosso País. Eu vou ser bastante breve, muito provavelmente eu vou cumprir os dez minutos.

Bom, o contexto contemporâneo da agroenergia se baseia em cinco pontos. O primeiro diz respeito ao modelo de desenvolvimento econômico que necessariamente se consolidou a partir da Revolução Industrial, onde o petróleo, a partir daí se consolida como fonte abundante e barata de

energia para mover todo o processo de desenvolvimento econômico, que também é fundamentado fortemente no consumo que leva, necessariamente, à necessidade de recursos naturais, tanto para a matéria-prima, produção de alimentos, mas, fundamentalmente, para a produção de energia para movimentar esse modelo de desenvolvimento econômico. Associado a isso todo o processo de evolução do conhecimento humano possibilita, entre outros fatores, uma explosão demográfica que faz com que em menos de dois séculos a população passe de pouco menos de um bilhão de habitantes para os quase sete bilhões atuais, quer dizer, isso é um ponto determinante no sentido de tencionar esses recursos naturais. E nesse contexto, associado à perspectiva de desenvolvimento econômico de diferentes regiões do planeta, tem que se levar em consideração também o aumento de consumo necessariamente que esse desenvolvimento econômico acarreta. Nós temos entre América Latina, África e Ásia aproximadamente 70% da população mundial consumindo cerca de sete, oito vezes menos per capita do que se consome um americano do ponto de vista do consumo energético *per capita*, ou quatro vezes, três vezes menos do que consome um europeu. Então na medida em que há um desenvolvimento econômico, há um tensionamento necessariamente do ponto de vista de demanda energética. Daí a necessidade de cada vez mais buscarmos alternativas. Associado a isso há um movimento constante e crescente de aumento da consciência coletiva em relação aos aspectos ambientais. Esse fenômeno, ele é visível. Há poucas décadas era, digamos assim, um elemento positivo na visão da sociedade ou uma visão de progresso - você chegar e desmatar, enfim, colocar indústrias, fábricas. Essa visão da sociedade passa a ser alterada significativamente com o avanço também do conhecimento humano, com o avanço da ciência no sentido de amenizar os impactos ambientais da ação antropogênica, especialmente aquela derivada do desenvolvimento econômico. É exatamente nesse ponto que, digamos, se fundamenta todo o modelo de diversificação da matriz energética europeia, a preocupação com as questões ambientais, com as questões relacionadas a aquecimento global, com as questões relacionadas à qualidade do ar, já muito bem mencionada pelo engenheiro Paulo, nas grandes metrópoles. E aí nós temos um outro elemento fundamental, que é a possibilidade da escassez de petróleo - e há muita controversas a esse respeito -, mas pelo menos a possibilidade de escassez do petróleo enquanto fonte barata e abundante como nós pudemos ver nos últimos três anos, uma escalada do preço dos petróleos e das *commodities*, por consequência. E, também, a questão da insegurança no abastecimento, dado que as grandes reservas e as grandes regiões produtoras de petróleo no mundo têm, digamos assim, problemas geopolíticos evidentes. Aqui se baseia o Programa de Biocombustíveis Americanos, exatamente para consolidar um contexto de segurança energética.

Associado a todos esses elementos nós colocamos as condições favoráveis que o nosso País possui em relação a toda essa discussão, tanto pela experiência já acumulada ao longo de anos, com processo de produção de etanol e, também, de biomassa de um modo geral, porque afinal de contas aproximadamente 13% da matriz energética brasileira é proveniente de linha e carvão vegetal, nós temos a matriz energética certamente mais limpa do planeta. Temos, também, um domínio científico-tecnológico de agricultura tropical como nenhum outro País possui, além da disponibilidade de terra que, comparadamente, nenhum outro País possui. Então nós vemos aí uma grande oportunidade e é nesse sentido, aproveitando exatamente as orientações estratégicas do Governo, a orientação estratégica do próprio Ministério da Agricultura e Pecuária, que se consolida a Secretaria de Produção e Agroenergia, exatamente para tentar buscar essas potencialidades, concretizar essas potencialidades agroenergéticas dentro de um contexto de sustentabilidade. Pode passar, por favor.

Aí cabe, também, destacar que há cerca de três anos foi criada a EMBRAPA Agroenergia, exatamente para dar suporte a essa política do Ministério da Agricultura e do Governo, por consequência, de desenvolver o setor agroenergético brasileiro. Por consequência disso, nós desenvolvemos um Plano Nacional de Agroenergia, que é fundamentado nessas diretrizes, que eu vou discutir uma a uma, exatamente a partir de uma elaboração conjunta com a EMBRAPA Agroenergia, que leva em consideração essa necessidade de desenvolvimento da agroenergia exatamente para aproveitar essas potencialidades e essas oportunidades existentes para o agronegócio brasileiro, para a agricultura de um modo geral no Brasil, levando em consideração a necessidade da produção de alimentos e o impacto que isso tem para a sociedade de um modo geral e, no mundo como um todo, como é simbólica essa discussão. Há necessidade do desenvolvimento tecnológico para que essa produção agroenergética seja uma produção necessariamente eficiente, que se leve em consideração a autonomia energética comunitária numa lógica de geração descentralizada e, necessariamente, com a geração de emprego e renda associada a essa produção agro energética. Aqui um elemento fundamental dessas diretrizes, que não é compatível com o desenvolvimento da agroenergia no Brasil com degradação ambiental, com o desmatamento. Necessariamente esse desenvolvimento deve levar em consideração as áreas existentes, as áreas antropizadas, buscando a otimização das vocações regionais. [soa a campanha] O engenheiro Paulo já comentou da possibilidade do pinhão-manso, mas nós trabalhamos com uma gama de oleaginosas e buscamos foco naquelas que são mais eficientes do ponto de vista da produtividade, num programa de desenvolvimento de agroenergia coordenado pela Secretaria de Produção e Agroenergia, trabalhamos em conjunto com a EMBRAPA Agroenergia focado em cinco matérias-primas produtoras de oleaginosas que tenham potencial de produção acima de duas mil toneladas de óleo por hectare. Aí

eu cito: o pinhão-manso, que é uma aposta para o médio e longo prazo. Cito aí também algumas palmáceas. O dendê, ainda temos a dificuldade em relação aos preços praticados nos mercados. Temos aí a macaúba, inajá, tucunã(F), enfim, algumas palmáceas aí que também são apostas para o médio e longo prazo. Também dentro dessa diretriz, exatamente buscar e consolidar uma liderança internacional nessas discussões a respeito dos biocombustíveis, que o Ministério da Agricultura tem buscado constantemente estar presente em todos os fóruns internacionais que envolve essa discussão dos biocombustíveis. Aí dá para citar o GEBEPE(F), que discute a sustentabilidade desses biocombustíveis, as discussões relacionadas à certificação de biocombustíveis, e demais fóruns internacionais que tratam do tema. Todo esse desenvolvimento do setor agroenergético tem que estar aderido à Política Ambiental Nacional. Pode passar, por favor.

Ainda cabe destaque para o nosso Plano Nacional de Agroenergia, que trabalha com quatro vetores fundamentais de desenvolvimento agroenergético, que são: a produção energética derivada da cana-de-açúcar, hoje necessariamente consolidada no etanol e na bioeletricidade, mas com uma perspectiva forte de produção de diesel a partir do etanol, a partir da cana, numa perspectiva diria até de curto prazo em relação aos resultados que vêm sendo apresentados por algumas empresas; outro vetor é o vetor da biomassa, da dendroenergia e, especificamente, com a política específica de desenvolvimento para as florestas energéticas e para o manejo sustentável de florestas públicas; um terceiro vetor é o aproveitamento de resíduos e dejetos da agricultura, como é o caso do biogás proveniente de frigoríficos e produção de aves, entre outras possibilidades; e, por fim, as fontes lipídicas e que cabe exatamente essa discussão proposta pelo Senador Gilberto Goellner, tanto para a produção de biodiesel e o aproveitamento energético de um modo geral dessas fontes lipídicas.

As nossas considerações - que eu daria contribuições - da nossa Secretaria para a discussão do projeto. Nós entendemos que trata-se de um projeto que necessariamente vai aumentar a renda do produtor, que é algo que é fundamental no contexto daquelas diretrizes, até eu fiz questão de citar as diretrizes exatamente para mostrar que o projeto se encaixa em muitos aspectos daquelas diretrizes exatamente em função da diminuição dos custos, porque parte significativa do processo, dos custos produtivos, é derivado de combustíveis, portanto, agregando valor ao agronegócio, criando um mercado que hoje inexistente; os ganhos ambientais já foram muito bem esclarecidos aqui pelo engenheiro Paulo, não cabe discutir; a diminuição da dependência externa aqui no caso específico do diesel, mas é importante salientar também que com os investimentos da PETROBRAS, muito em breve por anúncios até da PETROBRAS se diminuirá significativamente essas importações e, no caso, talvez de zerar essas importações. É importante destacar esse elemento porque numa discussão entre o *trade-off* exportar óleo, que é em muitos

momentos da história o óleo esteve mais caro que o diesel, há que se levar isso em consideração, se não é o caso de exportar o óleo ao invés de produzir diesel, dado que o diesel, em muitos momentos, é mais barato que o óleo nesse contexto.

Há algumas preocupações em relação ao projeto, especialmente no que diz respeito aos mecanismos de controle, e aí é fundamental a participação do órgão regulador que cuida exatamente da cadeia como um todo, a preocupação em relação à qualidade e, digamos assim, misturas inadequadas. A preocupação aqui com a inclusão da indústria automobilística no contexto dessa discussão, que o Senador Gilberto Goellner já fez referência à ANFAVEA, porque no Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel, todo o processo de acréscimo, de utilização de biodiesel é acompanhado de testes realizados através de política do MCT em conjunto com a ANFAVEA certificando tecnologicamente essa possibilidade, em que pese o fato que essa tecnologia já está consolidada em muitos mercados.

Outro aspecto importante e que pode ser um obstáculo certamente duro [soa a campainha] é a questão dos órgãos fazendários, como é que você estabelece a estrutura tributária nesse contexto. Esse é um elemento, digamos assim, que impede muitas vezes essa discussão da venda direta no caso do etanol, que é uma indústria já consolidada, uma indústria madura no Brasil.

E uma preocupação, talvez essa seja a mais relevante, em relação aos preços e necessariamente à questão do abastecimento. Se nós olharmos para os volumes de diesel consumidos no Brasil e fizermos uma conta rápida da necessidade de óleo para abastecer esse mercado, é claro que nós não trabalhamos aqui com as perspectivas de substituição total, mas qualquer quantidade, dado esse volume tão grande, é uma quantidade significativa e aí é necessário olhar não só para a capacidade de produção existente, porque o aumento de produção exige investimentos que levam um certo tempo para ter uma maturidade e, também, o fomento necessário à produção de oleaginosas e outras fontes alternativas. Isso certamente é fundamental. Então imaginamos que uma política desse porte deva considerar necessariamente uma lógica de aumento de produção de oleaginosas no Brasil. Pode passar, por favor.

É isso, eu agradeço a atenção de todos, essa é a nossa contribuição para a discussão e estamos à disposição para dúvidas, enfim. Agradeço.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**

Esta presidência agradece o Sr. Denílson pela exposição, que acho que foi muito oportuna. Passamos a palavra ao terceiro expositor, que é o Dr. Márcio Turra, que terá dez minutos, prorrogável pelo prazo que for indispensável para concluir a sua exposição.

**SR. MÁRCIO TURRA DE ÁVILA:** Bom-dia a todos os presentes, Senadores, senhoras e senhores. A nossa exposição vai ser

eminentemente técnica dada a nossa função na EMBRAPA como pesquisador de agroenergia e formação em engenharia mecânica, especialização em motores de combustão interna. O próximo, por favor.

