

47 CAPAS

**OS DESTAQUES
DE CADA EDIÇÃO**

Pág. 56

HISTÓRIA

**O SETOR
ANTES DA REVISTA**

Pág. 22

RECONHECIMENTO

**REPORTAGEM
RECEBE PRÊMIO**

Pág. 19

ÍNDICE

Entrevista: Univaldo Vedana 10

Ricardo Dornelles 30

Rodrigo Rodrigues 36

E mais 15 colunistas

www.biodieselbr.com

Ano 8 . Nº 47 . Jul/ Ago 2015

biodieselbr



A ÚLTIMA EDIÇÃO IMPRESSA

A celebração de uma publicação que cumpriu
seu papel de levar informação com qualidade e
independência aos leitores



Conferência biodieselbr 2015

PERSPECTIVAS E CENÁRIOS PARA
O FUTURO DO BIODIESEL NO BRASIL

26 e 27
DE OUTUBRO

TIVOLI SÃO PAULO-MOFARREJ
SÃO PAULO - SP

INSCREVA-SE NO SITE
conferencia.biodieselbr.com

✉ conferencia@biodieselbr.com

☎ (41) 3013 1703

PARCERIA ESPECIAL:



APROBIO
Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil



PATROCÍNIO:

Premium:



Standard:



26 DE OUTUBRO

13:40 Abertura do evento

A VISÃO POLÍTICA DO BRASIL SOBRE O BIODIESEL

Nova perspectiva mundial: O impacto da Cop21 e da decisão do G7

OS DESAFIOS DO CONGRESSO NACIONAL PARA O AVANÇO DO BIODIESEL

- A visão da frente Parlamentar no novo cenário mundial dos biocombustíveis
- A importância de uma nova perspectiva para o setor
- O efeito da crise política atual no futuro do programa de biodiesel

A INTERLOCUÇÃO PARLAMENTAR COM O GOVERNO FEDERAL

- O apoio do Senado ao biodiesel
- Como conseguir espaço na agenda governamental
- O que esperar para 2016

DEBATE

COFFEE BREAK

DIRETO AO PONTO - PRESIDENTES DAS ASSOCIAÇÕES DE BIODIESEL

DIFERENTES CAMINHOS QUE LEVAM AO MESMO DESTINO?

**BX OPCIONAL, BX AUTORIZATIVO E B+:
COMO CADA PROPOSTA IMPACTA O SETOR**

As diferentes visões de como o setor pode avançar

AS VANTAGENS DE USAR MAIS BIODIESEL QUE O OBRIGATÓRIO

- O mercado opcional pode reduzir o preço do biodiesel?
- A utilização dos leilões regulares na compra de biodiesel opcional
- Os impactos nos estados onde o diesel é mais caro

PERCENTUAIS DE MISTURA DIFERENTES POR ESTADO: O QUE PODE DAR ERRADO?

- O sistema de distribuição e revenda está preparado para o mercado autorizativo? O que falta?
- As experiências de percentuais diferentes com outros combustíveis
- A questão do descaminho e da sonegação com o biodiesel

O USO MAIOR E OPCIONAL DE BIODIESEL NA VISÃO DA AGÊNCIA REGULADORA

- Fiscalizando o uso de percentuais diferentes de biodiesel em cada estado
- O processo de compra do biodiesel que vai além da mistura obrigatória
- A posição da ANP sobre as propostas de BX Opcional, BX Autorizativo e B+

O USO OPCIONAL DE UMA MISTURA MAIOR DE BIODIESEL POR GRANDES FROTAS

- Porque não aumentar o uso obrigatório nos estados onde o biodiesel custa menos
- A expectativa de incremento no mercado com o BX autorizativo
- As travas políticas para o avanço das propostas

DEBATE

19:00 ENCERRAMENTO

19:00 COQUETEL

27 DE OUTUBRO

08:30 Recepção do 2º dia

CENÁRIOS PARA O MERCADO DE DIESEL E BIODIESEL

Os caminhos pelo qual o biodiesel pode se desenvolver

O ESPAÇO DO BIODIESEL NO DÉFICIT INTERNO DE DIESEL

- Exportar óleo de soja ou importar diesel: só o valor das divisas é que contam?
- As questões técnicas que dificultam a chegada do B20 em até 10 anos
- A expectativa do governo para o futuro do biodiesel no Brasil

A IMPORTÂNCIA DE UMA PERSPECTIVA DE LONGO PRAZO PARA O BIODIESEL E PARA O PAÍS

- Cenários: Como fica o mercado com B10, B15 e B20 até
- Visão de longo prazo: Preço do biodiesel x preço do
- Os objetivos do setor produtivo para 2016

O EFEITO DO BIODIESEL NA ECONOMIA DO BRASIL

- As consequências macroeconômicas do uso maior de
- As mudanças causadas pelo biodiesel em uma cidade do
- O efeito indireto do biodiesel em outras cadeias

DEBATE

COFFEE BREAK

TESTE DOS MOTORES

O Brasil está pronto para qual mistura de biodiesel?

AS PROPOSTAS E EXPECTATIVAS DAS MONTADORAS PARA O USO DE BIODIESEL

- Os testes que as montadoras precisam fazer para avaliar o B10 no Brasil
- Por que testes em outros países não se adequam ao Brasil
- Cronograma de testes e implementação de novas misturas de biodiesel

DIRETO AO PONTO - AGRICULTURA FAMILIAR

OS PROBLEMAS NOS CONTRATOS E A QUESTÃO DO BÔNUS

O CUSTO DE NÃO USAR MAIS BIODIESEL

A invisível economia gerada pelo uso de biodiesel

O IMPACTO DO BIODIESEL NA ECONOMIA DAS CIDADES E NA SAÚDE DA POPULAÇÃO

- Porque as cidades deviam usar uma mistura maior de biodiesel
- As vidas salvas e a economia para o país
- Os efeitos dos poluentes na população das grandes cidades

O BALANÇO DAS EMISSÕES DO BIODIESEL: O PROBLEMA DO NOX

- Os efeitos nocivos do NOx na saúde humana
- O biodiesel pode ser chamado de ecologicamente correto?
- As alternativas ao biodiesel para melhorar a qualidade do ar nas grandes cidades

DEBATE

ALMOÇO



TODAS AS PALESTRAS
TERÃO TRADUÇÃO
SIMULTÂNEA
PORTUGUÊS/INGLÊS

PROJEÇÕES DE CRESCIMENTO NA OFERTA DE MATÉRIA-PRIMA

A invisível economia gerada pelo uso de biodiesel

A DISPONIBILIDADE DE MATÉRIAS-PRIMAS PARA O BIODIESEL NO BRASIL

- Os cenários de oferta e demanda de óleo de soja para os próximos anos
- O que o governo pode fazer para aumentar a oferta interna de óleo de soja
- Quais as matérias-primas podem realmente ajudar na produção de biodiesel

SEBO ANIMAL: A ATUAL PERSPECTIVA COM A ABERTURA DE NOVOS MERCADOS

- Aumento da oferta de sebo com a abertura do mercado russo e americano
- O impacto do alto preço da carne vermelha na demanda interna
- A disponibilidade de sebo para biodiesel nos próximos anos

DEBATE

A DEMANDA DE BIODIESEL EM MERCADOS NÃO RODOVIÁRIOS

O impacto do uso de biodiesel em térmicas e em mercados alternativos

O CONSUMO DE BIODIESEL NAS NA GERAÇÃO DE ENERGIA PELAS TÉRMICAS

- O potencial de consumo das térmicas no Brasil para os próximos anos
- Qual o impacto das térmicas na demanda de biodiesel até hoje
- O uso de mais biodiesel nas térmicas do interior do país

DIESEL MARÍTIMO: QUANDO O BRASIL VAI COMEÇAR A MISTURAR BIODIESEL?

- O potencial aumento da demanda de biodiesel com a mistura no diesel marítimo
- O que está sendo feito para implementar o uso de biodiesel marítimo
- O uso de biodiesel em embarcações no mundo

DEBATE

16:40

ENCERRAMENTO



CAPAS

Capas da história

Ao todo foram 47 edições publicadas e cada uma delas contou parte da história do biodiesel no Brasil

Página 56



EVOLUÇÃO

O início da caminhada

Antes de se tornar obrigatório, o biodiesel no Brasil superou grandes desafios

Página 22



PREMIAÇÃO

A qualidade premiada

Reportagem sobre o futuro da produção de diesel no Brasil publicada na revista BiodieselBR ganhou o Prêmio Petrobras de Jornalismo

Página 40

biodieselbr

Seções		
10	Univaldo Vedana	Entrevista
14		Frases
18		Cinética
19	Prêmio pela qualidade	Notícia
22	O início da caminhada	Evolução
30		Ricardo Dornelles
32		Abiove
34		Ubrabio
36		Rodrigo Rodrigues
37		Erasmus Battistella
38		Aprobio
40		Elcio Angelis
41		Paulo Suarez
42		Odacir Klein
44		Luiz Pereira Ramos
46		Donato Aranda
47		Luciano Libório
48		Décio Luiz Gazzoni
50		João da Silva Abreu Neto
51		Rodrigo Guerra
52		Manoel Teixeira Souza
54		Rafael Silva Menezes
56	Uma história em 47 capas	Capas
66		Agenda



BIODIESEL ENERGIZED BY LANXESS

Baynox® prolonga a vida de prateleira do Biodiesel

Com Baynox®, a segurança vem definitivamente em primeiro lugar. Segurança contra a oxidação e a formação de substâncias que podem danificar o motor. É por isso que Baynox® tem sido a linha de produto de referência por mais de 10 anos. Mais e mais produtores estão se voltando para Baynox® por uma proteção eficiente e eficaz em termos de custos para biocombustíveis derivados de canola, soja, girassol, sebo ou óleo de cozinha usado. Para mais informações sobre o nosso abrangente serviço Baynox®, visite: www.baynox.com



Sem perceber, nos tornamos algo que não havíamos imaginado. Ao começar, em 2003, um simples site de notícias sobre um combustível que nem existia, nossos planos não incluíam centralizar as discussões sobre o futuro do mercado de biodiesel no Brasil. O site surgiu de forma despretensiosa, antes mesmo de descobrirmos que um programa nacional de biodiesel estava em gestação. O programa, porém, acabaria determinando nosso futuro.

Os profissionais que participaram ativamente dos primeiros anos do PNPB se lembrarão que era muito fácil sentir-se parte importante do que estava acontecendo. Com a BiodieselBR não foi diferente. De forma natural e gradativa passamos a constatar a importância do que estávamos realizando, e isto imprimiu em nós um senso de responsabilidade que moldou não apenas esta revista, mas a forma como olháramos o setor.

Uma organização independente, que pudesse apresentar os conflitos do setor por cima das preferências individuais, não era para nós uma escolha, mas uma obrigação.

Em 2006 aconteceu a profissionalização do site, quando começamos com as assinaturas do conteúdo online, insistente ideia do Univaldo Vedana. O êxito do modelo de negócio proporcionou um alicerce inesperado de segurança que, no futuro, nos permitiria a independência: uma fonte financeira descentralizada, as centenas de leitores assinantes.

Passamos a compor com cuidado as frases que seriam publicadas em cada texto, atentos à repercussão que elas alcançariam. Esta não foi uma decisão consciente, mas uma ação espontânea. Para nós não existia outra alternativa, precisávamos acompanhar atentamente tudo o que acontecia no setor. Nossa influência foi uma consequência inesperada.

E esse desenvolvimento foi reforçado, ao longo destes anos, ao encontrarmos alguns profissionais da iniciativa privada e do governo que também estavam preocupados em identificar e resolver os problemas desde um ponto de vista mais amplo. Estas pessoas nos ensinaram, indiretamente, a permanecer alertas às influências políticas e aos interesses estritamente econômicos, fendas por onde o bom senso normalmente tende a escapar.

O sucesso da revista não seria completo sem os colunistas que passaram por aqui. Eles conseguiram elevar o nível técnico das discussões e dar outra dimensão a algumas delas. Fundamental também foram as participações dos empresários e profissionais entrevistados pela revista, que dedicaram seu tempo para expressar suas opiniões e fazer as discussões avançarem. Esta gratificante história não seria possível sem a equipe da BiodieselBR, que conseguiu organizar tudo de forma coerente e capaz de causar o impacto necessário para gerar as mudanças: editores, jornalistas, designers e revisores. O editor desta edição final e jornalista de longa data de BiodieselBR, Fábio Rodrigues, é um exemplo dessas qualidades.

Por tudo isso, a decisão de encerrar a revista foi difícil, e já fazia mais de um ano que estávamos adiando este momento. As palavras dos convidados que assinam as colunas desta última edição, especialmente marcantes, deixaram a decisão mais difícil, mas por outro lado trouxeram alento e uma nostalgia agradável.

Esta revista representou a dedicação e esmero do que tem sido o trabalho do Grupo BiodieselBR. Ela chega ao fim, mas esse espírito continua. Nossa atuação agora será direcionada para onde podemos contribuir mais, e esperamos ter o sucesso que esta revista teve. A todos os leitores, obrigado!

