



Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil



União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene

Brasília, 6 de outubro de 2016.

Biodiesel: oportunidades e desafios no longo prazo

O presente documento visa a elaborar uma análise prospectiva do mercado nacional de biodiesel tomando como referência o ano de 2030, horizonte da pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC, na sigla em inglês) apresentada pelo Brasil, em 2015, na COP-21, em Paris, aprovada pelo Congresso Nacional e ratificada pelo Poder Executivo, no dia 12 de setembro de 2016.

O instrumento de ratificação pelo Brasil do Acordo de Paris sobre Mudança do Clima foi depositado na Organização das Nações Unidas - ONU pelo presidente Michel Temer em 21 de setembro de 2016, deixando de ser “pretendida” e passando a ser “determinada” (NDC).

Como é de público conhecimento, a NDC estipula metas ousadas para redução das emissões de Gases de Efeito Estufa - GEE. Em um país que já apresenta indicadores positivos com relação ao uso de renováveis em sua Matriz Energética e que obteve vitórias importantes na redução das taxas de desflorestamento, almejar metas dessa natureza requer ações de grande envergadura para sua consecução.

A determinada meta de aumentar a participação de bioenergia sustentável, entre elas os biocombustíveis, contempla o aumento da mistura de biodiesel no diesel mineral. Certamente, essa decisão está ancorada nas externalidades positivas produzidas pela cadeia produtiva desse produto, conhecidas e consolidadas ao longo dos 10 anos da vigência do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel- PNPB. Destacam-se, neste aspecto:

- A redução das emissões de GEE;
- A geração direta, indireta e de efeito-renda de empregos e de renda na produção de matérias-primas, biodiesel, máquinas e equipamentos e nos serviços associados ao setor;
- A criação de oportunidades de desenvolvimento econômico e social na indústria e no campo no interior do país, com a consequente redução das disparidades regionais;
- A diversificação da Matriz de Combustíveis e Energética;
- A redução da dependência do diesel A importado;
- O incentivo à pesquisa e inovação, inclusive por meio da interação entre universidade, institutos de pesquisa e a indústria.

Dessa forma, busca-se mostrar o potencial do biodiesel na Matriz Energética Brasileira e perante os compromissos ambientais firmados pelo país. Nesse sentido, foi dedicado esforço para a construção de um **Cenário para 2030**, com projeções sobre o mercado brasileiro de biodiesel, todas baseadas em premissas justificadas (tendências, estatísticas e análises).



1. PREMISSAS E PROJEÇÕES:

O **Cenário para 2030** do mercado nacional de biodiesel leva em consideração as previsões de disponibilidade de matérias-primas, das áreas cultivadas, da Matriz Energética, do consumo de diesel B, do percentual de mistura obrigatória, pesquisa e inovação, geração de empregos, segurança energética, infraestrutura e logística entre outros fatores.

O setor de Biodiesel tem como proposta o aumento gradual da mistura compulsória de biodiesel, tendo em vista a evolução prevista na Lei 13.263/2016, incluindo a prerrogativa de elevação do índice de mistura conferida ao Conselho Nacional de Política Energética – CNPE e na desejável continuidade de evolução gradual da participação do biodiesel na Matriz Energética Brasileira, sem prejudicar os usos facultativos já autorizados. A ampliação da participação do biodiesel na Matriz Energética Brasileira pelo aumento gradual da mistura obrigatória poderá seguir o cronograma mínimo: B7 (2016), B10 (2019), B15 (2025) e B20 (2030).

A demanda total de energia em 2030 foi estimada em 424 milhões de tep¹ na publicação “Nota Técnica DEA 13/15 - Demanda de Energia 2050” revisada em janeiro de 2016. Acredita-se que o biodiesel poderá crescer a sua participação na Matriz Energética Brasileira para, pelo menos, 3,31%.

A produção de biodiesel deverá alcançar 18 bilhões de litros em 2030. Considerando que o consumo de diesel B² chegue a 90 bilhões de litros naquele ano – crescimento médio anual de 3,9%, esse volume representará, neste cenário, o equivalente à mistura B20, taxa semelhante à observada entre 2000 e 2015.