Fizemos um relato bem rápido a respeito de bibliografia, desde mais antigas até mais atuais. Isso é um pequeno resumo que dão conta de várias questões relacionadas ao uso de óleos vegetais em motores de ciclo diesel. O primeiro grande ponto é a alta viscosidade, que se configura como um problema que precisa ser contornado. Mas junto a isso existem outros aspectos relacionados: facilidade de oxidação do combustível; formação de resíduos na câmara de combustão; a necessidade de pré-aquecimentos; alto índice de odor dos gases emitidos pelo escapamento; a ausência de volatilidade por ser um óleo e de alta viscosidade; redução da potência do motor quando comparado ao diesel convencional; aumento, portanto, de consumo, porque existe uma diferença de poder calorífico; dificuldade de partida a frio em função também da viscosidade; e uma característica que é amplamente variante em função das várias oleaginosas que existem no País, no caso. O próximo.

Esse trabalho é um trabalho recente que nós coletamos há poucos dias e que dá conta de algo que nós não conhecíamos, que é, na verdade, o efeito de mutação genética em seres vivos. Foi utilizada uma bactéria, a *Salmonella*, ela foi colocada num ambiente no qual foi inserido gás proveniente da queima de vários tipos de combustíveis e comparativamente os óleos vegetais produziram compostos que aumentaram o teor de mutação desses seres vivos. É muito importante essa referência para que a gente não perca de vista esses aspectos quando se pensa em utilização de um combustível, principalmente em grandes centros aonde existem milhões de vidas envolvidas. O próximo.

Agora nós vamos relacionar experimentos específicos, testes práticos com o óleo vegetal em motores de ciclo diesel.

O primeiro caso é o emprego de óleo de girassol bruto como combustível no motor MWM de injeção direta. É muito importante frisar, injeção direta, porque existem diferenças de comportamento entre o motor de injeção direta e o motor de injeção indireta. Esse trabalho foi feito pelo Dr. Maziero, do Instituto Agrônomo de Campinas na Seção Jundiaí. Os resultados estão aí de uma maneira resumida: perda de potência em relação ao uso do diesel - 7% menor; acúmulo de carvão nos bicos injetores, pistões e cabeçotes; deterioração do óleo lubrificante; danos ao motor com pouquíssimo tempo de uso - 63 horas. Isso num veículo mais ou menos de rua seria um torno de seis mil quilômetros.

Aí passamos a mostrar o resultado do Dr. Maziero utilizando o óleo bruto de girassol: o topo do pistão totalmente carbonizado; o bico injetor igualmente carbonizado; essa é uma fotografia da parte inferior do motor, a tampa do cárter foi retirada e ali a gente vê capa de biela, o eixo, o óleo lubrificante virou uma goma. A tampa do--



**SENADOR ROMEU TUMA (PTB-SP):** Isso foi com a soja?

**SR. MÁRCIO TURRA DE ÁVILA:** Isso foi com óleo bruto de girassol. A tampa do cárter também mostrando o óleo lubrificante totalmente empastado; o bloco do motor igualmente empastado; e os componentes móveis, o eixo do virabrequim, o eixo comando também cheios de goma por contaminação do óleo lubrificante com o óleo vegetal utilizado; essa é a capa de biela. Ela engrossou, ela ficou absolutamente incrustada de compostos provenientes da queima incompleta do óleo vegetal.

**SENADOR ROMEU TUMA (PTB-SP):** Estoura o motor?

**SR. MÁRCIO TURRA DE ÁVILA:** Na verdade com o tempo, nesse tipo de injeção, que é a injeção direta, o Dr. Maziero chegou à conclusão que o resultado é muito ruim.

Esse é o pescador do óleo lubrificante. Existe um filtro aí, o filtro está todo colapsado, todo fechado, e a goma entupiu o pescador, como a gente pode ver.

Essa tabela mostra as propriedades resumidas de três combustíveis: do óleo de girassol, do biodiesel de girassol e do diesel convencional. A gente vê em amarelo que o grande problema é a viscosidade. A viscosidade chega a ser quase dez ou até dez vezes maior que a do diesel convencional e isso causa um problema muito sério no processo de combustão intracâmara.

Vamos apresentar agora o segundo caso. Esse estudo foi feito pelo Professor Schosler(F) da Federal de Santa Maria, é um motor de injeção indireta, que é um outro resultado. O motor de injeção indireta apresenta um resultado um pouco mais favorável e o Professor Schosler(F) usou misturas pré-questionadas. Uma observação: no caso anterior, do estudo anterior, o óleo bruto de girassol foi usado a frio, sem aquecimento. E no caso daqui do Professor Schosler(F) foi feito um pré-aquecimento do óleo de soja cru - que ele chamou. Os detalhes do experimento: ele fez vários testes de misturas, 10% e 90%, 30% e 70%, 50% e 50%, 70% e 30%, são misturas volumétricas com o diesel puro e com o óleo de soja puro, sendo que aqueceu em dois níveis de temperatura: 57 e 68 graus. O detalhe é que ele não fez teste de durabilidade como o Dr. Maziero fez no IAC. Os resultados que ele obteve foram significativamente melhores. Por exemplo, o consumo específico médio com o óleo de soja cru aquecido e nessas misturas, 70% de óleo de soja e 30% de diesel, depois 10% de óleo de soja e 90% de diesel, também óleo de soja puro, foi menor ou igual ao consumo do diesel convencional. A potência esteve ligeiramente superior, até 8,7 superior, e isso, voltando a dizer, no motor de injeção indireta e com o óleo aquecido.

Um terceiro caso de experimento: emprego de óleo bruto de girassol como combustível feito pela CATI da Secretaria de Agricultura de São Paulo. Eles prensaram as sementes a frio e fizeram a filtragem por

gravidade. Num primeiro teste da CATI foi usado um trator Massey Ferguson 235 com motor de injeção indireta, que é o motor mais favorável para a utilização de óleos vegetais viscosos. Eles rodaram 690 horas, com 100% de óleo bruto de girassol, com o consumo de 2,8 litros por hora, pistões e cilindros não apresentaram disposição de carvão ou resíduos, gomas, e o lubrificante, após 100 horas de uso, não apresentou perdas de qualidade, segundo análises do engenheiro Sylmar Denucci, que é quem coordena esses trabalhos na CATI.

Num segundo teste foi usado um trator Valmet de injeção direta, que é um motor mais problemático para o uso de óleo vegetal. Eles utilizaram uma mistura de 50% de óleo bruto de girassol e 50% de óleo diesel de petróleo. Nesse tipo de motor de injeção direta nós tivemos: disposições com resíduos nas camisas, formação de gomas nos canais de lubrificação e o indicativo de combustão incompleta, apesar do uso de misturas de óleo diesel de petróleo com óleo bruto de girassol.

Aqui nós temos fotografias comparando os pistões quando rodam com o óleo vegetal, no caso óleo de soja em injeção indireta e os mesmos pistões num motor de injeção direta também movido a óleo de soja. A formação de carbono ou de carvão é muito maior no motor de injeção direta. Isso é fácil de explicar porque o tempo que o combustível tem dentro do motor é muito menor no motor de injeção direta. A queima no motor de injeção indireta é mais completa e, portanto, a formação de carvão é menor [soa a campainha].

Num terceiro teste, nós temos aqui a apresentação de misturas também feitas na CATI de 30% de óleo vegetal, 65% de diesel de petróleo e 5% de gasolina. É um texto muito interessante porque o Engenheiro Denucci faz uma diluição com gasolina dessas misturas buscando ter uma melhor viscosidade, mais baixa, no caso, e uma melhor queima. E todos os motores ensaiados, inclusive com muitas horas, tanto os de injeção direta como de indireta, não apresentaram nenhum problema e apresentaram um consumo bastante razoável.

Como conclusão a gente gostaria de salientar: em função dessa maior viscosidade dos óleos vegetais, eles apresentam um problema muito sério de combustão dentro do motor, dados os tempos extremamente curtos que o motor apresenta para essa combustão. Uma das possibilidades para essa combustão de óleos vegetais seria o aquecimento das misturas. A outra possibilidade seria a formação de misturas com compostos menos viscosos, portanto, diluidores dessas misturas para promover uma melhor combustão. O próximo.

A minha apresentação é essa. Eu agradeço a atenção e, também, gostaria de salientar que junto comigo está o colega César de Castro, que é agrônomo e que pode estar respondendo questões a respeito das várias oleaginosas que são usadas aí como combustível. Muito obrigado.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Nós agradecemos ao Dr. Márcio Turra. Precisava alguém para botar um pouco de gosto ruim no tempero do óleo vegetal para combustível. Ele acabou colocando um pouquinho desse gosto [risos], dando o tom para essa reunião. Pena que o Senador Gilberto não estava aqui para assistir a essa exposição, que foi o contraponto que foi feito nesta reunião até agora.

Nós vamos passar para o próximo palestrante, que é o Sr. Osvaldo Luiz Ceotto, que é Analista Ambiental da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental.

**SR. OSVALDO LUIZ CEOTTO:** Bom-dia a todos.

**SENADOR GERSON CAMATA (PMDB-ES):** Permite, Sr. Presidente?

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Pela ordem.

**SENADOR GERSON CAMATA (PMDB-ES):** Eu queria primeiro dizer que a família Ceotto é uma família tradicional do Espírito Santo, bem-vindo aqui, e dizer que eu tive uma luta no ano passado inteiro para liberar, não tornar obrigatório o uso do paletó. A minha proposição foi derrubada por unanimidade porque disseram onde que estaria a solenidade da Casa sem o paletó. Ele está aqui solene, cheio de dignidade, sem paletó, de modo que eu quero dizer que é uma prova de que a pessoa pode vir aqui e... Eu vi na TV Record, no sábado, na Record News, o Ban Ki-moon, Secretário-Geral na ONU, no Conselho de Segurança da ONU falando sobre as eleições no Irã de manga de camisa igual ele está ali, cheio de dignidade também.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Eis aí mais um contraponto na nossa reunião.

**SENADOR GERSON CAMATA (PMDB-ES):** Eu queria mais uma vez acentuar aí. Muito obrigado.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Então com a palavra o Ceotto.

**SR. OSVALDO LUIZ CEOTTO:** Bom-dia a todos. Eu fico muito feliz por dois motivos: primeiro, por estar participando dessa iniciativa tão importante. Eu acho que questões como essa de minimizar os problemas ambientais são muito importantes. E, por outro lado, e vejo o Exmo. Sr. Senador Gerson Camata, que trabalhou com o meu pai durante muitos anos, inclusive ele está vivo ainda. Eu fico muito feliz.

Eu fui pego de surpresa, não tenho apresentação, mas eu acho que as questões ambientais também devem ser incluídas nesse contexto. Eu vejo que a questão não pode passar sem ser analisado os aspectos de desmatamento, as questões também do zoneamento ecológico e econômico, que são muito importantes.

Eu vejo alguns problemas nesse Projeto de Lei que são mais relacionados à parte de regulação. Eu vejo que os aspectos de regulação devem ser bem vistos.

Por outro lado, eu vejo também que a parte de comercialização precisa ser bem analisada, porque, como diz o Parecer, a questão deve ser bem vista, principalmente pelo Ministério da Agricultura.

Agora em termos ambientais, eu acho que minimizar efeito estufa é muito importante, diminuir a questão das emissões de GEE.

Eu, realmente, posso contribuir dessa maneira porque eu fui pego de surpresa e não fiz nenhuma apresentação. Obrigado.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Muito bem. O Dr. Ceotto acabou propiciando aí mais tempo para os próximos. Nós agradecemos aqui a atenção que ele teve de vir aqui mesmo sem ter feito a pesquisa para fazer a sua apresentação.

O próximo é o Dr. Waldyr Gallo, Assessor da Diretoria da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

**SR. WALDYR GALLO:** Bom-dia, Srs. Senadores. Em primeiro lugar eu preciso, em nome do Diretor-Geral da ANP, o Haroldo Lima, desculpar a ausência dele nessa reunião, pois foi impossível por motivos de sua agenda. Eu espero poder, em nome da ANP, dar as respostas ou, pelo menos, as indicações que os senhores estão buscando.