Julio Cesar Simczak Vedana
Diretor de Redação

Revista BiodieselBR

Ano 8 Número 47
Julho / Agosto 2015

Conselho editorial

Julio Cesar Simczak Vedana
Miguel Angelo Simczak Vedana

Diretor de redação

Julio Cesar Simczak Vedana

Editor-chefe

Fábio Rodrigues

Reportagem

Fábio Rodrigues

Revisão

Fausto Tiemann

Capa

Paola Soto

Diagramação

Paola Soto

ASSINATURAS

Para assinar a Revista BiodieselBR, entre em contato pelo e-mail assine@biodieselbr.com ou pelo telefone (41) 3013-1703

PUBLICIDADE

(41) 3078-1703
Natália Abadie Quadrado
Gerente comercial
e-mail: natalia@biodieselbr.com

CARTAS À REDAÇÃO

Para enviar comentários, críticas ou sugestões use o e-mail revista@biodieselbr.com ou o endereço Rua Francisco Juglair, 141, Ecoville, CEP 81200-230, Curitiba-PR.

Revista BiodieselBR é uma publicação do grupo BiodieselBR. Todos os direitos reservados. A reprodução deste material só é permitida com a autorização da BiodieselBR. O conteúdo dos artigos e matérias publicadas é de responsabilidade dos autores.

Impressão: Maxigráfica
Tiragem: 4.000

Periodicidade: Bimestral
ISSN: 1982-3754

BIODIESEL DATA

TODOS OS DADOS SOBRE BIODIESEL EM UM SÓ LUGAR

VOCÊ CUIDA DO SEU NEGÓCIO NÓS CUIDAMOS DOS DADOS

WWW.BIODIESELDATA.COM

+55 (41) 3013-1703

data@biodieselbr.com

O patriarca

BiodieselBR sequer existiria sem Univaldo Vedana. Ao fundar a primeira usina de biodiesel comercial do país, ele inadvertidamente assentou a pedra fundamental para o portal e a revista

Fábio Rodrigues, de São Paulo



FOTO: DIVULGAÇÃO

No que diz respeito ao biodiesel no Brasil, Univaldo Vedana queimou a largada. Teve uma usina anos antes de o PNPB entrar na agenda política brasileira e se tornou um respeitado comentarista de um segmento que, naquele momento, não passava de uma vaga promessa. Ao apostar que esse tema, se levado a sério, poderia render muito pano para mangas, *BiodieselBR* – tanto o portal quanto a revista – se tornou um reflexo de seu fundador e principal inspirador. Nesta entrevista, Vedana faz um balanço do setor e da trajetória de uma publicação que se tornou referência para o segmento.

***BiodieselBR* – Como e quando foi que você tomou contato pela primeira vez com o biodiesel?**

Univaldo Vedana – Foi em 2002. Nessa época eu morava em Chapadão do Céu, em Goiás, onde trabalhava em uma empresa que prestava serviço aos produtores rurais. Aí um grupo deles foi até Ribeirão Preto para participar da Agrishow e voltou muito empolgado, falando que tinham visto uma máquina que extraía o óleo de soja e você podia colocar no trator. Isso é óleo vegetal combustível, mas eles voltaram falando que era biodiesel e dizendo que queriam fazer. Aquilo despertou meu interesse. Fiquei pensando: se todo mundo quer fazer, por que a gente não monta uma central para produzir esse tal biodiesel e abastecer os produtores? Fui atrás e comecei a pesquisar do que se tratava. Na época, praticamente não havia nenhuma literatura acessível, porque era tudo novidade.

***BiodieselBR* – O que o convenceu que havia futuro no biodiesel?**

Univaldo Vedana – Eu estava numa região agrícola onde a produção de grãos era muito forte e que estava muito longe das refinarias de petróleo. Até hoje o diesel custa bem mais caro por lá. Na década de 70, isso não importava muito porque o diesel usado nas lavouras era subsidiado, mas conforme o governo federal foi tirando esse apoio, o peso do combustível nas contas do produtor foi aumentando. Então, a ideia do produtor rural fazer seu combustível internamente era interessante e poderia baratear a conta. Foi o que me levou a investir.

***BiodieselBR* – Quanto tempo levou entre esse interesse inicial e a criação da usina?**

Univaldo Vedana – Isso tudo que eu contei foi em meados de 2002. Aí eu precisei de uns seis meses para convencer meu patrão daquela época de que essa ideia era algo para levar a sério. Mas ele comprou a ideia e, no final, acabou ficando até mais empolgado do que eu. Ele achava que o biodiesel seria uma “galinha dos ovos de ouro”. Em março de 2003, começamos a construção de uma pequena usina de biodiesel lá em Chapadão do Céu.

***BiodieselBR* – E como foi que vocês passaram do óleo vegetal ao biodiesel?**

Univaldo Vedana – Na pesquisa que fiz acabei encontrando o Artur [Augusto, que mais tarde fundaria a Soyminas], que tinha desenvolvido um processo de produção de biodiesel. Compramos a primeira planta que ele vendeu.

***BiodieselBR* – Mas vocês venderiam para quem? Afinal, não existia o PNPB...**

Univaldo Vedana – A ideia era que fosse para consumo próprio. Nós seríamos uma empresa prestadora de serviço, para onde o produtor rural poderia levar suas oleaginosas e nós devolveríamos o biodiesel correspondente. Esse modelo de negócios em que a produção de biodiesel seria feita para consumo próprio e em pequenas usinas era o meu grande sonho aqui para o Brasil. Eu achava que esse era um sistema que poderia funcionar muito bem. Mas no final as grandes acabaram tomando conta, porque não existia interesse político em levar essa ideia adiante.

***BiodieselBR* – Por quê?**

Univaldo Vedana – Porque há muitos impostos incidentes sobre o combustível e, no caso de auto-produção, o biodiesel acabaria praticamente isento – um entendimento que inclusive foi compartilhado pela Receita Federal, anos depois. Então, imagine o impacto que centenas de pequenas usinas fabricando biodiesel isento de impostos teriam sobre a arrecadação dos estados e do governo federal. Assim, além do produtor, foi difícil atrair o interesse de outros grupos. A meu ver, esse foi um dos motivos para esse modelo nunca ter deslanchado como poderia. Existem também questões técnicas que devem ser equacionadas, como com qualquer inovação, mas a discussão sobre o assunto parou muito antes disso.

***BiodieselBR* – E como foi que a coisa virou para a comunicação?**

Univaldo Vedana – Em agosto de 2003 começamos a operar a usina e, em setembro, ajudei meu filho [Julio Cesar Vedana] a colocar no ar um site sobre o assunto. O site

era despretensioso, mas cresceu a partir dessa inusitada sinergia: meu interesse por biodiesel e a paixão dele por programação.

BiodieselBR – Quando foi que o portal se tornou um negócio em si?

Univaldo Vedana – O site começou a crescer porque, na época, a quantidade de gente buscando informação sobre o biodiesel era muito grande. A partir desse primeiro site percebemos que a informação para o segmento do biodiesel poderia ser uma oportunidade. Acho que boa parte desse interesse vinha do apelo ecológico do biodiesel. Também tinha o lado político, o PNPB e toda sua legislação específica estavam sendo criados e isso trazia muita visibilidade para a questão. Nesse começo, muitos outros sites também surgiram cobrindo o segmento, mas *BiodieselBR* se destacou e depois se tornou sustentável, porque sempre prezamos por uma linha editorial independente e com um tratamento rigoroso das informações publicadas. Foi o que permitiu que o portal se consolidasse.

BiodieselBR – E a revista? Que missão ela cumpriu?

Univaldo Vedana – Quando vieram com essa ideia de lançar uma revista, confesso que fui contra. Eu achava que uma publicação física não teria a agilidade e o alcance que o portal poderia ter, mas acabei sendo voto vencido e a revista foi lançada. Errei, pois a

revista se tornou uma referência durante todos esses anos. Foi uma publicação que realmente mergulhou fundo nos assuntos, e era fácil relacionar mudanças no setor com as reportagens recém-publicadas na revista. O site sempre foi o foco principal, mas a revista preenchia espaços que o portal não conseguia.

BiodieselBR – O que foi feito da usina de Chapadão do Céu?

Univaldo Vedana – Ela está parada lá até hoje no barracão que construímos. Não foi levada adiante e, como o contrato impedia a venda do maquinário, quando finalmente ficamos livres para vender já não valia mais nada. Para um usineiro de hoje, aquela planta não passa de um amontoado de ferro sem nada que possa ser aproveitado.

BiodieselBR – Depois do encerramento dessa primeira empreitada, você se manteve ligado ao segmento de biodiesel?

Univaldo Vedana – Quando eu inaugurei a usina de biodiesel de Chapadão do Céu, ela começou a atrair muita gente interessada. Virou um ímã de curiosos. Toda semana eu recebia produtores rurais, cooperativas, associações industriais, autoridades do governo... gente que ia até

lá só para ver como é que se fazia biodiesel. Em função disso, começaram a me chamar para dar palestras e eu rodei o Brasil inteiro falando sobre a experiência que tivemos e os desafios

que enfrentamos. Isso, associado ao portal, acabou me levando a virar uma espécie de consultor na área de biodiesel.

BiodieselBR – Muito antes do PNPB, a gente teve o Pró-óleo. Por que você acha que ele não foi para a frente como o Proálcool?

Univaldo Vedana – Não posso afirmar com toda exatidão porque nessa época eu não acompanhava o mercado. Mas o preço foi uma questão central. Na época, o óleo de soja custava muito mais do que o diesel, então não tinha como ir para a frente. O mercado só funciona se o preço for favorável, sem isso ele empaca. Hoje os preços do diesel e do biodiesel estão muito mais próximos entre si, e mesmo assim o biodiesel só é vendido porque tem a obrigatoriedade.

BiodieselBR – Você esteve envolvido na concepção do PNPB de alguma forma?

Univaldo Vedana – Na verdade, a articulação para a criação de um programa nacional de biodiesel antecede um pouco o governo Lula. Mas foi só em 2003 que o governo federal realmente começou a ir atrás e se interessar pelo biodiesel de fato. Pessoalmente, eu não tive envolvimento com a formatação do programa.

BiodieselBR – Como foi para vocês verem o biodiesel sendo transformado em um programa nacional?

Univaldo Vedana – Por um lado, achei ótimo ver o biodiesel crescendo e o Brasil consolidando uma indústria de primeiro mundo capaz de produzir grandes volumes. Por outro lado, me sinto um pouco

frustrado. Meu grande sonho para o biodiesel sempre foi o de ver pequenas usinas trabalhando de forma local em projetos de auto-consumo espalhados pelo Brasil todo. Infelizmente, essa minha visão não andou e não adianta ficar batendo em ferro frio.

BiodieselBR – Passada uma década desde o lançamento do PNPB, qual foi o maior acerto e onde o PNPB ainda deixa a desejar?

Univaldo Vedana – A gente exporta mais de 50% de soja em grão sem qualquer industrialização enquanto importa diesel. Por que não industrializar mais soja internamente? A gente exportaria o farelo [de soja] e transformaria mais óleo em biodiesel. A indústria de etanol também: importamos gasolina enquanto sucateamos a indústria sucroalcooleira. Eu acho que o Brasil precisa acertar essa parte. Precisamos corrigir essa política, porque ela não tem ajudado.

BiodieselBR – A promessa das oleaginosas alternativas nunca se cumpriu. Ver o programa se tornar praticamente um anexo do complexo soja é uma decepção?

Univaldo Vedana – Eu fui contra a mamona desde o começo, mas esse foi só um tropeço. O grande problema com as outras oleaginosas é que falta consistência para um programa estruturado de produção e pesquisa. A soja não chegou aonde está por ser uma planta espetacular, mas porque investiram muito nela. Isso tem faltado em relação a outras oleaginosas; incentiva um ano e no ano seguinte descontinua. Outra coisa que falta é investimento em estruturação comercial para esses novos produtos. O produtor rural hoje

está muito acostumado a plantar soja no verão e milho na safrinha. São culturas que ele conhece bem e já têm um mercado totalmente maduro, que permitem vender a safra antecipadamente para custear a plantação. Agora, se você se aventurar a plantar nabo forrageiro, vai ter que fazer tudo sozinho, não tem ninguém querendo fechar negócio com você.

BiodieselBR – E o sebo bovino? Ele acabou sendo uma surpresa para a indústria de biodiesel?

Univaldo Vedana – Deixa eu contar uma história. O dono de um frigorífico do Mato Grosso chegou a me oferecer 5 mil toneladas de sebo de graça porque ele não tinha o que fazer com esse material [risos]. Foi sair o biodiesel que o sebo começou a ganhar uma demanda firme, a ponto de hoje o preço estar quase igual ao do óleo de soja. Só que não adianta sonhar que a oferta de sebo possa crescer facilmente. O Brasil tem um volume que consegue produzir por ano e não vai passar muito disso, porque para aumentar a oferta teria de mexer numa cadeia inteira.