Projeções divulgadas em abril de 2016 pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP estimam que se não houver investimentos em expansão da produção nacional de diesel e biodiesel, o país terá necessidade de importar cerca de 24,5 bilhões de litros em 2030 para atender ao consumo para veículos de ciclo diesel. A ANP projetou uma demanda para esse ano de 93,6 bilhões de litros de diesel B e incorpora o uso da mistura de 7% (6,5 bilhões de litros de biodiesel), então pode-se concluir que a projeção de produção de 18 bilhões de litros de biodiesel gerará excedente de 11,5 bilhões de litros, correspondente a cerca de 47% da necessidade de importações. Certamente, isso contribuirá para a geração de saldos positivos na Balança Comercial Brasileira.

Prevê-se que esse volume poderá ser produzido com as matérias-primas nacionais em uma proporção estimada de óleo de soja (77%), sebo bovino (8%), óleo de palma (8%) e outras (7%). Para tanto, serão demandadas 12,2 milhões de t de óleo de soja dedicados ao biodiesel, 1,3 milhão de t de sebo e 1,3 milhão de t de óleo de palma. Essas quantidades, por sua vez, advêm do

¹tep = tonelada equivalente de petróleo.

²Óleo diesel A é o combustível de uso rodoviário e não rodoviário destinado a veículos e equipamentos dotados de motores do ciclo diesel e produzido por processos de refino de petróleo e processamento de gás natural, sem adição de biodiesel. Diesel B é a mistura de diesel A com biodiesel no teor estabelecido pela legislação vigente.

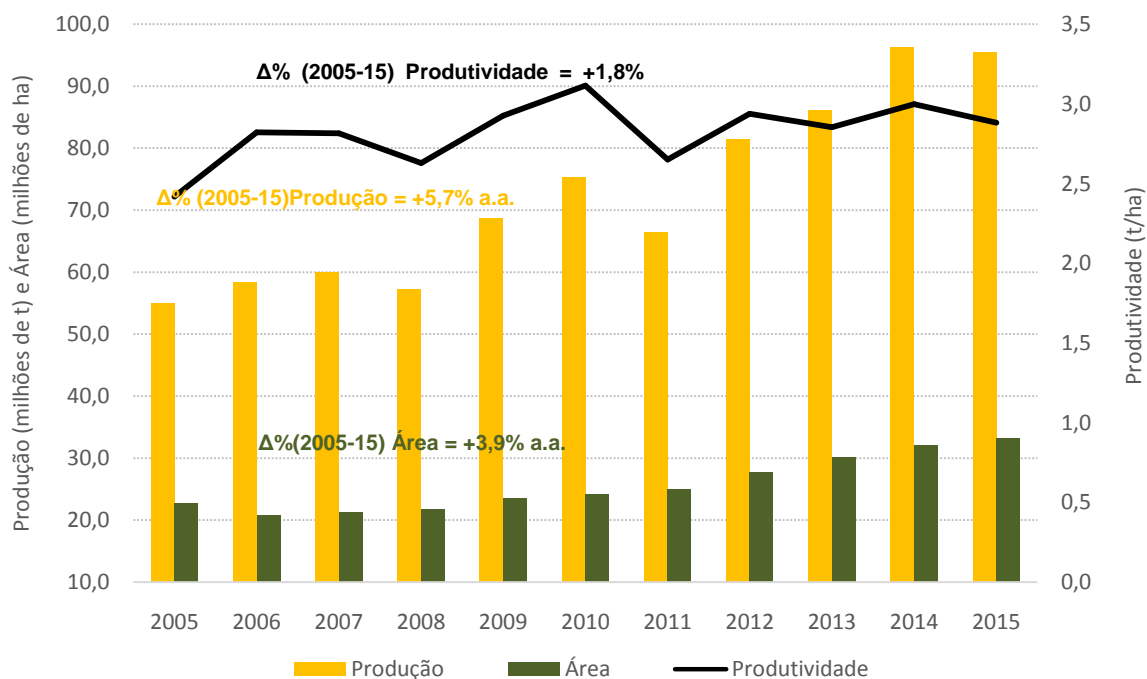
processamento (ou produção) de: 66 milhões de t de soja, 63 milhões de abates e 250 mil ha de palma.