Me apresentando rapidamente, eu sou assessor direto do diretor Aroldo e tenho também, aí eu tenho que chamar esse aspecto, sou professor de engenharia mecânica na UNICAMP, trabalhando na área de motores. Então eu estou me sentindo, assim, muito a vontade de falar a respeito do tema do uso de óleos vegetais em motores diesel.

Aqui um sumariozinho do que nós vamos falar. Vamos avançar, por favor.

Aqui uma definição do que são biocombustíveis. A minha veia de professor insiste em apresentar definições. Na verdade os biocombustíveis, a gente está falando em biomassa, onde essa energia solar que foi guardada nessa biomassa que cresceu através da fotossíntese, ela vai ser liberada especificamente através de um processo chamado combustão. Então biocombustíveis significa que essa energia vai ser liberada pela combustão e a combustão é uma forma complicada de obter energia do ponto de vista ambiental, qualquer que seja a matéria-prima usada como combustível. Então não é pelo fato de eu estar usando um biocombustível que a combustão será limpa; essa é uma primeira questão que nós precisamos deixar muito clara. Por favor.

Aqui um pouco de dados de vários países. Na verdade os grandes biocombustíveis líquidos para uso em veículos hoje em dia são o etanol e o biodiesel. Na América do Norte e na América Latina fundamentalmente

etanol e na Europa principalmente o biodiesel. Na Ásia é, mais ou menos, meio a meio os volumes de biodiesel e... Pode passar.

Aqui essa tabela mostra um pouco a produção mundial de óleos vegetais. O óleo de soja perdeu o posto de ser o óleo com maior volume de produção no mundo, a palma hoje em dia é produzida em maior quantidade, e os preços internacionais da palma costumam até ser mais baixos que o da soja. Aqui no Brasil, acho que por conta do dendê ser tão interessante para fins culinários, os preços não se refletem dessa maneira no Brasil, mas internacionalmente o óleo de palma é, em geral, mais barato que o óleo de soja. São três óleos em nível mundial que têm produção em volumes grandes: palma, soja e colza, na Europa, principalmente por causa da utilização como biodiesel. Por favor.

Esse quadro vai ser difícil da gente chegar, mas eu não preciso me deter muito nele não. Na verdade o Dr. Márcio Turra, da EMBRAPA, já mencionou o principal aspecto que eu queria levantar, que é o aspecto da viscosidade dos óleos vegetais. Os óleos vegetais não podem ser usados diretamente em motores diesel sem que a gente tome algumas providências por conta de sua viscosidade; é incompatível com a viscosidade do óleo diesel que foi usada para desenvolvimento dos motores. Pode passar.

Aí eu estava apontando várias características. Pode passar.

Óleos vegetais, basicamente, são compostos por triglicérides. Triglicérides são moléculas quimicamente muito específicas. A gente vê que dos óleos vegetais em torno de 95% são triglicérides e a gente tem também monoglicérides. Pode passar.

Essa é uma molécula típica de um triglicéride de um óleo ou de uma gordura. É uma cadeia carbônica muito grande e aqui na beirada a gente tem as ligações com a chamada ponte de glicerina e a presença de oxigênios. Então essa é uma molécula típica de um óleo vegetal, é claro, cada óleo tem uma mistura de diferentes moléculas, mas com esta cara. Essa daqui é a chamada ligação dupla ou insaturação do óleo. Então essa é uma molécula, em particular, monoinsaturada; a gente vê isso muito em embalagem de alimentos, óleo mono ou poli-insaturada. Isso tem efeitos sobre a saúde humana e isso tem efeito sobre a combustão. A molécula típica do diesel está aqui abaixo. Notem que se eu passasse uma tesoura aqui, olha, eu teria três moléculas muito parecidas com a do diesel e na verdade essa que é a ideia básica que está por trás do biodiesel. Pode passar.

Essa tabela aqui também a gente poderia olhar em detalhe, mas eu vou passar bastante rápido. Fundamentalmente por conta da questão da viscosidade, os óleos vegetais, quando usados diretamente em motores diesel, tendem a formar depósitos, já foram mostradas algumas fotografias, em particular eu tenho algumas fotografias que são exatamente as mesmas do Márcio sobre deterioração do motor. Agora é

possível tecnicamente, a gente tem aqui os problemas, as causas prováveis desses problemas e as soluções potenciais para dar conta. Então se a gente olha as soluções, a gente vê que o tempo todo está se falando em aquecimento do óleo, aquecimento do óleo. Então ao aquecer o óleo, a viscosidade dele diminui e as condições dele trabalhar no motor melhoram substancialmente. Além disso, também se trabalha com mudanças de filtros. Os filtros para que esse óleo possa ser usado como combustível são filtros mais finos; a gente precisa tomar cuidado com a filtragem do óleo. Pode passar.

Essa é uma foto de um pistão: depósito carbônico num pistão causado pelo uso de óleo vegetal sem aquecimento, enfim, sem a presença de uma forma especial de usar esse óleo. Essas figuras aqui, eu não sei por que é que sumiram, mas, enfim, coisas da informática. Elas sumiram, porém, elas são exatamente as mesmas figuras que já foram apresentadas pelo Márcio, aquelas figuras de formação de depósito no bico injetor do motor e etc. Então a perda não foi tão grande. Pode passar, por favor.

Na verdade os óleos vegetais, para serem usados em motores diesel, eles precisam sofrer modificações no motor: redução da viscosidade é o fundamental. Isso pode ser obtido através do aquecimento do óleo vegetal antes da injeção; mudança e cuidado com filtros de combustível; para otimizar esse motor e aí, para não ter perda de desempenho, é necessário eventualmente trabalhar com a mudança na pressão de injeção ou com o ponto de injeção, e aqui são mudanças mais sérias no motor; trabalhar sempre fazendo a partida do motor a frio com diesel, esperar o motor esquentar para só então passar a consumir o óleo vegetal; da mesma maneira ao desligar o motor, tem que mudar para diesel até que todos os filtros e linhas de combustíveis estejam já sem o óleo vegetal; trabalhar com um tanque adicional para o óleo vegetal, ou seja, não fazer a mistura, não fazer a mistura com óleo diesel, mas trabalhar em tanque separado. Essa adaptação tem que ser feita de forma profissional para que não haja prejuízo ao motor. Uma coisa que é extremamente importante: as propriedades do óleo vegetal não podem mudar muito a cada lote, porque se houver mudanças grandes nas propriedades do óleo vegetal todo o trabalho anterior que foi feito de ajustar, qual é a melhor temperatura, qual é o melhor ponto de injeção e etc., esse trabalho se perde por conta da variação das propriedades do óleo vegetal. Fazer a distribuição de óleo vegetal também é complexo, na medida em que eventualmente, particularmente em lugares de clima mais frio, a gente pode ter até que a necessidade de aquecer os tanques. Por fim, misturas de óleo vegetal com diesel devem ser evitadas, porque o óleo vegetal a frio com o diesel vai tender a formar carbonização.

O Márcio até comentou sobre a questão dos motores de pré-câmara. Os motores de pré-câmara são mais adaptados a consumir óleo vegetal. O problema é que hoje em dia a indústria automobilística praticamente não

fabrica mais motores de injeção indireta. Era uma tecnologia muito usada do ponto de vista agrícola, mas isso tudo está mudando para a injeção direta, ou seja, a mensagem que eu queria dar aqui é a seguinte: a gente ou mantém o óleo vegetal sem modificações, mas aí é necessário modificar o motor diesel através de um kit, uma série de ações, ou, então, modificar o óleo vegetal, que é a filosofia que se usa quando trabalha com o biodiesel, eu modifico o óleo vegetal para que o motor diesel possa ser usado sem alterações. Pode passar.

Aqui a gente tem um pouco o marco regulatório do programa de biodiesel. Eu não vou entrar, não vou discutir cada uma dessas Leis, Decretos, mas só para a gente ver que para a gente poder introduzir comercialmente um combustível na matriz energética é necessária uma série de providências do ponto de vista legal, não só a criação da Lei para introduzir esse produto, mas é necessário que a gente tenha regras de comercialização, trabalho sobre qual é o modelo tributário, quais são as alíquotas de impostos federais, enfim, tem toda uma preparação que precisa ser feita até que se possa entrar no uso comercial desse combustível. O próximo.

Aqui a situação do biodiesel no mundo. Só como uma explicação, quer dizer, o biodiesel, pelo fato de não precisar mexer com o motor, a solução do biodiesel é a mais aceita pelos fabricantes do que usar o óleo vegetal *in natura*, porque implica em pouca mudança. Então a gente tem aqui um panorama da utilização [soa a campainha] do biodiesel no mundo. Por favor.

O esquema de comercialização. Essa é uma atividade que é regulada pela ANP, isso serve tanto para os derivados de petróleo, para a gasolina, para o diesel, como, também, para o biodiesel e para as destilarias. Então eventualmente no caso de óleo vegetal passar a ser comercializado, a gente teria que botar aqui um terceiro ator, que seria o fabricante do óleo, e a partir daí uma série de regras de comercialização precisam ser estabelecidas. Pode passar.

Eu mostro aqui como exemplo o biodiesel, a gente verificar que a parte agrícola e a parte de extração do óleo, o esmagamento do grão, essa parte não é regulada pela ANP; a ANP regula a partir da fábrica que vai produzir o biodiesel. Então daqui para frente existe toda a regulação da comercialização cheia de regras e que basicamente essas regras de comercialização se destinam fundamentalmente a proteger o consumidor quando à qualidade, proteger os vários comerciantes e agentes econômicos envolvidos contra a concorrência desleal e evitar fraudes de natureza fiscal, por isso que existe uma série de regras aqui de comercialização. Eu não vou me deter em detalhes. Por favor.

Para concluir eu queria deixar as seguintes observações: o uso de óleos vegetais em motores diesel é tecnicamente possível, desde que o motor sofra as adaptações necessárias. Então a primeira mensagem não é para sair botando óleo vegetal em motor diesel sem nenhuma outra

providência, que existe um risco grande de dano, existe um risco grande de redução de durabilidade.

Os fabricantes de motores podem suspender a garantia dos seus produtos caso se empregue combustíveis não especificados. Esse é outro detalhe, se for constatado o uso de um combustível não autorizado o veículo perdeu a garantia.

Aqui a posição da ANP a respeito dessa discussão atual aqui no Senado. A comercialização pública de óleos vegetais em postos revendedores, na nossa visão, ela não pode ser estabelecida a curto prazo porque não há como defender o consumidor contra essa questão que está aqui em vermelho. Óleos vegetais de diferentes procedências, com diferentes graus de purificação, com diferentes propriedades, podem danificar os motores dos consumidores, mesmo no caso de motores preparados para um dado tipo de óleo vegetal. Então é muito difícil fazer uma garantia, quer dizer, o motor foi otimizado para usar o óleo de soja, se ele for mais abastecer com o óleo de amendoim ele não vai estar funcionando na condição ótima, ele vai aumentar a poluição e, eventualmente, pode causar dano no motor. Então a questão da proteção do consumidor aqui é fundamental para a gente ter um ceticismo quanto a essa comercialização de óleo vegetal a curto prazo e aqui nós estamos falando de venda em posto revendedor.

Porém, existe uma questão que é absolutamente possível, que é a comercialização feita por autorização da ANP entre o produtor do óleo e a empresa que está interessada em consumir esse produto em frotas cativas, ou seja, não pela distribuição através de postos, mas em frotas cativas. No caso de frotas cativas, desde que atendida a Resolução da ANP nº 19, que trata de combustíveis não especificados, não teria problema nenhum. Então uma frota de ônibus urbano, ela vai ter que entrar em acordo com o fornecedor de óleo, eles vão concordar, eles vão fazer uma negociação e a questão da qualidade será gerenciada pelas partes, duas empresas. Então nessas condições não tem problema nenhum, isso já pode ser feito a partir de hoje, não tem... Inclusive na apresentação do Sr. Paulo, ele até mostrou uma autorização da ANP para um teste em quatro ônibus em Goiânia utilizando óleo vegetal. Então esse tipo de comercialização feito entre empresas ou o Poder Público, enfim, não tem problema nenhum. Do ponto de vista do consumidor individual que para o seu veículo num posto para abastecer, a gente tem uma séria dúvida se isso pode ser feito a curto prazo por conta essas questões que foram levantadas, ou seja, é possível usar o óleo vegetal em motores? É possível, mas a gente precisa tomar, primeiro, as providências técnicas necessárias, que já foram ressaltadas anteriormente, e do ponto de vista regulatório, do ponto de vista da proteção do consumidor, isso não deve ser feito em postos revendedores, isso deve ser feito prioritariamente por entrega direta do produtor do óleo ao consumidor em frotas cativas. Nesse aspecto não há nenhum problema. Muito obrigado.