BiodieselBR – Quando você olha para o futuro do setor de biodiesel, ainda vê motivos para manter o entusiasmo?

Univaldo Vedana – Vejo sim. Talvez nem tanto no curto prazo porque, queira ou não queira, estamos em recessão e vamos ter uma queda no consumo de combustíveis. Mas o futuro aqui

"Vamos continuar com importações de diesel da ordem do bilhão de litros por ano. Uma política que incentivasse a produção de biodiesel ajudaria a diminuir esse déficit."

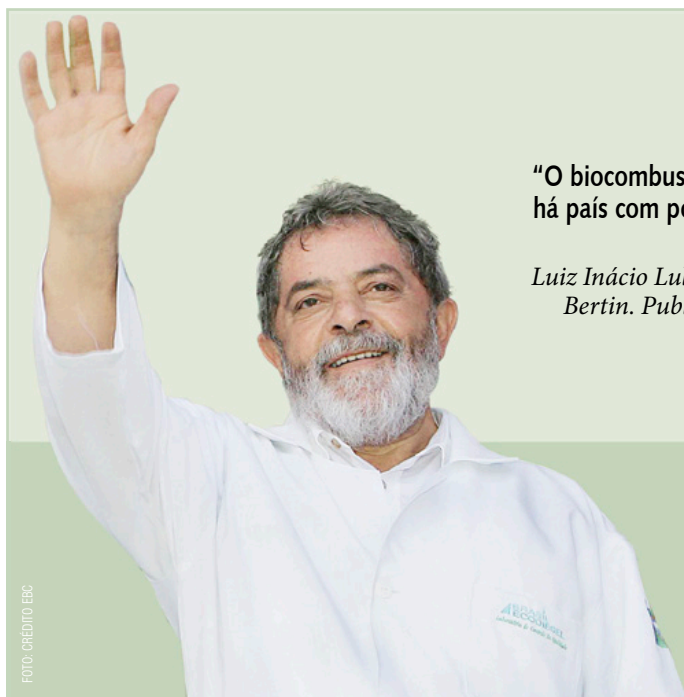
no Brasil são os biocombustíveis. Eu vejo os setores do biodiesel e do etanol com fé. Vai avançar. Mesmo

com as novas refinarias da Petrobras que vão aumentar muito a produção de diesel, ainda vamos continuar com importações da ordem do bilhão de litros por ano. Tudo isso é previsível. Uma política que incentivasse a produção de biodiesel e de

etanol ajudaria a diminuir esse déficit. Essa é a minha visão para o setor de biocombustíveis nos próximos dez anos.

BiodieselBR – Nessas 47 edições da Revista BiodieselBR, quais foram os momentos dos quais você mais se orgulha?

Univaldo Vedana – Olho com muito carinho para o trabalho realizado desde 2002, quando me envolvi com o biodiesel. Nesta primeira década de PNPB, as pessoas envolvidas tiveram uma importância muito grande, sejam os servidores públicos, os empresários ou os funcionários. Nós fomos uma parte dessa engrenagem e acho que a revista, com sua independência e criticidade, cumpriu seu papel da melhor forma que poderia. Então, não destaco um momento específico, mas olho para essas 47 edições com um sentimento de dever cumprido. De Roraima ao Rio Grande do Sul, em todos os lugares do Brasil onde estive para falar de biodiesel, sempre encontrei alguém que elogiava a revista e a importância do trabalho que realizamos. Isso foi muito gratificante e continua sendo até hoje. ■



"O biocombustível coloca o Brasil no cenário mundial. Não há país com potencial de competitividade nesta área como o Brasil."

Luiz Inácio Lula da Silva, na inauguração da usina do grupo Bertin. Publicada na primeira edição da revista (2007)

"O Brasil não renunciará à agenda ambiental para ser apenas um gigante do petróleo."

Lula na conferência da ONU, prometendo que, mesmo com a descoberta do pré-sal, o Brasil continuaria investindo em energia renovável. Publicada na edição 13 (2009)

"Estão me expulsando."

Miguel Angelo Vedana, diretor de BiodieselBR, enquanto a ANP o retirava da sala onde acontecia o 13º Leilão de Biodiesel. A agência decidiu restringir a cobertura do leilão ao retirar o único representante da imprensa que acompanhava o certame. Segundo a ANP, a sala estava muita cheia. Publicada na edição 10 (2009)



"Houve um excesso de transparência."

Ex-diretor geral da ANP, Haroldo de Lima, se referindo às planilhas — repletas de problemas — encontradas por BiodieselBR contendo o cálculo do FAL e o valor de referência do biodiesel. O diretor destacou então a divulgação e não as falhas no processo interno da agência. Publicada na edição 26 (2012)

"Eles (os usineiros) têm toda razão de temer porque queremos a liderança."

Maria da Graça Foster, diretora de gás e energia da Petrobras, comentando sobre os planos da estatal de entrar no setor de biodiesel em 2008. Publicada na edição 03 (2008)

"Essa é mesmo uma corrida muito longa, não podemos focar só nos fracassos. A questão é que a gente avançou. Dava para ter avançado mais? Dava. Mas temos que tocar a bola para a frente."

André Machado, coordenador geral de biocombustíveis do MDA, comentando sobre as dificuldades em fazer o Selo Social engrenar no Nordeste. Publicada na edição 34 (2013)

"Seria como comprar um uísque de 18 anos para vendê-lo como conhaque Dreher."

Vittorio Mediolli, empresário e ex-deputado federal, sobre a utilização de mamona para produção de biodiesel. Publicada na edição 11 (2009)

"Pelo volume de biodiesel vendido e o número de pequenos agricultores no programa, fica difícil acreditar no selo."

Braz Albertini, presidente da Federação dos Trabalhadores na Agricultura de São Paulo, sobre o Selo Combustível Social. Publicada na edição 10 (2009)

"O dendê deve ocupar o lugar de segunda oleaginosa mais utilizada na produção de biodiesel em um curto espaço de tempo."

Miguel Rossetto, presidente da Petrobras Biocombustível e ex-ministro do Desenvolvimento Agrário. Publicada na edição 13 (2009)



"Ou as leis de oferta e procura estão erradas ou tem algum mecanismo de deturpação em operação no mercado do biodiesel."

Rodrigo Rodrigues, da Ceib, levantando dúvidas sobre os preços das usinas nos leilões de biodiesel. Publicada na edição 27 (2012)

"O nosso objetivo é criar um ambiente que propicie que as negociações sejam feitas de forma segura e transparente."

Sandro Barreto, da Petrobras. Publicada na edição 44 (2014)

"O programa de biodiesel é um programa de Estado, não de governo."

Ricardo Dornelles, diretor do Departamento de Energias Renováveis do Ministério de Minas e Energia, dizendo que acha muito difícil algum governo retroceder nessa área. Publicada na edição 14 (2010)



"Nós não vamos ficar numa posição defensiva nem policalesca. Embora não sejamos um órgão encarregado de fazer inquéritos, também não somos advogados de ninguém."

Do presidente da Ubrabio, Odacir Klein, sobre as suspeitas de manipulação nos leilões de biodiesel. Publicada na edição 29 (2012)

"Não é exatamente o marco regulatório que o setor desejava, mas é uma notícia muito bem-vinda."

Leonardo Zilio, da Abiove, sobre o anúncio do B6 e B7. Publicada na edição 41 (2014)



"Por todos os lados que a gente olhe, esse é um programa muito bem-sucedido. "

Sem olhar para o Selo Social, Dilma Rousseff reconhece o sucesso do PNPB. Publicada na edição 41 (2014)

"Mas temos que fazer mea-culpa: construímos muitas usinas."

Erasmio Battistella, presidente do conselho da Aprobio. Publicada na edição 38 (2014)

"Estamos importando 20% do consumo de diesel do país, com prejuízos à Petrobras."

Do diretor-superintendente da Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil (Aprobio), Julio Minelli, sobre a demora na definição de novos aumentos da mistura obrigatória. Publicada na edição 37 (2013)



"É uma pena que nós estejamos sem crescer no biodiesel nos últimos três anos. É uma perda de energia e de investimentos"

Juan Diego Ferrés, presidente do conselho da Ubrabio, durante audiência pública realizada em novembro de 2012 pelo Senado. Publicada na edição 32 (2012)

"Essa foi uma divergência de ideias e não de pessoas."

Adilson Paschoal Montanheiro, diretor comercial da Bionasa, sobre a saída de diversos associados da Ubrabio. Publicada na edição 23 (2011)

"Entendemos que, num horizonte de curto prazo, não existem condições de chegar ao B20 sem comprometer a segurança do mercado. O que é possível fazer é 10%."

Rodrigo Rodrigues, explicando por que o novo marco não chegaria ao B20, como queriam os fabricantes. Publicada na edição 28 (2012)



"A introdução do S10 vai ser um grande desafio. Ficaríamos muito mais confortáveis se um eventual aumento de teor do biodiesel viesse só depois dessa fase."

Alísio Vaz, presidente do Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes (Sindicom). Publicada na edição 27 (2012)

"Ninguém é contra o biodiesel. A gente é a favor da cautela."

Vicente Pimenta, coordenador da comissão técnica de biodiesel da Associação Brasileira de Engenharia Automotiva (AEA). Publicada na edição 20 (2011)

"Fazer política pública para biocombustíveis significa estabelecer regras de convivência."

Ricardo Borges Gomide, coordenador geral de desenvolvimento da produção e do mercado de combustíveis do Ministério de Minas e Energia. Publicada na edição 21 (2011)

"[A ANP] está se recusando a encarar que há um problema com o biodiesel."

Paulo Miranda, presidente da Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e Lubrificantes (Fecombustíveis), sobre o surgimento de borras e a proliferação de bactérias no armazenamento do produto. Publicada na edição 17 (2010)



"Será que todos estão surdos?"

Paulo Miranda de Soares, presidente da Fecombustíveis, em artigo no qual desanca os produtores de biodiesel, que estariam fazendo corpo mole na questão da qualidade. Publicada na edição 28 (2012)

por **Miguel Angelo Vedana**
masv@biodieselbr.com

Ideia inicial

A revista sempre foi bimestral, mas esse não era o plano no início. Originalmente, ela viraria mensal depois de um ano em circulação. Mas a experiência adquirida no primeiro ano mostrou que era melhor manter a periodicidade de dois meses.

Processo

A revista quase teve de trocar de nome para conseguir colocar a segunda edição em circulação dentro do prazo. Um processo movido por uma empresa com um registro de marca envolvendo o nome biodiesel obteve uma liminar que proibia a circulação com o nome BiodieselBR. Contudo, a liminar foi cassada no tribunal e a revista foi enviada na data correta. Depois de alguns anos, o processo foi vencido por *BiodieselBR*.

Selo Combustível Social

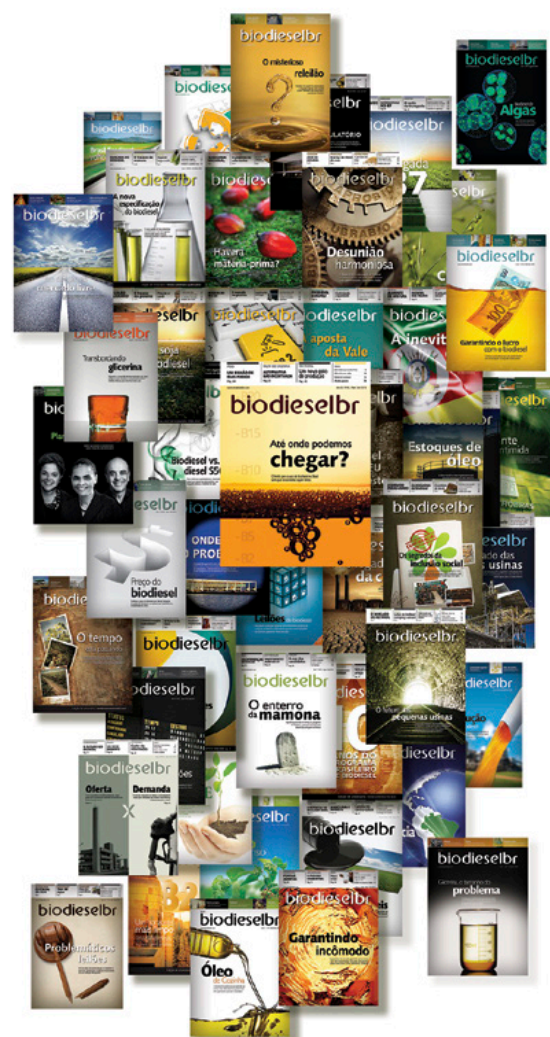
De todos os pontos abordados, o Selo Combustível Social era sempre o que mais interessava à redação. Em quase todas as reuniões de pauta havia uma sugestão sobre algum aspecto ou problema do selo, principalmente problema, a ser abordado. Essa atenção se refletiu em várias matérias e capas da revista. Mas o sentimento é que a luta por um selo com maior e melhor inclusão social ainda não logrou sucesso.