A seguir, é descrita a dinâmica dos principais setores fornecedores de matérias-primas para o biodiesel em 2030. Os números apresentados mostram-se **desafiadores** e, demandarão investimentos importantes, **porém factíveis**, desde que superados gargalos que hoje impedem ou dificultam o aumento da produção nacional de matérias-primas e produtos.

Complexo soja

Projetamos que a produção de soja chegará, em 2030, a 165 milhões de t, ocupando 44,6 milhões de ha com produtividade média de 3,7 t por hectare³. Os dois últimos números apontam para um crescimento médio anual de 2,5% na área plantada e de 1,6% na produtividade, dados condizentes com a trajetória recente dessas variáveis, conforme disposto no gráfico:

Figura 1 – Histórico da produção, área plantada e produtividade da soja no Brasil 2005 a 2015



Fonte: CONAB.

Considerando a meta de 65% de processamento interno da safra em 2030, então o Brasil produzirá 84,7 milhões de t de farelo e 19,9 milhões de t de óleo de soja. Sobre o farelo, é importante ressaltar que essa quantidade representará quase 20% da produção mundial – atualmente, a participação brasileira é de 11%, de acordo com estimativas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO.

³ Trata-se de projeção factível. O Comitê Estratégico Soja Brasil (CESB) promove eventos de produtividade entre os agricultores e registrou a marca de 141,8 sacas de 60 kg por ha, equivalente a 8,5 t/ha.



Do total de farelo produzido, 41,5 milhões de t devem ser direcionadas para o mercado interno e atender à produção de ração para cadeias alimentares, em especial as de aves, suínos, e pecuária de corte e de leite, enquanto 43,2 milhões de t devem ser exportadas, sendo o mercado asiático um destino promissor. Isso atenderá à necessidade de produção de proteínas (carnes leite, derivados etc.) para consumo doméstico e exportações de alto valor agregado.

Quanto ao óleo, cabe salientar que o biodiesel absorverá em torno de 62% do total produzido (equivalente a 12,2 milhões de t). O aumento da disponibilidade doméstica do produto permitirá ainda pleno atendimento do mercado externo (com 2,4 milhões de t) e à demanda dos demais segmentos do mercado doméstico (com 5,3 milhões de t), inclusive de óleo refinado envasado de cozinha.

Segundo estimativas da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais - ABIOVE, atualmente o consumo médio per capita de óleo de soja é de 19 litros por ano, levando em consideração o consumo direto e indireto (óleo envasado, indústria alimentícia, indústria química, cosméticos etc.). O cenário projetado para 2030 considerou aumento do consumo médio per capita de óleo para 24 litros por ano. Ou seja, a maior concentração de óleo de soja para a produção de biodiesel não representa qualquer risco de abastecimento para os outros mercados.

Prevê-se também expansão da área plantada de soja de 32,2 para 44,6 milhões de ha, o que será suficiente para comportar a safra de 165 milhões de t em 2030. Esta safra foi considerada neste documento para fins de previsões, porém há projeções de produção com limite superior de 188 milhões de t.

Neste quesito, é importante destacar que existe área disponível a ser ocupada de forma sustentável, pois existe no Brasil cerca de 145 milhões de ha de pastagem degradadas (ou subutilizadas), parte delas disponíveis para a conversão em lavouras. Vislumbra-se tendência de modernização e intensificação da pecuária e, com isso, redução da utilização de terras, liberando áreas para serem ocupadas por culturas em crescimento, como a soja e o milho. Vale lembrar que as áreas de pastagem já são áreas disponíveis e, por isso, a introdução de novas culturas nesses terrenos não resultará em pressões sobre a vegetação nativa. Isso se respalda inclusive em compromissos setoriais de restrição à compra de produtos provenientes de áreas recém desmatadas, tal como a Moratória da Soja.

A Tabela 1 resume as informações descritas nos parágrafos anteriores.