**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Nós agradecemos ao Dr. Waldyr Gallo que, obviamente, também botou um pouquinho de gosto ruim nessa questão do óleo, mas mostrou alguns caminhos que podem ser percorridos. A verdade é que essa alternativa é um caminho ainda que tem muito a se percorrer, não é isso? É preciso, sobretudo no campo da tecnologia, desenvolver uma forma de compatibilizar esse novo combustível com os carros, os veículos disponíveis.

Eu gostaria aqui de fazer algumas perguntas, nós vamos passar aqui aos debates. Você tem alguma pergunta para fazer, Gilberto?

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Eu faço em seguida.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Eu gostaria de saber o seguinte: essa dificuldade que foi apontada pelo Dr. Gallo com relação aos tipos de óleos que podem trazer transtornos, quer dizer, a mudança de um determinado tipo de óleo para outro que afetam duramente a condição do motor e a questão ambiental que foi também alertada aqui pelo Ceotto, será que poderia ser superada caso haja uma tecnologia que leve a uma padronização desses óleo ou essa tecnologia também é distante? Como é que o senhor enxerga isso?

**DR. WALDYR GALLO:** Um pouco me metendo em seara alheia, porque realmente eu não sou da área agrícola, então para falar sobre a variabilidade das propriedades dos óleos seria talvez mais adequado a alguém da área agrícola ou agroindustrial. Mas pelo que eu conheço, pelo que a gente tem visto, os óleos vegetais variam bastante, quer dizer, cada partida de óleo sai com propriedades muitas vezes bastante diferentes e que para uma série de utilizações essas diferenças são irrelevantes. Do ponto de vista de usar motor, a gente precisa tomar alguns cuidados, por isso que eu fiz essa observação. Eu não sei, porque não é a minha especialidade, eu não sei se existe a possibilidade de padronizar o óleo. Certamente alguns processamentos, por exemplo, o óleo a ser usado como combustível tem que ser necessariamente degomado ou pode ser óleo cru? Então essa é uma decisão que certamente pode ser tomada e é um início de padronização, mas de qualquer maneira eu acredito que a própria natureza, ao produzir os óleos, os produz com uma certa variabilidade que no caso de otimização de motores pode atrapalhar.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Muito bem. Eu gostaria de ouvir o Dr. Paulo e o Dr. Márcio também sobre essa mesma hipótese, que eu acho que aí é um gargalo bem complicado.

**DR. MÁRCIO TURRA DE ÁVILA:** Em relação aos tipos de óleos, por exemplo, nós temos um óleo específico, que é o óleo de dendê, que inclusive o colega César de Castro, que é agrônomo, pode até responder isso com maior propriedade, é um óleo cujo perfil de ácido graxo se dá bem em regiões quentes. Portanto, ele tem uma fluidez, ele flui em dutos e, portanto, poderia ser usado com um motor, claro, adaptado, em

regiões mais quentes, porque uma das propriedades de combustíveis para motores diesel é a fluidez em regimes de tempos frios. Por exemplo, nos temos Estados no Brasil abaixo do Trópico de Capricórnio que são de região temporada e no inverno as temperaturas, como nós estamos verificando agora, caem muito. O óleo de palma, se for utilizado nessa época do ano, na Região Sul, fatalmente causará problema. Então dependendo do tipo de óleo, cada tipo de óleo tem o seu perfil de ácido graxo, temos aplicações para áreas, para regiões específicas em função da questão climática.

**SR. PAULO DE MORAIS:** Com relação às diversas possibilidades de utilização de óleos vegetais, tem uma coisa que se impõe, que é o aspecto econômico. Apesar de nós termos possibilidade de óleo de palma, óleo de girassol, óleo de amendoim, todos eles têm um valor de mercado muito elevado e, com certeza, não são viáveis economicamente serem utilizados para a substituição do diesel, que tem um valor muito mais baixo. Então basicamente nós já ficamos restritos a uma matriz basicamente com o óleo de soja em função do aspecto econômico. E dentro dos óleos de soja, as experiências que eu pude constatar na Alemanha são de que não há uma variação tão significativa de características. Estamos com a possibilidade de vir a ter o óleo de pinhão-manso, que também tem características relativamente estáveis. Então hoje eu enxergo num primeiro momento de utilização basicamente com o óleo de soja e, talvez, num próximo momento, o óleo de pinhão-manso. Os demais óleos, eu acho que não têm viabilidade econômica.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Muito bem. Senador Gilberto.

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Pela ordem. Eu gostaria de perguntar ao Dr. Gallo sobre o Programa de Biocombustíveis, se também não está ocorrendo a mesma situação por falta de condições econômicas de se produzir um óleo substituível ao óleo de soja, como o óleo de pinhão-manso, mamona, que foi o que levou o Governo a introduzir essa política de biodiesel para incentivar a agricultura familiar, dar uma renda diferente, inclusive o óleo de palma também, que é altamente rentável, poderia estar sendo desde que concretamente amparado no sistema de produção, ele poderia ser altamente vantajoso economicamente para quem fizesse então esse sistema de produção. Mas, infelizmente, devido à situação de se produzir o B3, as indústrias instaladas, a urgência de se tocar as indústrias para não terem problema de continuidade, viabilidade econômica prejudicada, porque são normalmente indústrias que foram financiadas e que precisam ter a sua rentabilidade resolvida, também está se usando praticamente óleo de soja, óleo de algodão, porque não tem tempo hábil de se produzir aquele óleo que a agricultura familiar teria que estar atendendo a demanda, inclusive dentro da orientação do Programa do Selo Social. Infelizmente, então, a cultura que mais tecnicamente responde, apesar que é a que

menos óleo produz por hectare, ainda é a soja. Mas, independente disso, essa pergunta que eu lhes ponho, se também não está ocorrendo o mesmo no Programa de Biodiesel.

**SR. WALDYR GALLO:** Perdão, Senador, ocorrendo o mesmo problema de qualidade?

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Não, não, da utilização praticamente de todo o programa de biodiesel de 1,2 bilhões de litros que hoje são consumidos--

**SR. WALDYR GALLO:** Estarem fundamentalmente na soja?

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Fundamentalmente é a soja que está viabilizando essa compra pela ANP nos leilões, porque é o óleo mais barato hoje, que melhor tecnologia nós temos de produção em todo o País.

**SR. WALDYR GALLO:** Na verdade, arredondando os números e sem ser muito preciso, da ordem de 80% do biodiesel produzido no Brasil é biodiesel produzido a partir de soja, porque é a cultura que tem os grandes volumes de produção, já tem uma cadeia toda de esmagamento bem estabelecida. As outras culturas, talvez com o tempo, venham a substituir a soja paulatinamente. O próprio pinhão-manso é, assim, uma aposta que muita gente faz, mas que ele vai ter um tempo de maturação ainda pela frente. Então hoje o Senador tem razão, o biodiesel, o programa todo de biodiesel, 80% do biodiesel é fabricado a partir do óleo de soja. É importante também ressaltar que os outros 20% não estão muito igualmente distribuídos não. 15%, então falamos em 805, mais 15%, ou seja, chegamos já em 95%; esses 15% são de biodiesel fabricado a partir do sebo animal, em geral ligado a grandes frigoríficos, grandes abatedouros, que é um óleo mais barato até um pouco que a soja, apesar de ter alguns problemas um pouco mais... Traz alguns problemas para o biodiesel, inclusive ele raramente é usado sozinho, ele é usado sempre em associação com a soja; os outros 5% restantes da produção de biodiesel se dividem entre o óleo de girassol, o óleo de algodão e alguns resíduos oleosos como, por exemplo, o óleo usado de restaurante, enfim, óleo de reciclagem. Respondi? Eu não sei se eu respondi à sua pergunta.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Eu gostaria de fazer um questionamento aqui. Não vou especificar a quem, mas aquele que tiver condições de responder que o faça, que eu acho que é importante para a Comissão saber onde está pisando.

Pela Audiência Pública que nós realizamos para discutir especificamente a questão do pinhão-manso e pelo depoimento que nós ouvimos hoje, especialmente do Dr. Paulo Moraes, deu para se perceber que a iniciativa privada está correndo mais do que o Poder Público nas pesquisas para o desenvolvimento do biodiesel a partir dessa cultura. A pergunta que eu faço é a seguinte: o Poder Público, que está mais lido

que a iniciativa privada, tem contribuído através de suas instituições, como BNDES, Banco do Brasil, financiando a iniciativa privada, dando condições para que ela possa desabrochar nessa busca de respostas? Principalmente no campo tecnológico eu acho que tem que vencer muito para que a produção e a produtividade alcancem os objetivos que se buscam. Essa é a pergunta, ou seja, como é que está o setor público se relacionando com o setor privado nesse campo da pesquisa e no fomento à produção?

**SR. WALDYR GALLO:** A pergunta talvez seja assim um pouco grande, um sanduíche um pouco grande demais para a nossa boca, que somos técnicos, para falar assim em nome de uma articulação maior do Governo Federal, enfim, dos órgãos públicos, mas eu queria só lembrar uma coisa que é verdade e que existe do ponto de vista da Agência Nacional do Petróleo. É que o petróleo, quando é extraído de grandes jazidas, ele gera recursos para a pesquisa. Esses recursos são geridos pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, pelo MCT, através de um Fundo, um Fundo proveniente de recursos de exploração do petróleo, e as diretrizes para a utilização desses recursos passam, evidentemente, por pesquisas na área de petróleo, mas também são apropriadas e também são aprovadas linhas de pesquisa na área de biocombustíveis. Então o MCT/FINEP tem recursos, tem recursos que podem ser usados para pesquisa. Do ponto de vista do financiamento direto a empresas aí, BNDES e Banco do Brasil, apoio bancário a financiamento de pesquisa, eu realmente não tenho muitas informações, mas do ponto de vista de ciência e desenvolvimento científico feito através do MCT, o próprio petróleo joga um dinheiro no MCT que pode ser usado também para pesquisa em biocombustíveis.

**SR. DENÍLSON FERREIRA:** Eu gostaria de fazer um comentário também. Especificamente em relação ao pinhão-mansão, há um programa intensivo de pesquisa no contexto da EMBRAPA Agroenergia com recursos do MCT, com recursos do Ministério da Agricultura. Esse é um dado. Em relação ao contexto do financiamento da cultura através da política agrícola, através dos bancos que financiam a agricultura no Brasil, em que pese o fato que nós já temos conhecimento que algumas instituições bancárias financiaram o cultivo do pinhão-mansão, há que se relatar que o Ministério da Agricultura não pode fazer essa indicação nesse momento pelo fato de nós não possuírmos ainda o Valor de Cultivo e Uso. Nós temos um registro no Ministério da Agricultura para o pinhão-mansão que é um registro, digamos assim, provisório de cultivar exatamente dentro desse contexto estabelecido da pesquisa, mas nós não podemos indicar para os agricultores, fazer o plantio e o financiamento porque os riscos não estão estabelecidos, exatamente porque não existe, ainda, esse Valor de Cultivo e Uso. Então é fundamental o avanço das pesquisas que estabelecerá o chamado VCU para que possa ser incluído dentro do contexto da política agrícola nacional.