Quase não acabou

A decisão de encerrar a revista *BiodieselBR* foi a conclusão de um processo que se estendeu por mais de um ano. A decisão foi difícil, mas era a certa. Contudo, não era esperada uma reação tão forte das pessoas que foram avisadas antecipadamente. Depois de alguns posicionamentos de pessoas importantes do setor, o fim da revista foi repensado. Por algumas horas ela chegou a ter sua continuidade reestabelecida, mas não resistiu aos números e às razões definidas ao longo de um ano.

Atrasadas

Esta coluna e o editorial da revista sempre foram os últimos textos a serem concluídos. Não importava quanto os demais atrasassem. Não foi diferente nesta última edição.



Primeira e última

A primeira nota da Cinética foi sobre as seis famílias que participavam da agricultura familiar no estado de São Paulo. A nota foi publicada na edição número 7 que circulou em outubro/novembro de 2008. O número mereceu destaque porque, além de pequeno, o MDA não divulgava esses dados. A falta de transparência no Selo Combustível Social é o problema que inaugurou e encerra a Cinética.

O editor-chefe de BiodieselBR recebe o troféu durante a cerimônia realizada no Rio de Janeiro

PRÊMIO PETROBRAS



BiodieselBR parte com muito mais motivos para comemorar do que lamentar. A vitória no Prêmio Petrobras de Jornalismo comprova que a revista acertou ao sempre apostar em jornalismo bem feito

Fábio Rodrigues, de São Paulo

Nos Estados Unidos há um ditado popular que diz: “é melhor encerrar com uma explosão do que com lamúrias”. Se é assim, a partida da revista *BiodieselBR* acontece no melhor momento possível: na noite do último dia 30 de junho, a publicação foi uma das ganhadoras do Prêmio Petrobras de Jornalismo pela reportagem “Caminho da autossuficiência?”, veiculada na edição que circulou entre os meses de abril e maio de 2014. Não é pouca coisa. Ao faturar o troféu nacional na categoria Petróleo, Gás e Energia, *BiodieselBR* mostrou que um veículo de porte relativamente modesto pode se igualar – e até superar – pesos-pesados da chamada grande imprensa nacional.

Esse reconhecimento confirma uma convicção que *BiodieselBR* cultiva há muitos anos: que qualidade jornalística não depende do tamanho da audiência, mas de dedicação a um assunto, curiosidade persistente, rigor no tratamento das informações e esmero na produção de um conteúdo bem polido. Não importa se escrevemos para muitos milhões ou poucos milhares, nossos leitores merecem o que há de melhor. Sempre!

Como editor-chefe de *BiodieselBR* – autor do texto vencedor e também deste aqui – tomo a liberdade de registrar o que eu disse em meu discurso: “Se este prêmio é significativo por algum motivo é porque ele mostra que há inteli-

gência e vigor na imprensa super-especializada”.

A reportagem vencedora

A reportagem ganhadora investia na viabilidade dos ambiciosos planos do governo federal e da Petrobras para a expansão do setor de refino no Brasil. Em meados do ano passado, muita gente em Brasília estava confiante que o país se tornaria um exportador líquido de derivados no médio prazo. No caso do óleo diesel – derivado mais consumido no país, correspondendo a 45,6% do mercado brasileiro no ano passado – essa nova fase deveria começar por volta de 2017,

quando a capacidade de produção encostaria nos 70 bilhões de litros anuais.

Isso porque a Petrobras estava acrescentando quatro novas unidades ao parque de refino nacional: Abreu e Lima, Comperj, Premium 1 e Premium 2. Juntas, elas deveriam acrescentar quase 1,3 milhão de barris de petróleo por dia (b/d) em capacidade de produção de derivados – aumento de quase 55% sobre os atuais 2 milhões de b/d. De acordo com o professor do curso de planejamento energético do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe) da UFRJ, Alexandre Szklo, a meta não era, necessariamente, ser autossuficiente. “Ser excedentário não permite que você monetize o refino adequadamente porque alguns derivados têm valor menor que o do óleo cru”, explica. “O ideal é você pegar os derivados mais críticos, que pode ser o diesel, e ver se a economia nas importações permite remunerar o investimento”, acrescenta.

No caso dessa nova rodada de investimentos, o foco era claramente o diesel. Ao final desse processo de expansão, a produção de diesel chegaria perto dos 82,5 bilhões de litros por ano. Mais que o bastante para garantir a demanda do mercado

interno, que, segundo as projeções da Empresa de Pesquisas Energéticas (EPE), deve chegar a 77,7 bilhões de litros até 2023.

Guinada

Isso se as coisas corressem perfeitamente como planejado. “Acontece que as coisas mudaram”, resume Adriano Pires, diretor do Centro Brasileiro de Infraestrutura (CBIE) e um dos entrevistados da reportagem original de *BiodieselBR*. Na época de sua publicação, o texto sinalizava que aquele otimismo todo precisava ser tomado com um grão de sal em função dos constantes atrasos nas obras das refinarias e, principalmente, das margens pouco atraentes do negócio, que poderiam levar a petroleira a priorizar projetos mais rentáveis.

No fim das contas foi o que acabou acontecendo. Em janeiro, a Petrobras anunciou o cancelamento das duas refinarias Premium, encolhendo em 900 mil barris/dia (b/d) a expansão de capacidade de refino projetada para os próximos anos. Sem elas, a produção anual de diesel poderá chegar a 55 bilhões de litros, menos que os 60 bilhões consumidos no ano passado.

Há múltiplas razões para o

projeto ter feito água. A começar pelos reflexos da – aparentemente – inesgotável torrente de escândalos aberta pela Operação Lava Jato da Polícia Federal, que vem desmontando uma rede de corrupção que operava em altos escalões da Petrobras, tendo desviado, segundo estimativas da própria empresa, cerca de R\$ 6,2 bilhões. O escândalo atingiu em cheio a credibilidade da empresa junto ao mercado financeiro e acabou precipitando um corte dramático nas metas de expansão do grupo. O ato mais simbólico dessa mudança foi o enxugamento do Plano de Negócios e Gestão (PNG), que em sua edição 2014-2018 garantia investimentos da ordem de US\$ 220,6 bilhões. Na atualização deste ano, as projeções caíram praticamente pela metade, com US\$ 130 bilhões previstos.

Para o diretor-presidente do Centro de Estratégias em Recursos Naturais e Energia (Cerne), Jean-Paul Prates, essa revisão é natural em função não apenas da redução dos recursos à disposição da companhia como, ainda, porque eles poderiam estar “contaminados por fatores externos ao interesse exclusivo da companhia”. “Não seria possível manter projetos como esses sem uma revisão, completa e isenta, de seus objetivos”, diz.

Esse não é o único fator em jogo. O próprio desaquecimento da economia brasileira é uma parte importante da explicação. “O consumo de diesel está caindo, e não se espera um crescimento neste ano nem no ano que vem”, completa Pires, ressaltando que a derrapada atingiu a demanda dos derivados comercialmente mais importantes. As vendas de gasolina C e de óleo diesel recuaram 3,6% no primeiro semestre do ano, encerrando uma sequência de cinco anos de resultados positivos para o período.

Fora isso, o derretimento nas cotações do petróleo iniciado em meados do ano passado (em menos

de seis meses o barril do tipo Brent despencou de US\$ 111,80 para US\$ 47,75) tornou menos onerosa a importação de combustíveis. No momento a sangria está estancada (na média de junho, o Brent foi negociado a US\$ 61,50 o barril), no entanto nada parece indicar que as cotações venham a retornar aos patamares anteriores no curto prazo.

Na verdade, as fontes ouvidas na reportagem “A ameaça do petróleo” publicada na edição 45 de *BiodieselBR* parecem concordar que dificilmente o barril voltará a superar os US\$ 100 dentro dos próximos anos.

Com o petróleo mais barato e menos pressão na demanda, não é de estranhar que os investimentos em refino tenham perdido parte da urgência. Só no primeiro semestre, as importações de diesel caíram mais de 20% em volume e 48% em valor na comparação com o mesmo período de 2014. “O cenário tem algum grau de conforto para a Petrobras pois importar diesel virou um bom negócio porque o diesel está mais caro aqui no Brasil do que lá fora. Está gerando caixa para a empresa”, completa Adriano Pires.

De resto, a Abreu e Lima está em operação desde dezembro passado (no primeiro semestre ela fabricou 1,13 bilhão de litros de derivados) e já dá para ver a luz no fim do túnel no processo de construção do Comperj. Com cerca de 82% das obras prontas, a previsão atual é que ela se torne operacional em agosto de 2016. Isso vai acrescentar 395 mil b/d (mais ou menos 63 milhões de litros diários) em capacidade de refino ao país, o que, segundo o professor do curso de planejamento energético do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe) da UFRJ, Alexandre Szklo, deixa o país em posição relativamente confortável. “Com isso e mais os *revamps*



de refinarias existentes, daríamos conta do recado até 2025. Só depois disso é que realmente precisaríamos de investimentos em novas unidades”, assegura.

“Subótimas”

Para Szklo, o cancelamento das refinarias Premium não chegou ser uma grande surpresa. Segundo ele, desde o começo do ano passado a Coppe já nem considerava a construção das duas. “A gente desenvolveu um modelo matemático para o parque de refino aqui na Coppe. Ele não é o mesmo que a Petrobras usa, mas o que percebemos foi que rodando esse modelo tínhamos uma resposta resiliente mostrando que as duas Premium estariam em condições subótimas”, explica.

De acordo com as projeções do modelo usado pela Coppe, o espaço para novos investimentos em refino no Brasil se restringiria a algo entre 100 e 140 mil b/d no Centro-Sul e 200 a 250 mil b/d no Nordeste. “E isso entre 2030 e 2035. As Premiums iam acrescentar 900 mil b/d já dentro dos próximos anos”, critica.

Adriano Pires vai na mesma direção. “Outros investimentos são adiáveis e eu não acredito que devam acontecer nos próximos anos. O Brasil vai continuar sendo importador [de derivados] pelo menos até depois 2020”, prossegue.

A despeito do ceticismo de seus dois colegas, Prates não crê que a meta da autossuficiência tenha sido totalmente descartada. Ele aponta que, até agora, “ninguém, nem do governo e nem da Petrobras, expressou que o objetivo de tornar o país autossuficiente em refino foi abandonado” e salienta que a despeito da conjuntura atual as projeções de longo prazo que justificavam os investimentos permanecem fundamentalmente válidas. “Investir em refino não é mesmo para qualquer um, e mesmo as chamadas ‘majors’ não têm se entusiasmado muito por implantar capacidade nova. Mas empresas mistas, como a Petrobras, podem conseguir viabilizar esse tipo de investimento em função de seu elevado grau de verticalização, tanto a montante na produção de petróleo, quanto a jusante na distribuição e varejo”, completa. ■



O início da caminhada

Muito antes do PNPB, o biodiesel já tinha uma longa trajetória no Brasil. Essa história ecoa até hoje e condicionou muito do que o setor viria a se tornar ao longo dos anos

Fábio Rodrigues, de São Paulo



“Papai nunca gostou dessa conversa de ‘pai do biodiesel’. Para ele, as substâncias químicas são naturais, ninguém as inventa”, lembra Expedito Parente Jr. Gostasse ou não, Expedito Parente – Sênior – acabou entrando para a história brasileira com essa alcunha. Na mitologia do setor dificilmente há narrativa mais solene do que a da invenção do biodiesel pelo engenheiro químico cearense, falecido em 2011. Nas devidas proporções, é o nosso Gênesis.

A história conta que, durante um final de semana em 1977, Expedito descansava sob a sombra de um ingazeiro em seu sítio no município de Pacoti, quando o formato dos frutos da árvore chamou sua atenção. De repente, sua mente teve um estalo e o formato da molécula de biodiesel surgiu – prontinho – em sua cabeça, qual uma revelação. Menos de uma semana depois, ele não só já tinha

dominado o processo de produção como já fazia motores funcionarem com o novo biocombustível. O resultado é que em 1983 o cientista obteve a primeira patente brasileira para a produção de biodiesel em escala.