Tabela 1 – Projeções para o complexo soja brasileiro

COMPLEXO SOJA	2016	2020	2025	2030	Unidade (milhões)	Δ% 2016- 30 (a.a.)
Produção de soja (safra)	96,6	114,7	133,3	164,9	t	4,2%
Área plantada	32,4	36,2	39,2	44,6	ha	2,5%
Produtividade	3,0	3,2	3,4	3,7	t/ha	1,6%
Quantidade de soja processada	40,7	55,1	77,3	107,2	t	7,7%
Parcela da safra processada	40	48	58	65	%	3,8%
Produção de óleo de soja	8,1	10,2	14,3	19,9	t	7,1%
Óleo de soja destinado ao biodiesel	2,6	4,3	7,7	12,2	t	12,6%
Óleo de soja cons. doméstico exceto biodiesel	3,9	4,2	4,6	5,3	t	2,4%
Óleo de soja mercado externo	1,6	1,6	1,9	2,4	t	3,2%
Produção de farelo	30,9	43,5	61,1	84,7	t	8,1%
Mercado doméstico	15,8	21,7	29,9	41,5	t	7,7%
Mercado externo	15,1	21,7	31,1	43,2	t	8,4%

Fonte: ABIOVE com base em dados próprios da CONAB, USDA e FAO-OCDE.

Mercado bovino

Projeta-se que o abate de bovinos no Brasil alcançará, em 2030, 65 milhões de cabeças, e com isso será gerado quase 1,5 milhão de t de sebo – 23kg, em média, por cabeça – dos quais 1,3 milhão irá para a produção de biodiesel (volume resultante do abate de 55 milhões de cabeças). Estimativas da Associação Brasileira de Reciclagem Animal – ABRA indicam um potencial de recuperação de mais 11 kg de sebo proveniente dos açougues, o que eleva o potencial para 34 kg por cabeça.

Mercado da palma de óleo

O Brasil dispõe, atualmente, de 7 milhões de ha aptos ao cultivo da palma de óleo, de acordo com o Zoneamento Agroecológico – ZAE elaborado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. Considerando que o rendimento médio deve ficar em torno de 4t de óleo por ha no futuro próximo (produtividade já encontrada nos principais países produtores, como Malásia e Indonésia), o potencial teórico de produção é de 28 milhões de t.

Contudo, em razão de obstáculos fundiários e de insegurança jurídica relacionados à infraestrutura de transportes, a vigente produção brasileira está muito aquém desse número. A área plantada cresceu dos 100 mil ha em 2011 para 236 mil ha em 2015, o que garante a produção de aproximadamente 500 mil t, devido às grandes áreas plantadas recentemente e ainda em fase de maturação.

Mediante ao enorme potencial da produção de óleo de palma, avalia-se ser possível, em 2030, que a palma ocupe cerca de 600 mil ha a uma produtividade média de 4 t/ha, o que gerará 2,4 milhões de t de óleo, dos quais 1,3 milhão de t será usado na produção de biodiesel (volume que equivale a 250 mil ha). O restante será destinado ao abastecimento da demanda interna, especialmente para uso



alimentar (atualmente em torno de 650 mil t, segundo dados da Associação Brasileira de Produtores de Óleo de Palma - Abrapalma) e à exportação.

Outras matérias-primas

Além da soja, sebo bovino e da palma de óleo, ainda poderão fazer parte da matriz de produção do biodiesel em 2030, com políticas adequadas de incentivo, os óleos de fritura recuperado; de algodão, canola, girassol, amendoim; de palmáceas como babaçu e macaúba; das gorduras de porco, de frango e de peixe; de oleaginosas potenciais como camelina, pinhão-manso e crambe; e ainda de óleo de microalgas.

Vislumbra-se a oportunidade de expansão do aproveitamento dos óleos de fritura que hoje são descartados, quase que totalmente, gerando ônus para empresas de saneamento e poluindo as águas. Além da conscientização e educação ambiental da população, o aumento da demanda por biodiesel pode impulsionar a demanda por este tipo de óleo, por meio de ações convergentes para fomentar o recolhimento e reaproveitamento deste passivo ambiental para transformação em energia renovável. O Ministério do Meio Ambiente - MMA, por exemplo, está estruturando um programa para estimular a coleta de óleo residual.