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Pela ordem, Sr. Presidente.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Eu gostaria, só para não perder o embalo dessa indagação, pedir ao Dr. Paulo que responda se esse valor do cultivo e uso, que é apontado pelo Denílson, se está dentro de um cronograma aceitável, se realmente no caso da iniciativa privada, se ele acha que está caminhando na velocidade ideal ou se está atrasado também, se realmente o Poder Público poderia acelerar mais.

**SR. PAULO DE MORAIS:** As presenças experiências que eu tenho dito e em contato com a Associação Brasileira dos Produtores de Pinhão-Manso, fica muito claro que a iniciativa privada, principalmente com algumas multinacionais europeias, estão fazendo investimentos aqui no Brasil e não contam com o apoio oficial. Não estão aguardando pelas pesquisas dos órgãos oficiais, mas estão fazendo investimentos. Se houvesse já uma disponibilidade a nível de financiamento, nós já estaríamos com plantios em escala bem maiores do que nós temos atualmente, que todas estão sendo feitas com recursos privados.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Há um número considerável de pesquisas nessa direção, que já seja capaz de convencer todos os segmentos que estão interessados em acompanhar o desenvolvimento dessa cultura?

**SR. PAULO DE MORAIS:** A iniciativa privada, nessas pesquisas que têm sido feitas, ela tem disponibilizado de uma forma geral ao público, inclusive realizando diversos dias de campo e abrindo, de uma forma geral, todos os desenvolvimentos que eles têm obtido. Por outro lado, vamos dizer, as pesquisas oficiais não têm sido da mesma forma aberta aos interessados em produzir.

**SR. DENÍLSON FERREIRA:** Eu gostaria só de fazer um comentário em cima do que foi falado. Inclusive esses dias de campo que estão sendo executados pela Associação Brasileira de Produtores do Pinhão-Manso, do meu amigo Mike Lu, é uma ação do Ministério da Agricultura, lá da Coordenação-Geral de Agroenergia, com o apoio da EMBRAPA Agroenergia. O que é que ocorre? É que trata-se de uma cultura perene, ou seja, uma cultura que demora um número X de anos para produzir. Não é uma cultura que numa safra você tem todo o controle para estabelecer todos os parâmetros de pesquisa a serem considerados. Então esse processo, digamos assim, ele pode ser encurtado até certo ponto, porque é uma cultura que leva três anos para ter maturidade, ou seja, e as previsões estabelecidas pela EMBRAPA Agroenergia seria que em dez anos, isso há uns dois anos atrás, quando se iniciou todo o processo, nós teríamos esse cultivar com o Valor de Cultivo e Uso para daí entrarmos num outro processo de melhoramento genético. Esses prazos estão sendo antecipados com toda a rede de pesquisa de EMBRAPA e com todos os--

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Então há um cronograma?

**SR. DENÍLSON FERREIRA:** Há um cronograma, eu tenho até aqui um encarte que eu posso deixar com o Senador e que trata um pouco disso. Fora as iniciativas da EMBRAPA Agroenergia, há um contexto de iniciativas inclusive que envolvem a iniciativa privada através dos associados da ABPPM, que envolve as Universidades Federais, as Universidades Estaduais, financiadas pelo MCT. Então não dá para dizer que o Poder Público está ausente dessa discussão, pelo contrário, estamos até o último fio de cabelo envolvidos nessa discussão.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Então, na verdade, a falta da definição desse Valor de Cultivo e Uso acaba acarretando também uma dificuldade de crédito para a própria produção?

**SR. DENÍLSON FERREIRA:** Exatamente, Senador, porque aí é que se estabelece o risco, porque o Valor de Cultivo e Uso determina a homogeneidade do processo produtivo, estabelece as variedades. São questões mais técnicas agrônômicas, mas que possibilita ao agente financeiro estabelecer exatamente qual é o risco, porque hoje nós temos problemas de homogeneidade. Esse processo de colheiteira que foi demonstrado aqui na apresentação eu conheço, é do Sr. Tominaga, lá da BIOJAN, se eu não me engano de Barbacena, que é uma adaptação de uma colheiteira de café, mas tem um problema porque os frutos não amadurecem no mesmo período. Então tem um processo intenso de pesquisa para a gente poder avançar.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Deixa eu fazer uma pergunta bem objetiva: de um a dez, qual a distância que foi percorrida na direção de se definir o Valor de Cultivo e Uso?

**SR. DENÍLSON FERREIRA:** Eu acredito, não sou a melhor pessoa para dizer, eu gostaria de ter aqui o Dr. Frederico Durães da EMBRAPA e Agroenergia, mas eu acredito em quatro, acredito.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Quatro?

**SR. DENÍLSON FERREIRA:** Exatamente, e os resultados dessas pesquisas estão sendo publicados em diversos eventos relacionados à pesquisa agroenergética. Está previsto um Congresso Mundial de Pesquisa e Desenvolvimento em Jatrofa no México, agora no mês de julho, quer dizer, há uma discussão internacional intensa pelas possibilidades, como foi mostrado aqui os testes com a Japan Airlines com o querosene de aviação exatamente por essas características propícias ao biocombustível da jatrofa que se avança nessa discussão.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Senador Gilberto.

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Eu gostaria de ouvir primeiro, para depois fazer a minha pergunta, o Dr. Márcio.

**SR. MÁRCIO TURRA DE ÁVILA:** Senador, é o seguinte, eu pediria a palavra do Dr. César de Castro, que é agrônomo, colega nosso na EMBRAPA Soja, que poderia fazer considerações bastante pertinentes a respeito da cultura do pinhão-manso.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Então vamos chamá-lo para cá. Nós estamos, na verdade, quase que prosseguindo da Audiência anterior, que foi convocada para o pinhão-manso. Dr. César de Castro, que é Pesquisador da EMBRAPA.

**SR. CÉSAR DE CASTRO:** Bom-dia e obrigado. Eu sou pesquisador da EMBRAPA Soja. A EMBRAPA Soja trabalha com basicamente a segunda e a terceira cultura que mais produz óleo, que é a soja e girassol. Só perde, na verdade, para o dendê, que é uma cultura perene. Então com essas culturas a EMBRAPA Soja tem dado respostas à altura.

Com relação ao pinhão-manso, a EMBRAPA tem a EMBRAPA Agroenergia, como foi bem citado pelo Dr. Denílson, a EMBRAPA Agroenergia tem trabalhado bastante nisso e eu acredito que justamente o espaço percorrido, numa escala aí de zero a dez, está na ordem de três a quatro, é uma cultura ainda relativamente nova em que eu percebo que existem bastante problemas. O agricultor vai ganhar basicamente o dinheiro só com a venda do óleo, tendo em vista que a torta não é utilizada para a alimentação animal, isso é um empecilho principalmente para o pequeno produtor, ele precisa ter essa fonte de renda advinda também da produção da torta. Mas eu acho que com relação às pesquisas, a EMBRAPA, junto com os seus parceiros, tem dado resposta à altura. Eu volto a dizer a questão da soja. A cultura produz em torno de 20% de óleo, mas temos 22 milhões de hectares de soja. Mas não foi ontem que começou isso, a EMBRAPA já está há 30, 35 anos trabalhando. Não vai precisar desse tempo todo para se trabalhar com o pinhão-manso, mas já tem também pesquisas com outras culturas, como o dendê. Por que a gente esquecer do dendê, que é a cultura que mais produz óleo no mundo e basicamente por poucos países do Sudeste Asiático e alguns da Costa Oeste da África, países de colonização francesa. O dendê é um fato, não tem porque nós não dedicarmos mais atenção ao dendê, não é nem questão de pesquisa, talvez seja questão fundiária, questão legal, qualquer outra coisa.

Eu gostaria de aproveitar, com relação ao que foi perguntado antes, por que é que vai variar a composição do óleo de uma cultura para outra, eu diria mais, ele vai variar se for produzido no Rio Grande do Sul ou no Estado de Roraima, por exemplo. Quanto mais calor a planta tiver, de um modo geral ela vai ter óleos com menor quantidade de duplas e insaturações. Por exemplo, se mostrasse aquela figura do triglicerídeo, quanto mais dupla ligação tiver, por exemplo, um Omega 3, mais líquido vai ser esse óleo. Então o que eu quero dizer é que um óleo produzido no

Brasil de girassol, ele vai ser mais fluído do que esse mesmo óleo produzido com o mesmo híbrido, inclusive, em Roraima. Isso se acontece dentro da mesma planta, acontece muito mais com plantas distintas ou até quando a gente produz biodiesel advindo de sebo, como foi dito. O biodiesel vai ter a mesma característica do ácido graxo que compõe esse triglicerídeo. O sebo, ele é sólido à temperatura ambiente, por isso que ele é gordura, não é óleo. Então esse biodiesel vai ter problema, vai ter que passar por algum processo melhor. Então o Brasil, ele tem condições de produzir biodiesel de diversas coisas, quer dizer, entre o Trópico de Câncer e Capricórnio, onde basicamente não existe País do Primeiro Mundo, à exceção de parte da Austrália, é aonde tem a maior quantidade de plantas, mas também onde tem poucas pesquisas. Se nós pensarmos bem, na soja é que foi investida uma grande quantidade de pesquisa. O pinhão-manso é uma coisa de poucos anos, então vai demorar um pouco ainda a se ganhar espaço para essa cultura que é importante. Mas é importante também outras: a macaúba, por exemplo, o patuá, que na Segunda Guerra Mundial o Brasil exportou óleo de patuá para a Europa porque tem um perfil de ácidos graxos semelhante ao azeite de oliva, ou seja, não nos falta cultura, o que falta é investimento e tempo para que as pesquisas respondam sem partido, sem ser partidário ou paixão, qual é a cultura que é melhor. O pinhão-manso é uma promessa e o fato é que atualmente é a soja, mas pode ser o girassol também. Foi colocado o preço bastante alto do girassol, porque a qualidade do ácido graxo dele é melhor, ou seja, para o consumo humano, mas nós temos o quê? Uns 150 mil ou 200 mil hectares só de girassol no Brasil. E a Argentina, que nos avizinha ao Sul, é o segundo maior produtor, só perde para a Rússia, quer dizer, o que falta é investir aqui dentro para produzir, mas poderíamos produzir óleo combustível e o óleo para a alimentação humana por diversas culturas. O que falta realmente é tempo e isso começou, assim, de uma forma muito rápida de se dar respostas. Acredito que a questão de colocar esse óleo dentro do motor, ele vai depender de escolher qual é a planta que produz mais e de forma mais racional, e modificando eu acho que o motor, com algumas modificações. A gente tem acompanhado diversos kits que aumentam a temperatura, kits que aumentam a fluidez misturando substâncias mais fluídicas no óleo de girassol para fazer isso, trabalhos que o Márcio Turra inclusive fez no Doutorado dele. O que nós temos que dar é um tempo para isso aí. Eu acredito que as colocações do Dr. Gallo de que ou deva se mudar o óleo ou deva se mudar o motor são bastante pertinentes no momento.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**

Muito bem, estava escondido ali, prestou um belo depoimento. Márcio, você gostaria de fazer algum comentário também? Já terminou?

Senador Flexa, que é o Relator.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Bom-dia Presidente Senador Valter Pereira, Senador Gilberto Goellner, senhores convidados.



Eu quero, primeiro, justificar ter chegado já após as exposições. É que lamentavelmente a TAM resolveu atrasar hoje o voo por duas horas e meio de Belém; tinha que sair as seis, saiu às oito e meia.

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Faltou querosene e não tinha o óleo de pinhão-manso.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Foi por problema meteorológico, mas eu vou, depois, solicitar as notas taquigráficas para poder fazer a leitura das exposições, que tenho certeza que foram bastante importantes.

Como V. Exa. bem ressaltou, Presidente Senador Valter Pereira, eu tenho o privilégio de ser o Relator do PLS 81, do Senador Gilberto Goellner, que propõe a comercialização e o uso de óleo de origem vegetal como combustíveis para vários equipamentos, inclusive para também transporte rodoviário, ferroviário e hidroviário.