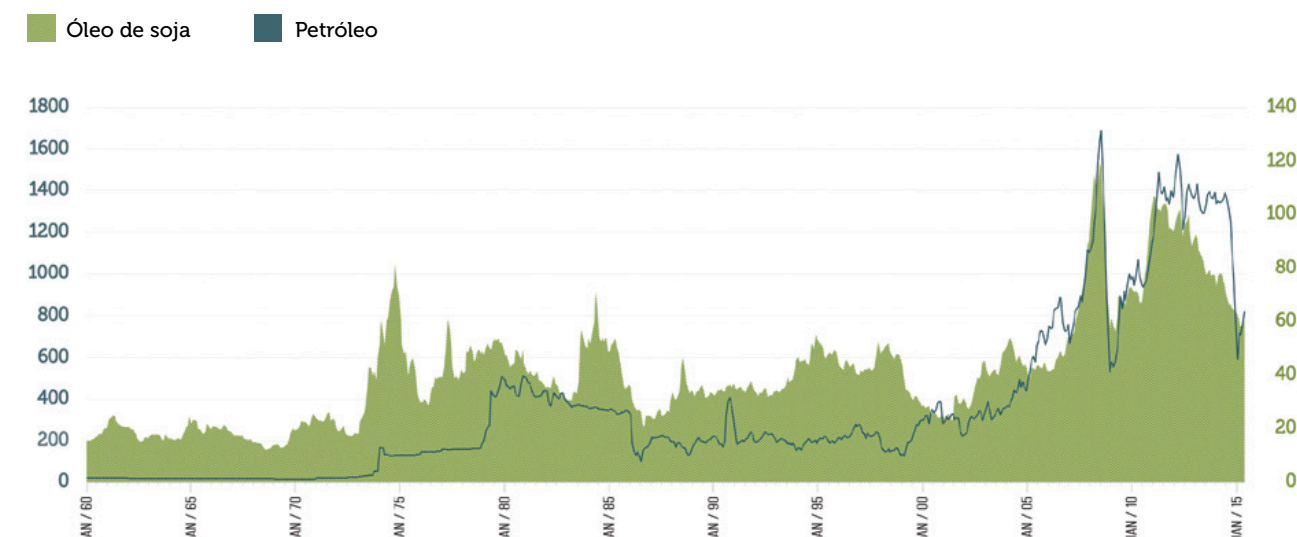
Mas seria injusto dar-lhe todo o crédito. Primeiro porque, mundialmente, a primeira patente para o biodiesel apareceu em 1937, pelas mãos do pesquisador belga G. Chavanne. Além disso, desde 1975 o governo militar mantinha o Plano de Produção de Óleos Vegetais para Fins Energéticos (Pro-óleo), uma espécie de irmão menos notório e bem-sucedido do Programa Nacional do Alcool (Proálcool), com foco na busca por uma alternativa nacional ao diesel importado. Ambas as iniciativas foram desenhadas para tentar blindar o país contra choques nos preços do petróleo como o de 1973, quando uma redução na oferta dos países da Opep fez o preço do barril disparar [veja gráfico].

Pro-óleo / Oveg

Em algum momento – nenhuma das fontes ouvidas por esta reportagem soube precisar quando – o Pro-óleo cedeu lugar ao Programa de Óleos Vegetais (Oveg), que permaneceu ativo até 1985. “[Esse programa] tinha uma visão geopolítica muito forte. O que o governo queria saber era se, no caso de uma situação extrema como uma guerra no Oriente Médio, teríamos uma alternativa viável”, explica Fábio Trigueirinho, que, como secretário da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), acompanhou a iniciativa. “Foi algo muito ousado”, elogia o economista, acrescentando que ao longo dos testes foram rodados 1 milhão de quilômetros – o equivalente a fazer 180 vezes a proverbial viagem entre o Oiapoque (AM) e o Chuí (RS).

Outro dos veteranos do Oveg foi Francisco Nigro, que na época

Histórico do preço do óleo de soja e do barril de petróleo



ca era pesquisador do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), sendo responsável por conduzir uma parte importante desses testes todos. Ele conta que quando as atividades começaram, o biodiesel sequer existia e a ideia inicial era avaliar o uso de óleo vegetal *in natura*. “Tivemos uma série de problemas relacionados à formação de depósitos em motores de injeção direta”, relembra. A alternativa seria usar motores com pré-câmara, onde o óleo vegetal funcionava melhor, o que teria como efeito colateral uma perda de eficiência nos motores. “Não seria uma boa opção”, arremata.

Foi para resolver essa dificuldade que os técnicos do Oveg acabaram trocando o óleo vegetal pela novidade descoberta por Expedito Parente. O nome “biodiesel” ainda nem tinha sido cunhado. “Para nós eram ésteres de óleos vegetais. A gente rodava os motores usando misturas de até 30% de ésteres metílicos e etílicos”, completa o pesquisador.

Passados 30 anos desde o encerramento do programa, uma

parte significativa do que sabemos a respeito do biodiesel e suas interações com motores continua sendo o que foi descoberto por esses primeiros pesquisadores. “As conclusões a que chegamos continuam válidas. Eu uso o material [do Oveg] até hoje”, orgulha-se Nigro.

De modo geral, o biodiesel passou no teste inaugural. Logo nas primeiras páginas de seu relatório final do Programa Oveg – publicado em 1985 – está dito que se trata de “uma opção adequada para substituir o diesel”. Trigueirinho confirma. “Tivemos alguns problemas localizados, mas nada que mostrasse que a tecnologia estava fundamentalmente errada”, resume.

Preço alto

Ainda assim, foram precisos praticamente 20 anos antes que o biodiesel saísse dos laboratórios. O motivo? A relação pouco favorável entre os preços do diesel convencional e do produto renovável. Com o impacto da crise do petróleo ficando cada vez mais

para trás, a conta já não fechava mais. Resultado: o governo federal engavetou o projeto. “O Brasil desenvolveu a tecnologia, mas teve que deixá-la na prateleira”, pontua Trigueirinho.

Cabe lembrar que, na época, o Brasil estava longe de ser uma potência global da sojicultura. Em 1985, a área plantada com soja no país era pouco maior que 10 milhões de hectares e a produção chegava a 18,2 milhões de toneladas. Três décadas mais tarde, multiplicamos esses números por um fator 3 e 5, respectivamente. Segundo a Conab, na safra atual chegamos a 31,9 milhões de hectares plantados e a uma produção de 96,2 milhões de toneladas.

Até Expedito Jr. admite que não dava pé. Ao comparar os motivos do sucesso do Proálcool com a aparente falta de interesse pelo Pro-óleo/Oveg, o entrevistado ressalta que “a cultura da cana tem uma história muito maior que a de oleaginosas no Brasil”. “A gente já tinha uma indústria importante de açúcar que poderia se beneficiar com a abertura do mercado

de etanol”, pondera, isentando o governo federal de culpa sobre o final um tanto melancólico daquela primeira empreitada. “A falta de apoio governamental naquela época foi muito mais uma consequência dessa imaturidade do que sua causa”, sintetiza.

Preço baixo

Encerrado o Oveg, o entusiasmo com o biodiesel refluíu até que o biocombustível desapareceu do radar. Mesmo no meio acadêmico. “O interesse praticamente não existia”, lamenta Expedito Jr.

Acontece que o mundo dá voltas e, lá por meados dos anos 90, o Brasil não só tinha se tornado um grande produtor de soja como a indústria de esmagamento já não sabia o que fazer com todo o óleo que produzia. O diretor-presidente da Oleoplan, Irineu Boff, lembra dessa época. “Na virada para os anos 2000, a tonelada do óleo [de soja] estava girando em torno dos US\$ 300. Era um preço muito baixo, que estava prejudicando todo mundo”, recorda.

Nesse contexto, não demorou para que os esmagadores voltassem a falar no Oveg. “Entre os anos de 1997 e 2000, começamos a promover seminários sobre o biodiesel aqui no Rio Grande do Sul”, relata o empresário. O *timing* não poderia ter sido melhor: a preocupação com as mudanças climáticas vinha alimentando um *revival* no interesse global por biocombustíveis. Foi mais ou menos nessa mesma época que a Europa começou a dar os primeiros passos para estabelecer sua própria indústria de biodiesel, o que reacendeu o interesse nos meios acadêmicos – inclusive aqui no Brasil. “Os meios universitários

compraram a ideia de que o biodiesel poderia ser um programa anti-poluição. O clima era muito favorável, com uma consciência de que [o biodiesel] era uma necessidade e que acabaria acontecendo [o programa]”, conclui.

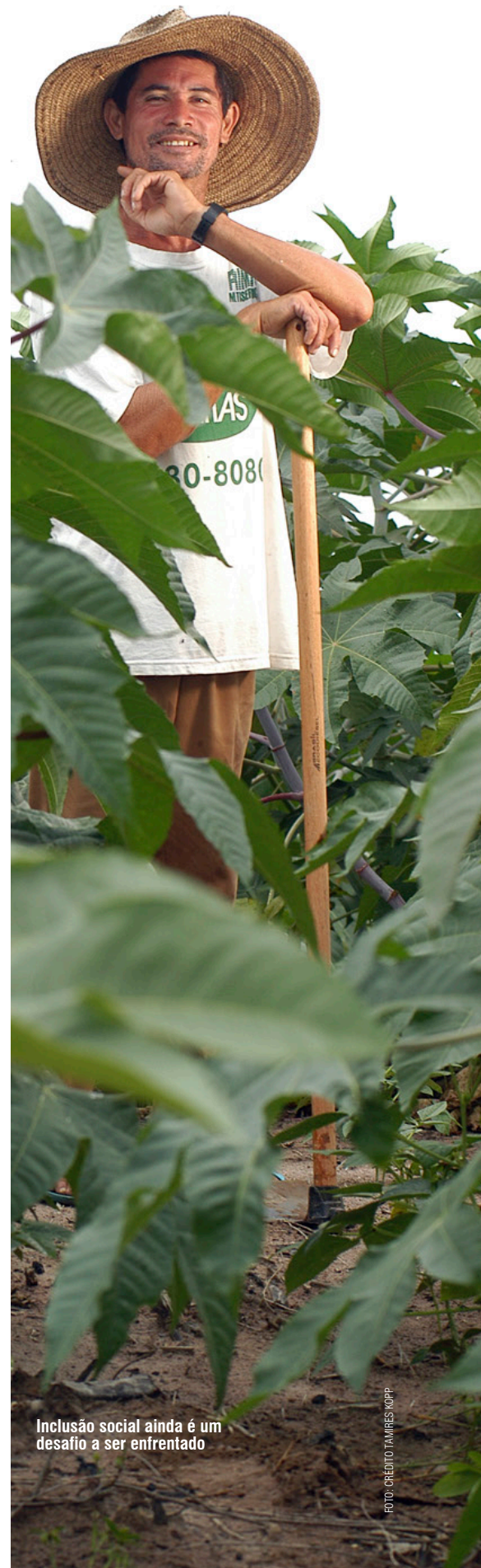
Foi nesse período que começou a se consolidar a noção de que o biodiesel poderia ser uma oportunidade promissora de negócios. Vários empresários que permanecem ativos no setor até hoje começaram a se aglutinar e investir na ideia. “O Juan Diego [Ferrés], da Granol, foi um dos maiores incentivadores dessa ideia”, homenageia Irineu, confidenciando que a própria Oleoplan já tinha um protótipo de usina totalmente funcional em 2002.

“O Juan Diego [Ferrés], da Granol, foi um dos maiores incentivadores dessa ideia.”

A paulista Fertilbom também começou a espichar o olho nessa direção mais nos primeiros anos do século. De acordo com o diretor geral da companhia, Geraldo Martins, o plano era atender a demanda de grandes clientes do setor agrícola. “Nosso objetivo era fazer biodiesel para nossos clientes que são produtores de açúcar, laranja etc. e usam muito diesel em seu maquinário”, recorda. A proximidade com o segmento sucroalcooleiro levou a companhia a ser uma das poucas a desenvolver uma tecnologia para a produção de biodiesel pela rota etílica. “Porque a gente achava que faria mais sentido usar o álcool de nossos clientes e devolver o biodiesel para eles”, resume.

A confiança era tanta que a empresa chegou a fabricar 1 milhão de litros de biodiesel de sebo anos antes do lançamento do PNPB.

Com o interesse crescente, faltava atrair o governo para a mesa. Foi então que a Abiove começou a rondar a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocom-



Inclusão social ainda é um desafio a ser enfrentado

FOTO: CRÉDITO TAMIRES KOPP

bustíveis (ANP) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). “Sentimos que tinha receptividade e que a discussão sobre um programa de biodiesel poderia ser retomada”, relata Trigueirinho, da Abiove.

“Quando chegou gente [na ANP] falando em fazer um novo biocombustível, aquilo soou como música para mim”, diverte-se Luiz Horta Nogueira, que entre 1998 e 2004 ocupou o posto de diretor técnico da ANP. Durante boa parte de sua longa carreira acadêmica, Horta havia trabalhado com a questão da bioenergia, o que fez dele a pessoa certa no lugar certo para fazer a ponte entre a agência reguladora e a Abiove.

A primeira especificação nacional do biodiesel – Portaria ANP 255/03 – foi obra da equipe liderada por Horta. “Fizemos uma série de eventos com técnicos da Europa e dos Estados Unidos para que a gente pudesse fazer uma especificação baseada na deles”, conta, explicando que esse foi o primeiro documento oficial a impulsionar o biodiesel ao permitir que fossem feitos novos testes em frotas cativas.