Investimentos na produção industrial

O crescimento da demanda de biodiesel ensejará ampliação do parque fabril. A capacidade instalada atualmente de 7,3 bilhões de l/ano deve ser ampliada para comportar a demanda dos 18 bilhões de litros em 2030. Assim, no período de 2019 a 2030, serão necessárias novas 48 unidades de processamento de soja e 59 usinas de biodiesel com capacidade média de produção de 4.000 t/dia e 700 m³/dia, respectivamente. **Para que se concretize esse cenário, prevê-se que o volume de investimentos correspondentes necessários no período deve ser de R\$ 21,7 bilhões**, aqui não considerado os investimentos nas novas unidades de processamento das outras oleaginosas. Ressalta-se, porém, que isso ocorrerá a depender da solução dos graves problemas tributários e logísticos que prejudicam a agregação de valor no Brasil.

Tabela 2 – Investimentos em unidades de processamento de soja e refino de biodiesel

Projeções	2016	2020	2025	2030	Unidade(milhões)
Processamento soja					
Soja processada	40,7	55,1	77,3	107,2	t/ano
Capacidade instalada	65,0	68,8	96,6	134,0	t/ano
Unidades	117	120	139	165	unidades
Biodiesel					
Produção de biodiesel	3,9	6,4	11,4	18,0	m ³ /ano
Capacidade instalada	7,3	8,0	14,3	22,5	m ³ /ano
Número de usinas	50	51	76	109	unidades

Premissas:

Capacidade média das novas plantas processadoras de soja de 4 mil t/dia ao custo de R\$ 350 milhões/unidade.

Capacidade média das novas usinas de biodiesel de 700 m³/dia ao custo de R\$ 80 milhões/unidade.



As principais premissas e projeções para o mercado brasileiro de biodiesel estão sintetizadas na tabela a seguir:

Tabela 3–Projeções para o biodiesel e matérias-primas

Premissas/Projeções	2016	2020	2025	2030	Unidade (milhões)	Δ% 2016-30 (a.a.)
Mistura obrigatória	B7	B10	B15	B20	%	-
Composição de matérias-primas						-
Óleo de soja	77	77	77	77	%	-
Sebo bovino	18	15	11	8	%	-
Óleo de palma	0	2	5	8	%	-
Outros	5	6	7	7	%	-
Volume de diesel B	55	64	76	90	m ³	3,9%
Volume de biodiesel	3,9	6,4	11,4	18,0	m ³	12,6%
Volume de biodiesel de soja	3,0	4,9	8,8	13,9	m ³	12,6%
Óleo de soja para biodiesel	2,6	4,3	7,7	12,2	t	12,6%
Soja processada para biodiesel	14,1	23,4	41,8	65,9	t	12,6%
Volume de biodiesel de sebo bovino	0,7	1,0	1,3	1,4	m ³	5,8%
Sebo para biodiesel	0,6	0,8	1,1	1,3	t	5,8%
Abates equivalentes	27	37	48	55	cabeças	5,8%
Volume de biodiesel de óleo de palma	0,0	0,1	0,6	1,4	m ³	-
Óleo de palma para biodiesel	0,0	0,1	0,5	1,3	t	-
Área plantada necessária	0,00	0,03	0,11	0,25	ha	-

Fonte: ABIOVE com base em dados próprios e da ANP, EPE, IBGE, USDA e FAO-OCDE.

2. EXTERNALIDADES POSITIVAS DO INCREMENTO DO USO DO BIODIESEL

O PNPB pode gerar milhões de empregos de qualidade e a interiorização dos postos de trabalho. Nos primeiros cinco anos do programa (2005-2010) foram criados 1,3 milhão de empregos em toda a cadeia de produção e comercialização do biodiesel, de acordo com a FGV. Nota-se a importância do incremento do uso do biodiesel e seu potencial na geração de novos empregos, que é acompanhado pela interiorização da indústria, agregação de valor e redução das disparidades regionais.

O aumento da mistura de biodiesel reduz significativamente as emissões de poluentes presentes no diesel classificados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), desde 2012, como “causadores de câncer”.

No **Cenário para 2030**, o biodiesel contribuirá significativamente com o cumprimento da meta do setor de transportes para redução das emissões de GEE de acordo com a NDC brasileira. Segundo estudo publicado pelo MAPA (2014), as emissões de GEE do biodiesel produzido a partir do óleo



de soja nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul são 70% menores se comparadas ao diesel fóssil⁴.