Eu tenho me debruçado sobre essa questão há muito tempo. Em 1995 eu fiz uma visita, estava Presidente da Federação das Indústrias do Pará e com o então Governador Almir Gabriel nós buscávamos verificar nos países de clima tropical, na faixa dos trópicos, aqueles desenvolvidos e para que a gente pudesse fazer uma visita na intenção de importar tecnologia. Nós deparamos com a Malásia, a Malásia que tinha ao longo de trinta e poucos anos, naquela altura, se transformado de um País pobre num Tigre Asiático, já hoje acendendo quase que a um País de Primeiro Mundo. As culturas que levaram a Malásia nessas três décadas e meia a fazer essa transformação: borracha, dendê, pimenta do reino e cacau, exatamente as culturas que nós tínhamos na Amazônia e, em especial, no Pará. Nós fomos até lá, Senador Valter Pereira, passamos 20 dias percorrendo a Malásia por inteiro. Com o que nos deparamos nos trouxe a certeza de que o caminho tinha realmente que ser, evidentemente mantido os acertos e corrigidos os erros que foram cometidos nessa mudança lá naquele País, mas que nós teríamos que adotar no Brasil. Em seguida, trouxemos uma comitiva do Governo e de empresários de Malásia com o interesse de investir no Brasil e, em especial, na Amazônia, em função do clima e por ser propício para a cultura. Lamentavelmente essa comitiva entrou no Brasil por Brasília e aqui, numa Audiência com o Ministro do Meio Ambiente à época, foi orientada a não fazer negócio no Brasil, ou seja, em outras palavras, não me foi dito isso, mas "vocês não são bem-vindos ao Brasil, vocês são considerados como predadores e, então, por isso, nós não achamos interessante fazer negócios no Brasil e, em especial, na Amazônia". Eles estiveram conosco na Amazônia, disseram isso, acharam lamentável terem sido recebidos no Brasil desta forma e disseram que se não fosse possível fazer investimento no Brasil, porque já naquela altura a Malásia era a maior produtora de óleo de palma do mundo com dois milhões e meio de hectares plantados e não tinha mais nenhum palmo de terra para poder plantar. Então ela tinha tecnologia, tinha capital e não tinha terra,

estava buscando um espaço no resto do mundo em áreas propícias para fazer esse plantio. Eles disseram abertamente lá no Pará: "Se o Brasil não nos quer, nós vamos buscar outros dias mercados, nós vamos para o Peru, nós vamos para a Bolívia, nós vamos para a Colômbia, nós vamos para o México, nós vamos para outras áreas aonde também podemos fazer esse cultivo".

Isso já remonta, de 1995 para cá nós temos quase que 15 anos, 14 anos. Eu tenho levantado essa bandeira com várias propostas, inclusive desde os governos passados até nesse Governo, para que pudéssemos fazer a produção do óleo de palma, em especial do óleo de palma, porque seria o mais propício na minha região e no meu Estado. Só no Pará, numa área, num raio de cem quilômetros de Belém, você tem áreas propícias da ordem de dois milhões de hectares para o plantio do dendê, ou seja, o Pará sozinho, sem devastar, sem derrubar uma única árvore, esse é o ponto fundamental, só em áreas antropizadas, áreas já alteradas, poderia se tornar o maior produtor de óleo de palma do mundo. E lamentavelmente, passados 15 anos disso aí, nós temos hoje plantado menos de 100 mil hectares na Amazônia e no Pará, apesar da EMBRAPA possuir um centro de pesquisa de produção de sementes na região de Urubu, no Amazonas, que estava totalmente abandonado, e que hoje, através de uma parceria com o setor privado, está retomando a produção de semente, porque a maior dificuldade na realidade também para aqueles que querem produzir é conseguir a semente, porque tem que ser importada. E aí, lamentavelmente, o projeto que eu apresentei há quatro anos e meio aqui no Senado Federal que permitia a utilização, flexibilizava o Código Florestal permitindo a utilização das áreas antropizadas para em 30% dela ser utilizada para o plantio de palmácea e de outras espécies exóticas ou nativas, ele, apesar de aprovado por unanimidade no Senado Federal, ele está empacado até hoje lá na Câmara e não anda, não tem jeito de andar porque os ambientalistas acham que o projeto é floresta zero, apelidaram de floresta zero, mas ele não derruba uma única árvore, pelo contrário, ele preserva a Amazônia, ele não permite o avanço sobre a floresta, ele não permite usar nessas áreas antropizadas a compensação em áreas de preservação para a produção de grãos, para a produção de pecuária, nada; é só para reflorestamento com espécies nativas ou exóticas. Lamentavelmente o dendê é exótico, está há 500 anos no Brasil, como também são exóticas o boi, a galinha, o peru, está entendendo? [risos] Nós, nós somos exóticos, os índios é que não nativos, nós todos somos exóticos, então não teríamos o direito nem de estar aqui, nem de estar aqui representando o povo brasileiro. Mas lamentavelmente eu não consigo vencer a barreira ideológica feita pelas Organizações Não-Governamentais ligadas à área ambiental. Eles têm uma mídia impressionante, tem recursos externos e bloqueiam o projeto de toda maneira.

Agora recentemente o Ministro Reinhold Stefani, me perdoe Senador Valter Pereira, eu preciso fazer esse relato para ver como é difícil a gente

estar aqui, o Senador Gilberto Goellner também é um defensor da produção de biocombustível, mas como é difícil a gente avançar. Acho que a gente dá um passo à frente e dois para trás e não consegue sair da mesmice. O Ministro Reinhold Stefani assumiu de público agora, assumiu de público que a solução para que o Governo do Presidente Lula atenda o que ele pretende fazer, de usar até 2013 parece que 5% na mistura, para isso ele tem que produzir, tem que ter. E a mamona, que era o carro chefe do governo, se fazia loas para o plantio da mamona, já se mostrou inviável economicamente, não dá para fazer produção de biodiesel, de biocombustível, em escala com a mamona. Há possibilidade do pinhão-manso e pelo dendê, que é comprovadamente, já exaustivamente comprovada, como sendo o caminho natural para se poder atender, até porque, até porque o biodiesel produzido do dendê é subproduto, ele passa por uma cadeia que vem desde o óleo bruto, passa pelo óleo refinado, vem para o óleo comestível, vem para as margarinas. O que era colocado como alimento animal, que era o final do processo, dali você ainda consegue tirar o óleo para produzir o biodiesel, ou seja, não há nenhum impacto na cadeia alimentícia, nenhuma concorrência com a cadeia alimentícia, que é uma preocupação de todos evidentemente que o biocombustível não venha impactar a produção de alimentos para o mundo.

Então hoje o Ministro Reinhold Stefani defende, mas não consegue avançar também. Ele esteve visitando e era importante, Senador Valter Perelra, que o Senado Federal, a Comissão de Agricultura, tão bem presidida por V. Exa. , pudesse visitar um projeto experimental feito no Município de Moju, no Estado do Pará, com um assentamento do INCRA totalmente abandonado. Existiam lá 150 famílias que não tinham do que subsistir. Viviam, eu acho, que abaixo da linha da miséria, pior que animais. Esse experimento, através do Governo do Estado, do Governador de então Almir Gabriel, com o financiamento do BASA pelo PRONAF, com a assistência técnica da empresa que é hoje a maior produtora de óleo de palma do Brasil, que está no Estado do Pará, da AGROPLAMA, eles fizeram que as 150 famílias de assentados plantassem, em cada lote de 25 hectares, dez hectares de dendê. A planta para poder produzir leva de dois anos e meio a três. Durante esse tempo os assentados recebiam um salário mínimo e mais a assistência para agricultura de subsistência para plantar mandioca, para criar galinha, para poder subsistir enquanto a empresa dava assistência, cedeu a semente e dava a assistência técnica. Bom, hoje, passado já cinco anos, em plena produção, talvez seja o único financiamento do PRONAF, seria bom o Senado até fazer uma solicitação para saber se isso é verdadeiro ou não, que tenha retorno para o órgão financiadora, porque a empresa compra os cachos das famílias, retém 25% desse valor para pagar o BASA, o financiamento do BASA, e tem hoje uma renda familiar da ordem de 2.500 a três mil reais por família, por família daquelas que estão lá assentadas.

Com este exemplo eu já percorri o Ministério da Agricultura e Ministério do Meio Ambiente para transformar os assentamentos do INCRA em modelo daquilo que pode ser feito, evidentemente na área propícia ao plantio, não consigo avançar, mas não vou desistir.

Eu acho que esse projeto do Senador Goellner é importante e eu gostaria de fazer duas ou três questionamentos, porque o projeto do Senador Goellner propõe, e eu, como Relator, preciso ter essas informações, ele propõe que seja usado o óleo vegetal *in natura* nas fazendas para o trator, colheitadeira. Até aí, conversando com ele já várias vezes, não há nenhum problema, eu acho que se você produzir o óleo e usar no seu equipamento, ele adaptado para aquele tipo de combustível, não há problema. Só que ele pretende ir mais longe. Eu acho que ele está correto. Aí ele já me trouxe aqui exemplos dos países da Europa de que você tem bomba de óleo vegetal para abastecer os veículos. Então você tem lá o óleo vegetal, você tem o diesel, você tem a gasolina, você pode até mixar qual a proporção que você quer fazer aqui, se é o de 5%, 10% ou o 100%.

O questionamento que eu queria fazer, principalmente ao Dr. Gallo, da ANP, que conversando com o Senador Goellner, eu acho, eu penso que para que isso possa realmente chegar aos postos de distribuição tem que ter uma regulação por parte da ANP como tem os outros combustíveis. Você não pode chegar no fazendeiro, colocar um posto para vender óleo vegetal na porta da sua fazenda, passa um caminhão, ele abastece; não há como ser isso, então nós precisamos ter essa regulação. É evidente que precisamos ter escala industrial para que possa abastecer essa rede que seria, eu penso, seria como foi o caso do etanol, quer dizer, o etanol hoje já é um combustível usado em todo o Brasil e aprovado, então isso num futuro próximo seria também a possibilidade de se ter. Mas eu gostaria de perguntar à ANP: Como é que nós caminharíamos no Parecer para que pudéssemos atender... Eu sou favorável ao projeto do Senador Gilberto Goellner, só que precisamos fazer algumas Emendas no sentido de poder ter essa comercialização regulada, porque aí nós temos que ter qualidade. É importante, eu ouvi aqui, numa Audiência Pública que houve em abril de 2007, o Dr. Arnaldo de Campos, ele diz que não existem regras internacionais de padronização para o biodiesel. Isso realmente é uma dificuldade para que você possa transformar isso a nível internacional. E, também, identificar quais as matérias-primas que permitam alto rendimento por unidade de área cultivada, que é isso que nós estamos vendo aí, é o caso do pinhão-mansão, é o caso do dendê; não adianta insistir com mamona, eu não sei o girassol, eu não conheço o girassol, não sei se tem essa possibilidade.

Mas eu queria perguntar também, tinha aqui algumas perguntas, eu gostaria de perguntar ao Dr. Osvaldo, que é Analista Ambiental da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental, eu não sei se o senhor conhece o Projeto 6.424, que é esse que de minha autoria que

tramita lá no Senado. Eu gostaria de ouvir de V. Sa. se realmente esse projeto é nocivo ao meio ambiente, se ele traz algum dano ao meio ambiente quando ele permite que 30% das áreas alteradas sejam reflorestadas com espécies nativas ou exóticas e possa fazer a sua compensação em áreas de preservação, segundo o zoneamento econômico e ecológico. Eu quero deixar aqui também bem claro de que no meu entendimento a reserva legal por propriedade não é inteligente. Você faz com que cada vez mais se agrida a floresta. Na Amazônia você só usa 20% da área, então para você ter uma área razoável, você tem que entrar cada vez mais avançando sobre a floresta. Então eu acho que mantida... É uma outra inverdade que os ambientalistas dizem do meu projeto, que ele altera a reserva legal, ele não altera, ele mantém a reserva legal de 80% na Amazônia, ele apenas permite que essa reserva seja feita em área de preservação. Então eu defendo o zoneamento econômico e ecológico de todos os Estados brasileiros, em especial da Amazônia, e que a gente possa ter definitivamente quais as áreas que são de preservação, quais as áreas de uso por manejo semi-intensivo e quais as áreas de uso intensivo que seriam aquelas áreas já antropizadas, aquelas áreas já alteradas.