Pilar social

Enquanto as coisas iam fermentando por esse lado, no Nordeste Expedito Parente também sentia que havia uma nova abertura para a criação de um programa de biodiesel no Brasil. Para ele, a vitória de Lula no pleito de 2002 foi o que seria a chave de uma nova janela de oportunidade. Especialmente quando o ex-governador cearense Ciro Gomes foi nomeado ministro da Integração Nacional. “Convencemos o governo do estado a patrocinar um estudo sobre as potencialidades da indústria do biodiesel e da revitalização da cultura de mamona no Ceará”, explica Expedito Jr.

Meio que sem saber, eles haviam acertado na mosca e mudado substancialmente o rumo da futura indústria de brasileira de biodiesel. O documento com os resultados foi apresentado ao ministro Ciro em abril de 2003, que resolveu que o então titular da pasta da Agricultura, Roberto Rodrigues, poderia se interessar. “O Roberto Rodrigues achou que aquilo era a cara do Lula, porque tinha tudo a ver com a agricultura familiar”, diz [parte dessa história já havia sido contada na entrevista que Roberto Rodrigues deu à edição 28 de *BiodieselBR*]. “Pouco depois disso [em dezembro de 2013], foi criada a Comissão Executiva Interministerial que desenharia o PNPB. O resto dessa história é bem conhecida”, completa.

Foi quando o biodiesel começou a realmente ganhar a(s) cara(s) que tem hoje em dia. Foi o biodie-

sel que atraiu José Honório Accarini para sua atual colocação na Casa Civil. “Eu tinha experiência na área de economia agrícola e como consultor do MDA quando fui convidado para atuar na Casa Civil durante o ciclo de audiências que deu origem ao PNPB”, aponta.

Rafael Menezes, atualmente coordenador do MCTI, mas que, então, trabalhava na Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica, também começou a ter parte ativa no PNPB desde o começo. Ele foi um dos articuladores na formação da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel (RBTB). “Trabalhei diretamente com os técnicos que estavam responsáveis pelo biodiesel no MCTI”, narra.

Talvez um pouco menos visível, o esforço foi igualmente importante na espinha dorsal do PNPB, não apenas por envolver



Investimentos do setor de distribuição aceleraram só em 2007

FOTO: CRÉDITO DIVULGAÇÃO ALE



FOTO: CRÉDITO RICARDO STUCKERT



FOTO: CRÉDITO DILMA ROUSSEFF

de forma articulada todos os grupos de pesquisa relacionados ao biodiesel, mas também porque permitiu estruturar uma rede de laboratórios de caracterização e controle de qualidade que foi fundamental para que a introdução do biodiesel acontecesse sem grandes sustos. “A capacitação e estruturação dessa rede foi um grande esforço do ministério em parceria com a ANP”, diz.

Como se vê, colocar um programa dessa envergadura para funcionar era um desafio nada trivial. Para a coisa toda engrenar, muita coisa tinha que dar certo ao mesmo tempo, e em parte foi por isso que o governo optou por iniciar o programa por uma etapa autorizativa entre 2006 e 2007. “Foi uma decisão muito sábia porque proporcionou uma curva de aprendizado”, afirma Accarini.

Isso também aumentou a janela de tempo para que mais gente aderisse à novidade. Embora seja um dos nomes mais reconhecidos do setor, Erasmo Battistella não faz parte da primeira onda de

pioneiros. “Eu fiquei sabendo do biodiesel em 2004, quando me mostraram uma reportagem sobre o assunto”, explica. Dono de uma pequena rede de postos, mas com *background* na área agrícola, ele logo percebeu que o biodiesel seria uma grande oportunidade para empresários da região Sul e, por isso, em 2005 iniciou o projeto que levaria à fundação da BSBios. “O Sul sempre foi um grande produtor de soja e sempre teve muita agricultura familiar, então estávamos no lugar certo do ponto de vista da matéria-prima”, explica.

Para valer

Erasmo não foi o único. Entre março de 2005 – mês em que a Soyminas se tornou a primeira usina comercial autorizada a vender biodiesel – e o lançamento do B2 obri-

gatório em janeiro de 2008, nada menos que 51 usinas de biodiesel haviam sido inauguradas no país, com um potencial produtivo somado da ordem de 3,36 bilhões de litros.

Em parte, Erasmo atribui essa marcha acelerada ao sistema de leilões bolado pelo governo federal. “Uma dificuldade que tínhamos no começo era convencer os bancos a financiarem usinas. Foi quando o governo veio com essa sistemática de leilões”, aponta Battistella, garantindo que a conversa com os banqueiros fluiu muito melhor com um contrato assegurando a venda de alguns milhões de litros na mesa.

O sucesso não foi sem custo. Esses primeiros leilões criaram sua própria cota de dificuldades por obrigarem as usinas a se comprometer a entregar biodiesel a preços fixos por períodos muito longos de tempo. “Apesar das boas intenções,

“Uma dificuldade que tínhamos no começo era convencer os bancos a financiarem usinas. Foi quando o governo veio com essa sistemática de leilões.”

[o leilão] tinha uma formatação equivocada de querer preços fixos por muito tempo. Se você consultar a lista de usinas dos primeiros leilões, vai ver que muitas não conseguiram ficar no mercado”, lamenta. “Essas empresas pagaram um preço muito caro por esse aprendizado”, arremata.

De fato, se pegarmos uma lista com as 11 empresas vencedoras dos Leilões 6 e 7 – que negociaram o biodiesel usado na estreita da fase obrigatória – nada menos de 5 já saíram do mercado. E todas as cinco usinas do primeiro leilão não estão mais em funcionamento.

Da parte de iniciar a toda velocidade, não faltava quem não estivesse convencido. Segundo o diretor do Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes (Sindicom), Luciano Libório, as muitas distribuidoras estavam um pouco céticas quanto ao futuro do programa. “Todo mundo ficou esperando para ver se a coisa ia mesmo para a frente, o que eu acho uma reação até um pouco

natural”, lembra. Foi só em 2007, com a obrigatoriedade aparecendo no horizonte, que as coisas ganharam um passo mais firme, e não sem um pouco de pressão.

“Foi quando o governo começou a fazer um acompanhamento mais de perto para ver se tudo estava indo bem e mandaram uma mensagem forte de que não tinha mais volta. A mistura obrigatória ia acontecer e todos teriam que fazer um esforço”, reconhece. Apesar disso, Libório ressalta que a distribuição sempre fez o esforço necessário. “Nada [no programa de biodiesel] deixou de ser feito por nossa causa”, orgulha-se.

Nem tudo, é claro, correu sempre conforme o script. Accarini reconhece que o PNPB não conseguiu ter o papel de catalisar a agricultura familiar no Nordeste como se sonhava. Apesar disso, ele se declara orgulhoso do trabalho realizado ao longo de todos esses anos, primeiro com o lançamento e depois com a consolidação do setor de biodiesel no Brasil. “Introduzir um novo combustível na matriz

energética de um país continental como o Brasil é uma tarefa enorme, então houve desafios para todos. Mas isso não desanimou ninguém”, indica, satisfeito, Accarini ao discorrer sobre os muitos desafios que precisaram ser superados.

Chegamos, no entendimento de Geraldo Martins, a uma etapa onde o biodiesel se tornou um setor orgânico da economia. “Ele está ganhando um corpo próprio, independente da política governamental que o instituiu. Isso está ficando para trás conforme a indústria toma outros rumos com base na lei do mercado”, analisa.

Nesse sentido, é Erasmo Battistella quem melhor amarra o que pode ser aprendido dessa longa história de quase quarenta anos. Ela não é feita apontando para um final. “Não tem ‘felizes para sempre’ e nunca vai ter para quem é empresário num setor competitivo como o que construímos. A pauta da implantação do setor pode ter sido superada, mas temos outras pautas igualmente importantes à nossa frente.” ■



Biodiesel no Brasil: Um sucesso construído por muitos

RICARDO DORNELLES

A primeira coisa que me vem à cabeça é a palavra sucesso. Nenhuma outra expressão poderia resumir melhor aonde chegamos. Com muito trabalho e diálogo, governo e iniciativa privada formaram uma verdadeira parceria com um objetivo comum: o próprio biodiesel. Mesmo nas discussões mais calorosas, estávamos todos lutando por esse mesmo objetivo, ainda que com visões diferentes, o que é natural.

Em resumo, o biodiesel brasileiro é isso. O sucesso nascido da construção em conjunto, com cada ator desempenhando seu papel. E olha que não são poucos atores. São diferentes áreas de governo, são diferentes setores econômicos. Para listar alguns dos eixos principais, são exemplos o agronegócio, a agricultura familiar, a tecnologia e a inovação, o combustível, o meio ambiente, a indústria, a distribuição, a revenda e o consumidor. Por tudo isso, sou muito feliz por participar do desenvolvimento do biodiesel no Brasil, por ser parte desse processo.

Ao longo dessa história do biodiesel brasileiro, tenho a percepção clara de que todos esses atores tiveram e continuarão tendo um ponto de encontro: *BiodieselBR*. Vejo-a não apenas como um membro da mídia ou um canal de comunicação, é muito mais do que isso. É onde nos encontramos uma vez por ano na conferência que é a referência sobre o biodiesel. É onde diariamente buscamos as notícias sobre o biodiesel no Brasil e no mundo. É onde encontramos análises independentes sobre pontos críticos ligados ao biodiesel. É onde acompanhamos a realização

dos leilões.

Mas voltando a 2005. Esse foi o ano em que a lei do biodiesel foi aprovada. A proposta do Executivo saiu sem a obrigatoriedade de mistura. Foi aprovada pelo Congresso com a obrigatoriedade da mistura B2 a partir de 2008. Veio junto com o temor se teríamos condições de atender plenamente à determinação legal. A meta era na época audaciosa, pois tínhamos um retrato em branco. Não havia produtor, apenas potenciais interessados. Havia receios por parte da indústria de combustíveis em geral, assim como pela indústria automobilística.

Era uma época em que não existia o ovo nem a galinha. A base legal precisou ser criada. A regulação idem, incluindo a criação e a alteração, por exemplo, de aproximadamente vinte resoluções da ANP para a introdução do biodiesel no mercado de combustíveis. O Selo Combustível Social precisou ser criado.

A fórmula que usamos para desenvolver o mercado foi a dos leilões, inclusive de compra futura de produtores que nem sequer existiam, mas se diziam interessados em um dia produzir biodiesel e assumiam esse compromisso. Quando comparamos com hoje, o setor evoluiu muito, já se transformou bastante. Apenas para ilustrar, mais de 70% das usinas que venderam nos primeiros três leilões não existem mais. Naquela época, considerava-se grande porte uma unidade de 80 a 100 milhões de litros por ano. A média era muito inferior a isso. Com o tempo, o retrato foi sendo desenhado. As resistências foram desconstruídas aos poucos, a partir

de trabalhos, a partir de resultados. Hoje é esse quadro de sucesso que vivenciamos.

Agora indo a 2007. O início da mistura obrigatória se aproximava rapidamente. Precisávamos de uma âncora robusta para segurar o desenvolvimento da indústria do biodiesel, para evitar fraudes em um combustível fundamental para a economia brasileira – o diesel. A solução foi a continuidade do modelo de leilões. Todavia, com outro propósito. Ao invés de desenvolver a capacidade produtiva, o objetivo era ser um mecanismo transparente e público de negociação, centralizado nos produtores e importadores de diesel, no qual a Petrobras era o agente preponderante. Essa fórmula era o que se precisava para trazer tranquilidade ao mercado de distribuição e também de produção. Bastaria uma distribuidora fraudar e não misturar que todos os produtores seriam prejudicados, assim como as distribuidoras que atuavam dentro das regras.

Desde então, os leilões evoluíram muito. Foram várias mudanças, algumas mais estruturais, outras pontuais. Os mais novos talvez não saibam, mas o primeiro leilão do período obrigatório era para entrega por um ano e com preço fixo. Antes mesmo da sua realização, foi alterado para semestral. Hoje é bimestral. Antes do atual sistema da Petronect, tivemos Licitações-E, Comprasnet e presencial, por exemplo. No início, o produtor de biodiesel competia tão somente com outros produtores. O comprador primário (produtor de diesel) e o secundário (distribuidores) não tinham a opção de escolher

de quem comprar.

E não foi só o modelo de leilões que evoluiu. Todo o PNPB amadureceu junto. O próprio Selo Social passou por aperfeiçoamentos importantes, por ajustes de rota. A especificação do biodiesel também. Idem para as questões de manuseio e transporte do produto.

Mas nem tudo saiu como planejado. Algumas premissas ou desejos não se concretizaram. O melhor exemplo é a diversificação de matérias-primas. O PNPB nasceu com a premissa de que o biodiesel seria uma importante âncora para alavancar o plantio de outras oleaginosas, tais como mamona, girassol, canola, palma etc.