Se esses mesmos cálculos fossem elaborados considerando, por exemplo, sebo bovino, óleos e gorduras residuais (OGR), óleo de palma de áreas recuperadas ou de macaúba, a redução das emissões seria ainda maior, como é o caso do biodiesel produzido a partir do OGR, que reduz as emissões em cerca de 90%. Quanto maior o teor de biodiesel misturado ao diesel mineral, maior será a redução das emissões.

A ampliação do uso do biodiesel também contribui para a melhoria da qualidade de vida e redução de mortes, internações hospitalares e afastamentos decorrentes das emissões atmosféricas, especialmente nas grandes cidades.

Dada a localização geográfica das usinas de biodiesel, considera-se que este reduzirá gargalos logísticos relacionados à importação do diesel fóssil pelo uso do frete retorno. A ANP reconhece que não existe infraestrutura para receber o volume adicional projetado de diesel fóssil importado.

Também merecem destaque os efeitos positivos na promoção de investimentos na geração de tecnologia local. Esses efeitos se estendem a todas as etapas da cadeia produtiva, desde a produção de insumos até o biodiesel.

O biodiesel se utiliza da grande capacidade agrícola do país, ajudando a fomentar sua expansão, inclusive a de novas cadeias produtivas, que servirão à geração de mais alimentos, além de alicerçar a agregação de valor ao longo de todas as cadeias.

3. AÇÕES VIABILIZADORAS:

Para que o **Cenário para 2030** apresentado anteriormente seja viável, deve haver comprometimento do setor público para que minimamente sejam satisfeitas as seguintes medidas:

- Adotar política de promoção à industrialização da soja, aumentando o seu percentual de processamento interno, de 40% em 2016, para 65% em 2030;
- Ampliar a competitividade internacional dos produtos da soja, sobretudo o farelo, que deve crescer em representatividade no mercado mundial de 11% em 2016, para 20% em 2030;
- Adequar a política tributária nacional ao sistema tributário vigente nos principais países competidores do Brasil, isto é, estabelecer isonomia tributária nas exportações do complexo soja, o que requer mudanças principalmente no ICMS, PIS-Pasep, Cofins e Funrural;
- Conquistar maior participação no mercado internacional a partir da redução na escalada tarifária nos países importadores e da celebração de acordos para aumento da venda de produtos da soja, especialmente com a China, onde podem ser negociadas cotas mínimas;
- Equacionar a situação fundiária nos estados, fornecer crédito e investir em infraestrutura logística, permitindo, assim, maior e melhor uso das potencialidades regionais;

⁴ Considerando as emissões totais do biodiesel desde a fase agrícola até o consumidor final, em Paulínia (SP).



- Manter as linhas de crédito e programas voltados à expansão da cultura da palma de óleo e da indústria para o seu processamento, visando à redução das importações de seus óleos e ao aproveitamento de parte desta produção para o biodiesel;
- Criação do zoneamento agroecológico para as palmáceas brasileiras, como a macaúba e o babaçu, e a criação de linhas de crédito para o extrativismo sustentável e o fomento de plantações comerciais e da indústria de processamento dessas palmáceas;
- Promover incentivos à cadeia de proteína animal, por meio, principalmente, da abertura de novos mercados para exportação desses produtos e, como consequência, aumentando o consumo doméstico de farelo de soja;
- Promover incentivos à cadeia da produção da carne bovina, incluindo a intensificação da produção e utilização de pastagens e, principalmente, da abertura de novos mercados para exportação dos produtos e, como consequência, aumentando a produção interna de sebo bovino e disponibilizando novas áreas para a expansão da cultura de oleaginosas;
- Linhas de crédito para capital de giro e, futuramente, financiamento de unidades de produção de biodiesel e processadoras necessárias ao atendimento das novas demandas;
- O Programa do Selo Combustível Social permitiu a inclusão de milhares de produtores rurais à cadeia produtiva, bem como trouxe ganhos reais a esses agricultores. Contudo, esse instituto deve passar por amplos ajustes visando, inclusive, à redução de seus altos custos e burocracia já verificados, bem como avaliação periódica e criteriosa.