Eu teria outras perguntas, mas eu gostaria de ouvir esses dois pontos, que eu acho importante.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Senador Flexa, eu acho que se V. Exa. pegar as notas taquigráficas e examinar as advertências que foram feitas aqui com relação ao uso do óleo vegetal *in natura* terá informações suficientes e sobejas para produzir um belo Parecer nesse projeto. Aqui, pelo que eu senti, é admissível sim o uso do óleo vegetal, mas há riscos que precisam ser superados e para isso medidas têm que ser adotadas. Eu acho que se V. Exa. pegar as notas taquigráficas vai encontrar um manancial de informações úteis para o seu Parecer. Mas, de qualquer forma, V. Exa. fez duas perguntas--

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Eu gostaria que os nossos convidados pudessem enriquecer as questões.

**SR. WALDYR GALLO:** Na verdade, a manifestação que a ANP trouxe para essa reunião de hoje tem como uma das preocupações a questão da comercialização. A comercialização em larga escala a gente vê como problemática, pelo menos num primeiro momento, pelo menos a curto prazo. A gente lembra que, por exemplo, a Alemanha tem essa comercialização, foi mostrado inclusive bombas de óleo, mas a Alemanha tem um clima e o óleo que é usado para fins combustíveis é exclusivamente colza, no caso da Alemanha, numa área assim geográfica, climática e de solos muito parecido. Então eles conseguiram fazer uma especificação, uma especificação técnica para o óleo de colza poder ser usado nos motores.

A gente entende que isso é muito mais difícil no Brasil, que tem uma diversidade de climas e culturas de oleaginosas muito diverso. Para que haja a proteção do consumidor, para que ele tenha não tenha prejuízo nos

seus veículos, que não tenha, enfim, não sofra algum tipo de prejuízo, a gente entende que a gente tem um longo caminho a percorrer para poder fazer essa comercialização em larga escala. Porém, e eu acho que isso é muito importante, o uso do óleo vegetal, ele pode ser usado em nichos de mercado, em regiões específicas onde a comercialização tem que passar por uma autorização da ANP, já existe a regulamentação pronta para isso, e aí é uma negociação direta para o produtor do óleo e o frotista ou o agricultor que vai usar esse produto, eles precisam negociar, eles precisam se colocar de acordo sob responsabilidades mútuas, se houver problema no motor como é que é, como que não é, quem vai garantir a qualidade do óleo, mas é uma negociação entre dois agentes econômicos e isso é perfeitamente possível já nos dias de hoje. Eu não sei se eu respondi a sua questão.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Ou seja, a ANP já autoriza, dá essa autorização para a comercialização entre dois entes, o produtor e o frotista?

**SR. WALDYR GALLO:** É, não só no caso do óleo vegetal, isso vale para qualquer combustível não especificado que queira ser usado em substituição ao diesel ou à gasolina. Em geral essa autorização também necessita de um Parecer ambiental que eu acredito que, no caso do óleo vegetal, não deve ser muito difícil de ser obtida, mas que em outras propostas que a gente já escutou na ANP, de usar substâncias malucas como substitutivo e que houve veto do Meio Ambiente por conta dos efeitos sobre a saúde humana. Então com um Parecer favorável de órgão do meio ambiente e, assim, seguindo a receita que está nessa regulamentação já pronta da ANP, já é possível fazer a comercialização hoje entre agentes específicos; não pode ser feito assim na distribuição em postos de gasolina.

**SR. OSVALDO LUIZ CEOTTO:** Da parte do Ministério do Meio Ambiente eu vejo que o Ministério não é impedimento à atividade produtiva. Eu acho que a gente tem uma ideia, não todos, mas um pouco equivocada de que o Ministério do Meio Ambiente quer atrapalhar e, na realidade, ele não quer; nós queremos é sustentabilidade e isso é muito importante. Nós temos um Código Florestal que realmente precisa ser revisto, atualizado. Agora isso depende não somente do Ministério do Meio Ambiente, depende também de todos os outros órgãos, da Agricultura, de Minas e Energia; eu vejo por esse lado. Nós temos problemas sérios de desmatamento, agora eu acho que se existem áreas antropizadas, elas podem muito bem ser utilizadas; isso é uma questão de bom-senso, não precisa nem ser ambientalista para ver, agora tudo dentro do seu limite, tudo dentro da sua possibilidade. Quantos por cento nós vamos utilizar? Esse que é o detalhe. 100% dessa área degradada? Aí é até uma questão científica, técnica. E a questão das APPs, dessas áreas que foram devastadas? Nós temos também que recuperar. Então eu acho que a gente ter o bom-senso e negociar nesse aspecto, a gente não pode ver o

Ministério do Meio Ambiente como querendo atravancar o processo, pois não quer; eu acho que a gente tem que trabalhar juntos.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Presidente, se me permite--

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** O Sr. César gostaria de fazer uma intervenção em cima do que foi dito.

**SR. CÉSAR DE CASTRO:** Em cima da questão do cultivo de dendê, eu acho bastante interessante. Toda essa produção de óleo de palma e palmiste, que advém da mesma planta, ela é feita basicamente em oito milhões de hectares ou nove milhões de hectares. Só a soja no Brasil tem vinte e dois milhões de hectares. Para cada hectare de dendê que entra em produção, ela é equivalente a dez hectares de soja. Então é uma planta extremamente eficiente e vai ao encontro daquela questão que foi dita de produção de energia por área, quer dizer, produzir dendê é uma questão inteligente. Um plantio de dendê, quem já viu o plantio de dendê, ele é todo coberto, ou seja, a cobertura com [InIntelligível], por exemplo, há 20 anos atrás eu trabalhei na Amazônia, era dessa forma e fica uma área bastante interessante. Então trabalhar com isso eu acho que é bom, principalmente por economia de área, porque cada hectare de dendê que entra em produção ele equivale a aproximadamente dez de soja; é só de nós vermos quando foi que o dendê passou a soja na produção mundial de óleo. Então seria algo bastante interessante aproveitar essas áreas antropizadas, respeitando o Código Florestal e respeitando as condições edafoclimáticas para a planta. A EMBRAPA já teve inclusive um centro, o Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê em Manaus, ou seja, existe um pacote tecnológico que pode ser para atender a esses agricultores. O senhor citou bem esse exemplo de Moju, que eu também conheço, acho bastante interessante. Eu não conheço especificamente esse projeto, mas toda essa região do Pará eu conheço.

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Pela ordem, Sr. Presidente.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** O Denílson gostaria de fazer um comentário também em cima desse assunto só para aproveitar.

**SENADOR GILBERTO GOELLNER (DEM-MT):** Só pela ordem, antes eu gostaria de... Eu preciso me ausentar, existe uma votação numa outra Comissão. Eu queria parabenizar a todos os expositores, eu vejo que todos se ativeram muito bem ao tema, apresentaram sugestões valiosas que serão analisadas pelo Relator. Eu acho que de uma forma conjunta aí nós podemos tirar proveito de subsidiar esse projeto, melhorá-lo ainda mais. Eu gostaria de agradecer a todos que deram uma força muito grande a esse evento aqui, a essa Audiência Pública, que eu acho que é nessa discussão técnica que se consegue então as soluções para o País, já que o País é um País de vanguarda na área de biocombustíveis.

Obrigado, Sr. Presidente.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Então, Denílson.

**SR. DENÍLSON FERREIRA:** É só um breve comentário em acordo com o Senador Flexa Ribeiro, que tratou a respeito do óleo de dendê. O óleo de dendê é o óleo mais comercializado no mundo hoje, com um valor agregado altíssimo. E é verdade, o Ministro Reinhold Stefani está bastante sensível à questão, nos deu essa difícil tarefa de buscar mecanismos de incentivo à cultura e dentro do governo nós estamos trabalhando nesse sentido. Não há ainda resultados a serem mostrados, porque é uma coisa bastante recente, mas nessa tarefa, imediatamente à minha chegada do Ministério da Agricultura, nós fomos visitar todo esse projeto lá da AGROPALMA, em Moju e tal, e é realmente excepcional. Esse projeto que nós buscamos é para além do uso energético, não é exatamente em função desse mercado potencial imenso que existe, e não existe no mundo País com potencial de aumento de produção de dendê como o Brasil tem disponível com condições edafoclimáticas. E nesse sentido nós já imediatamente, a partir de uma iniciativa conjunta com a EMBRAPA Solos, iniciamos um processo de zoneamento agroecológico para identificar quais são essas áreas potenciais para o cultivo do dendê no País. Além da Região do Sul da Bahia, ali aquela região cacauieira, já identificamos uma área na Zona da Mata Pernambucana, além daquela região lá no Pará, que está sendo feito um zoneamento também agroecológico a partir de uma iniciativa também do MCI para identificar quais são as melhores áreas para aumentar a produtividade. E dentro dessa mesma iniciativa já realizamos no início desse ano uma reunião lá na EMBRAPA, na sede da EMBRAPA, onde nós congregamos todos os agentes envolvidos nessa discussão exatamente para intensificar o processo de pesquisa e desenvolvimento exatamente nesse segmento, inclusive com iniciativas importantes lá para a Estação Experimental do Rio Urubu e para o processo de aumento de produção de sementes e no combate a uma praga que atinge a região, que é o amarelecimento fatal, que precisa ser visto, há avanços nesse sentido. E, também, na busca de uma solução dentro desse contexto do Código Florestal, a partir de um híbrido interespecífico que permite uma espécie que é nativa, você faz o híbrido e aí permite, digamos assim, a exploração econômica daquilo, digamos assim, que estaria na reserva da propriedade.

Era esse o meu comentário.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Muito bem.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Pela ordem?

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):**  
Presidente, quando eu puder, gostaria de dar uma palavrinha.



**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Senador Antonio Carlos Valadares, que não usou da palavra.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Eu só queria fazer um comentário ainda sobre as respostas, se o Senador Valadares me permitir; é um comentário sobre as respostas.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Um comentário breve?

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** É. Eu gostaria, Dr. Osvaldo, que as respostas que V. Sa. nos deu sobre os questionamentos dizendo ser favorável à utilização das áreas alteradas, não é na totalidade, eu me referi a 30% delas, preservada APPs, matas ciliares, nada disso será mexido, se tiver sido mexido terá que ser recomposto.

Eu pediria a V. Sa. se conseguisse marcar uma Audiência com o Ministro Carlos Minc e que pudesse ir em minha companhia para que nós pudéssemos conversar com o Ministro. É difícil. O Ministro, quando assumiu o governo, me parecia ser uma pessoa de diálogo, aberta às negociações; ele mudou completamente. Eu estou aguardando. Já solicitei, Senador Valter Pereira, uma Audiência com o Ministro, mas, lamentavelmente, eu acho que a agenda dele está muito atarefada. Eu pediria auxílio a V. Sa. para que pudesse agendar e pudéssemos ir juntos ao Ministro.

**SR. OSVALDO LUIZ CEOTTO:** Bom, eu sou apenas um funcionário do Ministério do Meio Ambiente, aliás, um funcionário do Governo, então nós estamos no mesmo barco. Se for possível, poderei fazer isso.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Eu agradeceria.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Senador Antonio Carlos Valadares.

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Sr. Presidente, ilustres convidados, debatedores. Qualquer pessoa, por mais leiga que seja, ao tomar conhecimento de que existem projetos no Brasil de utilização do óleo vegetal *in natura*, do óleo vegetal natural para a movimentação de veículos, fica realmente impressionado porque... Deixa o Papa aí terminar que depois eu continuo?

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Se V. Exa. contribuir, não vai perturbar o raciocínio do Senador Flexa Ribeiro, que está ali fechando um assunto importante com o Senador Suplicy.