O fato é que hoje continuamos importadores de óleos vegetais de mamona, girassol, canola e palma. O mais triste nesse aspecto é a contradição: o Brasil é uma potência agrícola, mas mesmo assim não consegue abastecer seu mercado interno com produção local. E não falo de atender ao mercado de biodiesel, mas ao tradicional mercado consumidor de óleo de mamona, de girassol, de palma etc. Ou seja, temos conhecimento e tecnologia, há mão de obra disponível, há terras agricultáveis e a demanda está presente, seja para fins alimentícios, seja para fins industriais ou energéticos. Mas precisamos importar...

É bem verdade que houve avanços notáveis. A área plantada com canola, por exemplo, praticamente dobrou, em função fundamentalmente de arranjos produtivos vinculados ao PNPB. A produção de mamona também aumentou, ainda que com altos e baixos no período. A construção de um programa voltado para o óleo de palma é outro exemplo. Todavia, esses avanços foram e ainda são muito tímidos perto da escala do biodiesel.

Um esclarecimento importante. Nas discussões que fizeram parte da formulação do PNPB, já havia o entendimento de que a matéria-prima a ser usada era uma decisão

do produtor. O que quero dizer é que a premissa da diversificação nunca foi mandatória. Sabia-se claramente que a soja era a única opção com quantidade compatível com a demanda energética e que muita ação precisava ser feita para avançarmos nesse campo. A escolha feita naquele momento foi estimular o cultivo de outras oleaginosas por meio de estímulos vinculados à tributação federal do biodiesel e, paralelamente, com pesquisa, desenvolvimento e transferência tecnológica.

A mamona ficou emblemática, mais talvez por dificuldades de comunicação do que qualquer outra coisa. Para o Semiárido, não há alternativas com conhecimento agrônomo como soja, canola ou palma. A opção disponível de prateleira é a mamona. É uma alternativa de renda. O biodiesel poderia ter sido o suporte necessário para alavancar seu desenvolvimento, ainda que não se precisasse usar a mamona diretamente na produção desse biocombustível. Contudo, não foi. Desde 2007, importamos sistematicamente mamona (baga e óleo) de outros países. A única exceção foi 2011, em que conseguimos ter exportação líquida de óleo de mamona, mas mesmo assim importamos mamona em baga nesse ano para complementar a produção doméstica.

O retrato atual é de uma forte dependência do óleo de soja, seguido de longe pelo sebo bovino e o óleo de caroço de algodão. E particularmente não vislumbro mudança desse cenário no médio prazo. Assim, a dependência da soja tende a continuar, ou mesmo se intensificar ainda mais, já que a disponibilidade de sebo e óleo de algodão tende a se aproximar do limite máximo com a ampliação da demanda de biodiesel. Em todo caso, mesmo com essa dependência, há externalidades positivas. Essas matérias-primas podem ser consideradas resíduos ou subprodutos, sendo o biodiesel um elemento preponderante para assegurar o equilíbrio e a competitividade das cadeias produ-

tivas de soja, carne e pluma no país.

Percorremos todo esse caminho. Olhando de onde partimos, a distância percorrida foi fantástica. Hoje o Brasil está definitivamente presente no mapa do biodiesel mundial. Hoje temos uma indústria de biodiesel cada vez mais forte e preparada. Hoje temos um programa consolidado, aliás, o único no mundo com presença da agricultura familiar em larga escala. Hoje temos um biocombustível com qualidade “estado da arte”.

Para finalizar, o biodiesel nasceu como qualquer recém-nascido. Desenvolveu-se com a proteção de um pai – o mandato de mistura. Com o tempo, começou a caminhar. Hoje é um adolescente audacioso, aguerrido, querendo alçar voos cada vez maiores. Mas para virar um adulto, vai precisar encarar o mundo sem toda aquela proteção paterna. Um dia vai precisar mudar da casa dos pais, vai precisar morar sozinho. Vai precisar competir no mundo do petróleo. Vai precisar ter preço competitivo. Vai precisar aprender a lidar com exportação, assim como com importação também. Nessa condição, a presença paterna prossegue. A ação de governo é importante, com olhar de zelo, atenção e vigilância. Mesmo quando o filho cresce.

Não posso finalizar esse artigo sem deixar explícito meus mais sinceros agradecimentos a todos aqueles que contribuíram para essa trajetória, repito, de sucesso. Sem citar nomes, mas do agricultor, dos técnicos agrícolas e industriais, do químico e do pesquisador, do regulador, do legislador, do empresário, dos sindicatos e associações, da mídia, em especial a especializada como *BiodieselBR*, dos servidores públicos e, neste caso em especial, dos meus fiéis escudeiros no Ministério de Minas e Energia, que nunca faltaram com dedicação, empenho e criatividade dentro do mais altruísta espírito público.

Desafios? Sim, ainda há muitos. O trabalho continua. ■



Sobre o biodiesel brasileiro

ABIOVE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS

Criado em 2005, o Programa Brasileiro de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) é uma conquista da nação. Em sua trajetória, destacam-se a inclusão produtiva de milhares de agricultores familiares, a redução das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) pelos veículos de ciclo diesel, a contribuição para a melhoria da qualidade do ar nas grandes cidades, a participação na redução das importações de diesel fóssil, a agregação de valor doméstica aos óleos vegetais e gorduras animais, a geração e disseminação da riqueza agropecuária brasileira.

O Programa do Biodiesel é um sucesso. Os números falam por si:

1. Agricultura familiar: por ano, segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), cerca de R\$ 3 bilhões em matérias-primas são adquiridos diretamente dos mais de 85 mil agricultores familiares envolvidos no PNPB. Esses produtores têm no programa do biodiesel uma oportunidade ímpar tanto para o aumento de sua renda quanto na forma de aprimoramento técnico; 99% dos agricultores entrevistados pelas empresas associadas à Abiove classificaram o programa como 'bom' ou 'ótimo', mesmo percentual dos que apoiam a ampliação da mistura de biodiesel no diesel B;

2. Emissões de GEE: estudo da Delta CO2 mostra que o biodiesel de óleo de soja mato-grossense

consumido no interior do estado de São Paulo emite 70% menos gases do efeito estufa do que o diesel mineral. Com o uso do B7, o Brasil reduz suas emissões de GEE em 5% em comparação ao diesel mineral puro; a mitigação dessas emissões poderá chegar em breve a 7,5%, com o uso do B10, e a 15%, com o uso do B20. Atualmente, em se tratando de emissões de GEE, o uso do biodiesel no país equivale ao plantio anual de 7,2 milhões de árvores;

3. Qualidade do ar: as emissões dos escapamentos dos veículos causam diversos danos aos habitantes dos grandes conglomerados urbanos. O uso do biodiesel reduz sensivelmente as emissões de materiais particulados, hidrocarbonetos e monóxido de carbono, substâncias malignas à saúde. Estudos recentes do professor Paulo Saldiva, do Instituto Saúde e Sustentabilidade, apontam que o uso do B7 ajuda a evitar cerca de 200 mortes por ano, tomando como base apenas os municípios de São Paulo e Rio de Janeiro. A utilização do biocombustível evita ainda, todos os anos, milhares de internações hospitalares vinculadas a problemas cardiorrespiratórios;

4. Importações de diesel: conforme dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), a participação do diesel fóssil importado nas

vendas nacionais de diesel B foi, em 2014, de 19%. Em 2015 a dependência das importações se mantém no patamar dos 16%, em grande parte devido à vigência do B7. Estima-se que em 2015 o Brasil economize algo entre US\$ 200 milhões e US\$ 250 milhões;

5. Agregação de valor: conforme o percentual de mistura de biodiesel no diesel aumenta, eleva-se também a quantidade de soja processada em solo nacional. Tomando 2015 como exemplo, estima-se que as mais de 39 milhões de toneladas de soja processadas superem em 8% o volume de 2013, último ano completo com vigência do B5. Historicamente, mais biodiesel significa também maior produção de farelo e óleo de soja, ou seja, incentiva-se a agregação de valor em detrimento da exportação do grão *in natura*;

6. Mais riqueza e renda no interior: além dos benefícios ambientais que atingem principalmente os grandes centros urbanos, no interior do Brasil vislumbram-se ganhos econômicos importantes ao longo do setor do biodiesel. Usinas floresceram nas cinco regiões do país; empregos foram gerados, no campo e na cidade; a produção agropecuária teve, no biodiesel, mais um propulsor. Trata-se, sem dúvida, de um círculo virtuoso, no qual a produção gera benefícios e os benefícios gerados embasam maior demanda pelo biocombustível.

Não obstante o sucesso do programa, sempre caberá aos agentes envolvidos manter um olhar zeloso para o futuro. Foi olhando à frente que, passados dez anos, saltou-se do zero absoluto para mais de 4 bilhões de litros fabricados, a segunda maior produção mundial de biodiesel. Foi dessa forma que se atingiu o atual patamar de excelência em qualidade, haja vista que a especificação do biodiesel brasileiro é uma das mais rigorosas do planeta. Foi com a visão de futuro, e com uma agenda de diálogo aberta e constante com o governo, que desafios logísticos foram superados. Assim também se desenvolveu um sistema de leilões transparente, onde são premiados os agentes mais eficientes, redundando na correta precificação do biodiesel pelo mercado.

O futuro virá, e é pensando nele que novas propostas de aprimoramento setorial devem ser discutidas, elaboradas e implementadas.

Nesse sentido, cabe à discussão a formatação de um novo modelo de habilitação das usinas nos leilões de biodiesel da ANP: a Abiove defende um modelo que possibilite redução do tempo de exposição aos riscos de preços e câmbio que as usinas enfrentam, fato que ora traz incertezas indesejadas a todo o sistema de comercialização do biocombustível.

É chegada a hora, ainda, da implementação de ciclos de testes em motores diesel considerando o uso de misturas elevadas de biodiesel, tais como o B10, o B15 e o B20. Em relatório recém-apresentado à Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, observa-se que os impactos negativos da utilização desses percentuais sobre

o desempenho, durabilidade e consumo em motores de ciclo diesel são insignificantes ou inexistentes. Porém, como os estudos contemplados utilizam-se de uma grande gama de matérias-primas, em diversos países e em diversos momentos históricos (inclusive no presente), o lançamento de um grupo de trabalho que examine a questão mostra-se conveniente para que a discussão possa ser devidamente aprofundada.

Cabe ainda, no âmbito da Câmara Técnica de Avaliação e Acompanhamento do Selo Combustível Social, do MDA, que se avance no diálogo sobre métodos mais eficientes de cálculo para respaldo ao Selo: a Abiove defende uma modelagem simplificada, que tornaria todo o mercado mais isonômico, maximizando os recursos humanos das empresas e do próprio MDA envolvidos no acompanhamento das aquisições e prestação de assistência técnica aos agricultores familiares do PNPB. Ainda nesse tocante, mostra-se de fundamental importância o estabelecimento de prazos para anuência aos contratos firmados entre empresas e agricultores familiares. Atualmente, muitos desses acordos correm risco de rescisão, devido unicamente à demora na obtenção da anuência aos contratos prévios já assinados por ambas as partes diretamente interessadas na negociação.

Como forma de ampliar os benefícios econômicos inerentes ao PNPB, a Abiove defende a vigência do BX Opcional, que prevê a utilização de teores maiores de biodiesel até o patamar de 10% (B10) quando constatada atratividade econômica pelas distribuidoras. Tal medida propiciaria, por exemplo, uma redução de preços do diesel B ao consumidor, haja vista que

as distribuidoras somente avançariam na aquisição do biocombustível em situações nas quais o preço deste se mostrasse inferior ao do diesel mineral. Vale salientar que, em média, o preço do diesel A para a refinaria da Petrobras subiu mais de 40% entre 2010 e 2014; no mesmo período, o preço do biodiesel brasileiro caiu 10%!

Para que ainda maiores sejam os ganhos ambientais e à saúde humana, propõe-se a vigência do B20 Metropolitano, que consiste em tornar obrigatório o uso de 20% de biodiesel em todo o diesel consumido pelas frotas de ônibus urbanos de passageiros em municípios com mais de 500 mil habitantes. As estimativas indicam que mais de 60 milhões de brasileiros seriam beneficiados com um ar mais limpo, proporcionando redução das internações e evitando mortes atribuíveis à exposição à poluição.

Como "viga mestra", a Abiove defende a implementação de lei que determine a vigência do B10 no ano de 2020, instrumento que traria previsibilidade ao setor. Em um cenário bem definido, mais rápido surgirão novos investimentos em processamento de oleaginosas e refino de óleo, e mais fortemente disseminar-se-ão as externalidades positivas do biodiesel.

O momento atual mostra-se ímpar para superar desafios e aproveitar oportunidades. Estas, se bem aproveitadas, colocarão em movimento o círculo virtuoso que leva ao desenvolvimento regional e à criação de riquezas; caso contrário, perde-se essa chance de aprimoramento da matriz energética nacional com maior uso de fontes limpas e renováveis. O biodiesel está pronto para elevar sua responsabilidade no mercado de combustíveis brasileiro. ■



Prontos para uma nova fase

UBRABIO - JUAN DIEGO FERRÉS

Em 2015, o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) completa 11 anos, mostrando sua capacidade de avanço e potencial de agrupar em uma única pauta a sustentabilidade nas dimensões social, econômica e ambiental.