O setor considera importante que haja uma avaliação anual principalmente do andamento dessas ações viabilizadoras, bem como a definição de novas que possam surgir, em sintonia com as políticas estabelecidas e sob a coordenação do Ministério das Minas e Energia - MME.

4. REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO:

O setor considera que o sistema de leilão, atualmente em vigência, é de fato o modelo mais adequado para se comercializar biodiesel no Brasil, pois garante o cumprimento e a conformidade do uso mandatório, bem como a transparência das operações de compra e venda. No entanto, avaliamos que ainda cabem aperfeiçoamentos em suas regras, especialmente no processo de habilitação.

Nesse sentido, o setor sugere que a autorização para comercialização emitida pela ANP aos produtores de biodiesel seja suficiente para que as empresas possam participar do leilão. Ou seja, a autorização de comercialização de biodiesel deve garantir à usina sua participação no certame. Como a legislação brasileira exige que todo o biodiesel produzido seja vendido para o mercado nacional por meio do leilão, é natural que a autorização de comercialização assegure a participação da usina nesta única forma de comercializar o seu produto.

Além disso, recomenda-se que o leilão deixe de ser caracterizado como uma licitação pública e passe a ser interpretado como um encontro comercial de agentes privados, gerido pela plataforma da Petrobras (Petronect). Mas, é importante que isso seja feito de uma maneira que mantenha a



participação da Petrobras nesse processo, uma vez que reconhecemos seu importante papel na intermediação entre usinas de biodiesel e distribuidores de combustíveis, além de trazer benefícios de controle e equalização dos diversos tributos.

Outra medida positiva e necessária para o processo de habilitação é considerar apenas o CNPJ da unidade produtora de biodiesel participante do leilão, ao invés do CNPJ do grupo empresarial.

Em complemento às alterações acima, sugere-se que seja estabelecida punição alternativa às usinas que tiverem irregularidades e não apresentarem o registro das iniciativas tomadas para saná-las.

Um processo de “habilitação permanente” poderia permitir, em um futuro próximo, a redução dos prazos entre os leilões, reduzindo os períodos de contrato de 60 dias para 30 dias, por exemplo.

Com esses ajustes, considera-se que a oferta de biodiesel nos leilões ficará menos sujeita a incertezas do processo de habilitação, o que resultará em maior segurança para o abastecimento e em maior grau de competitividade na precificação do biodiesel ofertado.

5. SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA:

Avanços do mercado de biodiesel no longo prazo demandam, inevitavelmente, sustentabilidade econômico-financeira do setor, sobretudo das usinas. Para tanto, alguns pontos de atenção devem ser tratados:

- Redução do prazo de pagamento da Petrobras às usinas, de 30 para cinco dias, o que proporcionará melhor gestão do capital de giro dos produtores de biodiesel;
- Aperfeiçoamento no sistema de determinação do Preço Máximo de Referência (PMR) pela ANP nos leilões de biodiesel, de forma que esse parâmetro reflita as reais condições do mercado e não comprometa a rentabilidade do setor.

6. POTENCIAIS RESULTADOS DA PARTICIPAÇÃO DE 3,31% DE BODIESEL NA MATRIZ ENERGÉTICA:

Ao se adotar uma participação de 3,31% de biodiesel na Matriz Energética, tendo o B20 como mistura mínima obrigatória em 2030, o Brasil desfrutará dos seguintes benefícios:

- Será evitada a emissão de aproximadamente 34 milhões de tde CO₂ equivalente por ano, em 2030, o que corresponde a 250 milhões de árvores plantadas por ano. Com isso, o biodiesel brasileiro participará do esforço para evitar o aumento da temperatura global;
- Biodiesel evitará que milhões de brasileiros adoçam por problemas de poluição, principalmente nas grandes cidades, e deixem assim de sobrecarregar com internações o sistema de saúde, propiciando menores gastos nos hospitais públicos, não esquecendo das mortes evitadas, cujos valores são incalculáveis;
- Biodiesel representará próximo de 9% da Matriz de Combustíveis Brasileira;



Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil



União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene

- Biodiesel contribuirá com 3,31 pontos percentuais nos 18% colocados como meta de representatividade de biocombustíveis sustentáveis na Matriz Energética Brasileira. Meta assumida pela NDC brasileira no Acordo de Paris (COP-21);
- Biodiesel irá gerar mais empregos por conta do aumento do processamento da soja, que deixará de ser exportada *in natura* e passará a ser processada em maior percentual internamente;
- Biodiesel irá absorver o excedente de óleo gerado na produção de farelo protéico demandado para nutrição animal;
- Biodiesel irá alavancar a produção e uso do óleo de palma em regiões carentes de oportunidades econômicas e em condições ambientalmente sustentáveis, bem como irá possibilitar a criação de uma nova cadeia produtiva no leque de produção agrícola nacional;
- A biodiesel reduzirá a necessidade de importação de diesel e evitará dispêndios em 2030 da ordem de US\$ 4 bilhões, a preços atuais;
- A previsibilidade de crescimento da demanda de biodiesel gerará investimentos em bens de capital movimentando os diversos setores: de serviços de engenharia à produção industrial de máquinas e equipamentos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O Brasil tem plenas condições de implementar pelo menos o B20 em 2030 – o que corresponde a produção de 18 bilhões de litros de biodiesel, de acordo com o cenário descrito neste documento –, levando-se em consideração a disponibilidade de matérias-primas necessárias e o grau de organização do setor. Para tanto, é imprescindível que o governo adote iniciativas que promovam a competitividade de todo o sistema produtivo que dá suporte à oferta de matérias-primas da indústria de biodiesel, seja o complexo soja, principal fornecedor, mas também as novas cadeias.

Nessa agenda, são prioritárias as medidas nas áreas tributária e de comércio exterior, além de melhorias na infraestrutura logística.

Se o governo se comprometer com a solução desses desafios com a devida previsibilidade e der sinais positivos aos agentes econômicos, os investimentos virão a reboque, o que atenderá à expansão necessária na capacidade industrial instalada para produção de matérias-primas e de biodiesel.

Cabe ainda ressaltar que a utilização do biodiesel está consolidada pela excelência dos parâmetros de qualidade e que o seu potencial de produção pode ser superior a 18 bilhões de litros, em 2030, caso algumas das premissas do cenário previsto sejam alteradas, tais como:

- Maior processamento da safra de soja;
- Maior produtividade da palma; e
- Menor exportação do óleo bruto de soja;
- Menor volume de vendas de diesel B;



- Introdução de carcaças na produção de sebo, o que requer modificações na legislação brasileira. Neste caso, pode-se considerar acréscimo de sebo oriundo de carcaças de animais mortos na ordem de 400 mil t/ano em 2030 destinadas integralmente para a produção de biodiesel, caso a legislação pertinente seja alterada, permitindo o aproveitamento deste sebo residual, atualmente não permitido no Brasil, mas explorado em outros países, como nos EUA;
- Introdução de novas matérias-primas.

Deve ficar a cargo dos gestores públicos a alocação desse eventual excedente de matérias-primas e de biodiesel em relação ao Cenário de 18 bilhões de litros, resultante dos ajustes nas premissas mencionadas acima. **Dependendo da grandeza desse volume excedente, o setor entende que o governo deve optar por uma política de uso mandatório acima do B20 em nível nacional ou para usos específicos e/ou regionais.**

Estima-se que esses excedentes de matérias-primas, considerando um consumo de 90 bilhões de litros de diesel B, possam gerar biodiesel suficiente para uma mistura até B25.

Destaca-se também que o mercado internacional de biodiesel está em expansão e é promissor. Nas condições atuais de tributação e logística, o setor produtivo brasileiro se encontra sem condições de participar desse mercado. Cabe ao Governo criar condições para solucionar esses entraves ao crescimento da produção brasileira voltada à exportação e permitir o aproveitamento deste importante vetor de desenvolvimento.

Fabio Trigueirinho

Secretário-Geral

ABIOVE – Associação
Brasileira das Indústrias de
Óleos Vegetais

Julio Cesar Minelli

Diretor-Superintendente

APROBIO – Associação dos
Produtores de Biodiesel do Brasil

Donizete Tokarski

Diretor-Superintendente

UBRABIO – União
Brasileira do Biodiesel e
Bioquerosene