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Está tudo fechado? Graças a Deus.

**SENADOR EDUARDO SUPLICY (PT-SP):** Eu queria transmitir ao Senador Flexa Ribeiro que, se ele está tendo dificuldade em dialogar com o Ministro Carlos Minc, eu me disponho a colaborar, ligarei para o Ministro

Carlos Minc para que ele possa receber sim o Senador pelo Estado do Pará, com toda a cooperação do Sr. Osvaldo Luiz Ceotto. Obrigado.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Eu quero agradecer ao Senador Suplicy, vou cobrá-lo diariamente.

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Presidente, então inteiramente justificada a interrupção.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Mas é lastimável que um Senador da República tem que valer-se do seu colega de outro Estado, do Estado de São Paulo, para conseguir uma Audiência com o Ministro do Meio Ambiente. Realmente é uma figura exótica [risos] esse Ministro, nós temos que reconhecer isso.

**SENADOR EDUARDO SUP LICY (PT-SP):** Eu nunca tive dificuldade em conversar com qualquer Ministro.

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Parabéns, Senador Suplicy--

**SENADOR EDUARDO SUP LICY (PT-SP):** Nem quando era da oposição.

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** --porque nós somos da base e temos muita dificuldade em falar com alguns Ministros, nem todos, mas alguns Ministros eu só vejo na televisão e olhe que eu sou vice-líder do Governo.

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Têm uns que nem na televisão V. Exa. consegue--

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Só no papel. Como?

**SENADOR FLEXA RIBEIRO (PSDB-PA):** Um monte nem na televisão V. Exa. consegue--

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Não, até o nome para mim é estranho, porque são tantos, mas isso não vem ao caso.

Estamos discutindo uma matéria da mais alta importância, que é o Projeto de Lei 81, de 2008, do nobre Senador Gilberto Goellner que, sem dúvida alguma, propõe a utilização do óleo vegetal natural não só em tratores, também até em transporte coletivo. Eu estou lendo aqui que há em Goiânia o Projeto Goiânia com a utilização de 100% de óleo vegetal substituindo 60 milhões de litros de por ano, quatro empresas já estão adotando este projeto e São Paulo também estuda a possibilidade da adoção dessa ideia, dessa iniciativa do nobre Senador Gilberto, que tem como Relator um Senador muito atuante, eu tenho certeza que ele vai dar conta do recado, que é o Senador Flexa Ribeiro. Além disso, além de proporcionar uma grande novidade no Brasil, fortalecer a nossa agricultura, val contribuir, sem dúvida alguma, se esse projeto se

elastecer, se expandir para todo o Brasil, como eu espero, vai contribuir, sem dúvida alguma, para a redução dos gases do efeito estufa, para a redução do enxofre que causa tantas doenças. Em São Paulo mortes ocorrem mensalmente por causa deste produto altamente tóxico que é o enxofre e, além disso, proporcionando mais emprego e renda no campo, fixação do homem ao seu lugar de trabalho, vantagens inúmeras existem. Em relação ao meio ambiente, a vantagem é 100%, que enquanto o diesel é altamente poluidor, o óleo vegetal natural praticamente não tem poluição nenhuma, a fumaça é a mínima possível na hora da utilização do seu consumo.

Por isso, eu gostaria de parabenizar ao seu autor e, muito embora não tenha comparecido ao debate inteiramente porque estava e tenho que voltar para a Comissão de Assuntos Econômicos onde votaremos alguns projetos em fase terminativa, eu gostaria de enaltecer a iniciativa do Senador Gilberto Goellner como, também, parabenizar a todos os participantes deste evento e ao Presidente Senador Valter Pereira, uma pessoa sempre voltada para o fortalecimento da agricultura em nosso País, sendo que ele tem dado esse demonstrativo através de várias relatorias onde prepondera sempre o seu pensamento de que é através da agricultura que nós iremos fortalecer a nossa economia, podemos competir com o mercado externo em condições de igualdade. Agora mesmo o Brasil está dando um banho de competência quando a crise financeira se alastrou pelo mundo inteiro e a nossa agricultura, principalmente a agricultura onde há um consumo interno intenso, em virtude da queda das exportações o nosso consumo é capaz de dar à agricultura a sustentabilidade necessária para a continuação de suas atividades, quer dizer, não fosse a preocupação com o mercado interno nós estaríamos em maus lençóis hoje. Então aquilo que é temporário, que é esta crise, o setor está aguentando como pode porque a nossa população, através de programas sociais, através de atitudes do Governo Federal de redução, por exemplo, do IPI, do Imposto de Renda, quer dizer, está havendo um grande consumo da população e este grande consumo também dá suporte não só à indústria como também à agricultura. Por isso, acho que a utilização dessa iniciativa é importante para o desenvolvimento da agricultura e, também, a correção das distorções em relação ao meio ambiente. Agradeço a V. Exa., Sr. Presidente.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):**  
Muito obrigado, Senador Valadares. Antes de encerrarmos esta reunião, nós vamos ter aqui a apreciação de um requerimento de autoria do Senador Augusto Botelho e do Senador Eduardo Suplicy que visa convocar uma Audiência Pública para tratar do processo de concentração econômica em curso na citricultura brasileira, em data a ser determinada por esta Comissão.

Eu vejo um problema aqui, Senador Suplicy, e gostaria de contar com a colaboração de V. Exa. para administrá-lo. São 12 palestrantes sugeridos. Para isso aqui nós precisaríamos de um dia inteiro ou de dois dias para administrar. Veja o seguinte: hoje nós tivemos cinco e com cinco nós já estamos avançando no horário aqui, já próximo ao meio-dia e meio. Então eu sugeriria a V. Exa. que entrasse em articulação com a CAE para reduzir a quatro ou no máximo cinco palestrantes; aí nós poderíamos votar o requerimento.

**SENADOR EDUARDO SUPLICY (PT-SP):** Sr. Presidente, eu gostaria de fazer a sugestão de que como o requerimento envolve a CAE, a Comissão de Agricultura e se solicita a representação do CADE, do STE, dos citricultores de um lado e dos produtores de suco de laranja que justamente têm a concentração observada. Mas o que poderia ser feito é, aprovado o requerimento, a Secretaria de ambos e em colaboração com comigo próprio, com V. Exa., o Presidente, nós procuraríamos junto, por exemplo, aos citricultores de um lado e aos produtores de suco de laranja de outro que eles acordassem em qual a pessoa que viria representá-los, um ou dois no máximo, além dos representantes das entidades governamentais como o CADE e o STE na linha do que V. Exa. está falando, porque como o requerimento já foi aprovado na CAE, mas justamente o Presidente avaliou que seria próprio que fizéssemos em conjunto com a Comissão de agricultura, o espírito daquilo que V. Exa. está sugerindo, uma vez aprovado o requerimento aqui, pode ser observado na forma de conduzi-lo. Então--

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Nós poderíamos aprová-lo com quatro expositores a serem designados nas tratativas com os interessados.

**SENADOR EDUARDO SUPLICY (PT-SP):** De comum acordo entre eles. Eu pediria a V. Exa. que fizesse de quatro a seis, porque conforme for nós--

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Não vamos a seis, que seis--

**SENADOR EDUARDO SUPLICY (PT-SP):** Porque hoje tem seis aqui.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Mas aqui, na verdade, foram só cinco que participaram, aqui foi um contrabando que chegou de última hora e fez uma intervenção muito oportuna, mas, na verdade, curta.

**SENADOR EDUARDO SUPLICY (PT-SP):** Está bem. Eu quero, Sr. Presidente, cumprimentar a todos aqueles que deram aqui uma contribuição tão significativa para que nós, Senadores, venhamos a aprender sobre a utilização do óleo vegetal, do biodiesel. Infelizmente eu estava em outra Comissão simultaneamente atendendo a

responsabilidades que temos que fazê-lo, mas cumprimento a todos que aqui colaboraram. Muito obrigado.

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Pela ordem, Presidente.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Pela ordem, Senador Antonio Carlos.

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Presidente, eu já tive ocasião de pessoalmente fazer essa reivindicação, mas eu gostaria de que ficasse registrado em Ata este pedido.

É que eu sou autor de uma proposta que eu considero da maior importância porque valoriza o setor agropecuário no nosso País, a agricultura, que é o projeto que trata do Estatuto do Produtor Rural, da minha autoria. Ele está aqui há mais de dois anos. Esse Estatuto do Produtor Rural, inicialmente, foi designado como Relator o nobre Senador, o inesquecível Senador Jonas Pinheiro, que deu Parecer favorável, mas nesse ínterim, antes da aprovação da matéria, ele faleceu. E o então Presidente, que não foi V. Exa., designou como Relatora a Senadora Kátia Abreu, que é uma Senadora da mais alta competência, todos nós sabemos o brilhantismo com que ela desenvolve o seu trabalho aqui no Senado Federal. Entretanto, talvez devido às ocupações que ela têm hoje como Presidente da Confederação Nacional da Agricultura, ela não tenha tempo de relatar a matéria, tanto que está há quase dois anos na mão dela e essa matéria não sai do gabinete da Senadora Kátia Abreu, lamentavelmente. Então eu gostaria que V. Exa. de imediato, devido à importância da matéria e ao intercâmbio com que V. Exa. mantém com os produtores do Brasil e nós todos aqui nessa Comissão, que V. Exa. designe outro Relator que tenha interesse em encaminhá-la e fazer a sua tramitação normal.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Então eu determino, atendendo a V. Exa., determino ao Secretário da Comissão--

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Agradeço a V. Exa., Presidente.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** -- que peça a devolução do projeto a fim de que nós possamos redistribuí-lo a outro relator.

**SENADOR ANTONIO CARLOS VALADARES (PSB-SE):** Já que não há um interesse da Senadora em relatar a matéria. Dois anos na mão, isso é significativo, é um tempo bastante suficiente para dizer a nós todos que ela não tem interesse em relatar a matéria.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Muito bem. Agora em votação esse requerimento com a convocação de

cinco dos citados aqui nesse requerimento que já foi aprovado também pela CAE.

**SENADOR EDUARDO SUPPLY (PT-SP):** Que os próprios produtores de suco de laranja de um lado e de laranja do outro definam os seus representantes.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Muito bem. Em votação. Não havendo divergência, está aprovado por unanimidade.

Eu consulto aqui se algum dos expositores deixou alguma resposta pendente e que gostaria de prestar nesse momento. Sr. Paulo Moraes.

**SR. PAULO DE MORAIS:** Eu gostaria só de ressaltar que haveria possibilidades aqui no Brasil já de estarmos avançando na produção de óleos vegetais, talvez em passos mais largos, através da iniciativa privada. Particularmente eu estive, fui consultado por um grupo norte-americano pretendendo fazer a implantação aqui da produção de óleo de pinhão-manso, mas devido a embargos por parte do Banco do Brasil, mais especificamente, não houve possibilidade de haver uma inversão de recursos significativos aqui no Brasil com tecnologia deles e com risco deles. Esse tipo de situação eu acho que trava muito o nosso desenvolvimento. Nós estamos realizando uma série de pesquisas para fazer o desenvolvimento da produção de óleo, mas enquanto há recursos disponíveis e instituições dispostas a bancarem esses riscos, nós estamos restringindo esse processo aqui dentro do País.

Era isso que eu gostaria de complementar. Obrigado.

**SR. PRESIDENTE SENADOR VALTER PEREIRA (PMDB-MS):** Muito bem. Bom, não havendo mais assunto a tratar, eu gostaria de encerrar esta reunião, sem antes fazer os nossos agradecimentos, agradecimento de toda a Comissão aos expositores Waldyr Gallo, Denílson Ferreira, Osvaldo Luiz Ceotto, Engenheiro Paulo de Moraes, Dr. Márcio Turra e Dr. César Castro.

Declaro encerrada, portanto, esta reunião.

---

*Sessão encerrada às 12h27.*

Publicado no DSF, de 1º/04/2010.