Hoje o Brasil ocupa o posto de segundo maior produtor de biodiesel no mundo, e a progressão do seu uso, viabilizada pela evolução do PNPB, vem mudando a economia agrícola e contribuindo para melhorar a estrutura socioeconômica em todas as regiões do país. Combinados a isso estão os benefícios ambientais e de saúde pública resultantes da redução das emissões de poluentes extremamente nocivos à saúde presentes no diesel, que também provocam o efeito estufa. O mercado de biodiesel proporcionou, ainda, um uso nobre para o sebo bovino e o óleo residual, que deixaram de ser passivos ambientais para serem transformados em energia renovável, eliminando formas de descarte inadequadas que contaminavam o solo e os cursos de água, por exemplo.

Tamanha é a importância do biodiesel para o desenvolvimento do país em bases sustentáveis que foi criada uma Comissão Executiva Interministerial do Biodiesel (Ceib), coordenada pela Casa Civil da Presidência da República, composta pela Secretaria de

Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República; e Ministérios da Fazenda; Transportes; Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Trabalho e Emprego; Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Minas e Energia; Planejamento, Orçamento e Gestão; Ciência, Tecnologia e Inovação; Meio Ambiente; Desenvolvimento Agrário; Integração Nacional; e Cidades.

Foram tão inegáveis as externalidades positivas trazidas pelo PNPB que, em 2014, o Congresso Nacional aprovou por unanimidade, após tramitação da Comissão Mista criada para examinar a matéria, o Projeto de Lei de Conversão nº 14 de 2014, oriundo da Medida Provisória 647/2014. Em 24 de setembro de 2014, a Lei 13.033 foi sancionada pela presidente Dilma Rousseff, tornando o B7 obrigatório em todo o território nacional.

Ao longo desses anos, a revista *BiodieselBR* também desempenhou valoroso papel ao realizar a cobertura do setor, apontando gargalos e desafios a serem superados, bem como iniciativas positivas que mostram a inegável relevância desse biocombustível para o país. Encontrando na publicação um aliado na promoção de ações a favor do setor, a Ubrabio aceitou, ao final do ano passado, o convite para participar como colunista da revista.

Em meu artigo inaugural, em dezembro de 2014, destaquei o esforço da Ubrabio, como entidade representativa de toda a cadeia produtiva do biodiesel e bioquerosene, para ampliar a participação dos combustíveis limpos e renováveis na matriz energética nacional, com cadeias produtivas de alto valor agregado, geração de emprego e renda, impactos positivos na balança comercial e qualidade de vida à população. Soma-se a esses impactos a repercussão na indústria de esmagamento de oleaginosas, que contribui para a elevação da oferta de farelo com reflexos positivos nas cadeias alimentares, isto é, aumento na produção de alimentos. Há ainda a questão da racionalização logística do biodiesel, que interioriza a industrialização, gerando desenvolvimento regional.

Os benefícios econômicos também se refletem no bolso dos cidadãos. Desde julho de 2013, o preço do biodiesel no Brasil tornou-se competitivo com o preço internacional do diesel de petróleo. Já em 2015, o biodiesel tem sido significativamente mais barato que o combustível fóssil consumido no Brasil. Aliás, o biodiesel é hoje o combustível mais econômico do país. Em dez anos, avanços tecnológicos e economia de escala reduziram em cerca de 40% o seu custo.

Mas ainda há um logo cami-

nho a ser percorrido. Relançada no final de maio, a Frente Parlamentar Mista do Biodiesel (FrenteBio) adotou como bandeira o aumento gradativo da mistura obrigatória no território nacional e o uso de B20 Metropolitano – proposta defendida pela Ubrabio desde sua fundação, em 2007 – nas grandes cidades, destacando a necessidade de substituição dos combustíveis fósseis por energia renovável.

Até pouco tempo atrás, o discurso em torno do biodiesel esteve concentrado em seus impactos sociais e econômicos, já que o PNPB adquire a produção de mais de 250 mil agricultores familiares, triplicou a renda média desses mesmos agricultores em cinco anos e integra parte dessa produção agrícola à criação de gado, suínos e aves, reduzindo o custo de produção de alimentos e transformando, em 2015, 800 mil toneladas de resíduos agropecuários em energia.

Agora o setor vive uma mudança de paradigma. Chegou a hora da saúde. O biodiesel pode encontrar nas questões ambientais e nos desafios para conter as emissões de gases do efeito estufa e mitigar os efeitos das mudanças climáticas impulso para um avanço maior na matriz energética nacional. O PNPB é uma oportunidade para o Brasil apresentar na Conferência do Clima (COP 21), em Paris, um programa que já vem dando certo e que pode contribuir ainda mais para o desenvolvimento sustentável.

Em audiência com a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, em meados de junho, recebemos uma sinalização positiva da pasta, que defendeu a agenda do clima como uma agenda de desenvolvimento onde o setor

de biodiesel deve desempenhar um papel de interlocução central. Uma das formas de exercer essa interlocução é discutir a ampliação do uso de biodiesel no Brasil no âmbito do INDC (Contribuição Nacionalmente Determinada Pretendida), isto é, a meta que o Brasil deve apresentar às Nações Unidas para cumprir o novo acordo do clima, a ser assinado em dezembro na COP 21. A progressão do PNPB é um fator determinante para a expansão da oferta de energia limpa e renovável do país e destaca o potencial do Brasil para liderar o debate internacional sobre biocombustíveis.

Olhar para o futuro

Garantir à sociedade melhoria da qualidade do ar, gerar bem-estar e cooperar para o futuro sustentável do país e do planeta, com ações baseadas na inovação e no conhecimento, assim como as decisões do governo, da sociedade e do setor produtivo. É nisso que devemos pautar as próximas ações do setor, na defesa de um novo marco regulatório para o biodiesel.

Em março, publicamos aqui um artigo produzido em conjunto com o chefe geral da Embrapa Agroenergia, Manoel Souza, sobre a Plataforma Nacional de Biorrefinarias Integradas (Plataforma BioBrasil). Incorporada ao Programa Nacional de Platafor-

mas do Conhecimento, a BioBrasil aponta o caminho que o país deve trilhar nos próximos anos, articulando o sistema empresarial com pesquisa e inovação

para gerar avanço científico com impactos diretos na vida da população brasileira. Este programa, além de ser um indicativo do que vem pela frente e da importância de evolução do mercado de biodiesel, reafirma a consolidação desse biocombustível em nossa matriz energética.

O PNPB pode ser um vetor na combinação do conhecimento com as demandas do mercado, para dar competitividade aos produtos de fontes renováveis e sustentar a chamada Economia Verde. Em abril do corrente ano, convidamos o chefe geral da Embrapa Agroenergia, Manoel Souza, para participar de audiência com o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Aldo Rebelo, e na ocasião, como coordenador do Comitê de Assessoramento em Biocombustíveis da plataforma, Souza entregou ao ministro a proposta da BioBrasil, solicitando a continuidade do projeto.

Estamos prontos para avançar e a conjuntura nunca esteve tão favorável. O Brasil precisa explorar o seu “pré-sal verde”, o biodiesel, combustível que capta as potencialidades regionais para transformá-las em desenvolvimento socioeconômico sustentável com forte impacto positivo na agenda ambiental. ■

"O Brasil precisa explorar o seu "pré-sal verde", combustível que capta as potencialidades regionais para transformá-las em desenvolvimento socioeconômico sustentável com forte impacto positivo na agenda ambiental."



Difícil adeus à Revista BiodieselBR

RODRIGO AUGUSTO RODRIGUES

Quando o Miguel Angelo Vedana me ligou comunicando que a revista *BiodieselBR* deixaria de circular, fiquei perplexo e surpreso. Imediatamente ele conseguiu transmitir alívio, informando que a revista impressa deixaria de circular, porém o Portal BiodieselBR e a nova plataforma de dados do setor, a BiodieselDATA, permaneceriam ativos.

Consequência inexorável da evolução tecnológica que substitui o papel por meios digitais para transmitir a informação, à qual nós, cinquentenários criados e habituados ao uso da informação impressa, precisamos nos adaptar.

Menos relevante é o meio; o importante é a qualidade da informação. E é na qualidade que reside o mérito da trajetória da revista *BiodieselBR*, do nascimento à última edição impressa, realçando memoráveis lembranças que nos deixa.

Do lançamento da revista em 2007, véspera da entrada em vigor da adição obrigatória de 2% de biodiesel ao diesel mineral (B2), até o dia de sua derradeira edição, foi testemunha fidedigna, imparcial, investigativa, crítica e indutora do desenvolvimento da cadeia produtiva de um biocombustível recém-introduzido na matriz energética nacional.

Ao longo desse período, soube reunir e publicar bimestralmente entrevistas qualificadas

com os principais protagonistas, privados e públicos, do mercado do biodiesel em formação e expansão. Reuniu ampla informação, divulgando estudos técnicos relativos a políticas públicas, tecnologias e processos de produção, características associadas às matérias-primas alternativas, dados relativos à produção e consumo, e consolidando uma agenda com os principais eventos relativos ao biodiesel no Brasil e no mundo.

Com o advento da mistura obrigatória e dos leilões de biodiesel, passou a cobrir os certames, acompanhando as disputas, resultados e a evolução metodológica introduzida nos leilões, dos certames presenciais semestrais aos pregões eletrônicos bimensais, com cobertura online pelo site BiodieselBR.com.

Registrou em reportagens de capa os grandes desafios e avanços do biodiesel no Brasil, como a evolução da adição obrigatória para B3, B4, B5, B6 e B7, o aperfeiçoamento das regras do Selo Combustível Social, os potenciais e limitações das matérias-primas e tecnologias alternativas.

Os responsáveis pela redação

e edição da revista também ousaram e organizaram a Conferência BiodieselBR, com oito eventos realizados desde 2007 e uma nona edição agendada para outubro de 2015, cujas apresentações e debates também foram amplamente relatados pela revista.

Enfim, ao cabo desta breve retrospectiva de quase uma década de existência de um mercado de biodiesel que se consolida, e da revista que relatou sua evolução até aqui, é gratificante registrar o reconhecimento pelo trabalho

profissional, empenho, empreendimento e dedicação do sr. Univaldo Vedana, idealizador da revista, legado transmitido aos filhos Julio Cesar e Miguel Angelo, bem como a uma valorosa equipe,

na editoração, redação e divulgação de informação qualificada sobre o biodiesel, que muito contribuiu para aperfeiçoar o mercado nacional desse jovem combustível de fontes renováveis. Acredito que a continuidade do Portal BiodieselBR vai superar amplamente a falta da versão impressa, mas esta sempre ocupará um lugar especial na história do biodiesel no Brasil. ■

"Acredito que a continuidade do Portal BiodieselBR vai superar amplamente a falta da versão impressa, mas esta sempre ocupará um lugar especial na história do biodiesel no Brasil."

Rodrigo Augusto Rodrigues - Coordenador da Comissão Executiva Interministerial do Biodiesel



Muito ainda por fazer

ERASMO CARLOS BATTISTELLA

O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), iniciativa do governo e, por que não dizer, do Estado brasileiro, foi tão bem-sucedido no princípio que os empresários do setor produtivo investiram pesado para construir um parque fabril de cerca de 60 usinas, gerando mais de 100 mil empregos diretos.

O governo não deixou de acenar positivamente, antecipando para 2010 a mistura de 5% (B5) do biocombustível no óleo diesel, prevista para vigorar somente a partir de 2013. A partir de então o mercado estagnou no B5 e dezenas de usinas suspenderam as operações ou fecharam as portas. Chegamos a ponto de ter uma ociosidade superior a 60%. Mesmo hoje, com o B7, ainda há uma capacidade ociosa de 45%.

Mas os avanços são de fato significativos. O Brasil é hoje o segundo maior produtor mundial de biodiesel, com o aumento da mistura para 7% no ano passado. A produção projetada para 2015 é de 4,2 bilhões de litros. Assim, até dezembro próximo o país terá produzido algo em torno de 21,6 bilhões de litros no acumulado desde 2005.

Só de 2008 a 2011, quando o *blend* passou de 3% para 5%, a atividade agregou R\$ 12,5 bilhões ao PIB e economizou R\$ 11,5 bilhões em importações de diesel na balança comercial brasileira. Os dados são de pesquisa da Fipe/USP, encomendada pela APROBIO em 2012. O mesmo levantamento apontou que o potencial de geração de emprego da produ-

ção de biodiesel supera em 113% o do refino do diesel mineral.

Além disso, desde a criação do Selo Combustível Social – mecanismo que prevê incentivos às empresas que adquirem matérias-primas da agricultura familiar – pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o programa já transferiu quase R\$ 12 bilhões para o pequeno agricultor.

É a maior iniciativa de transferência de renda para o homem do campo, superior ao orçamento da reforma agrária, de acordo com dados do MDA. O Selo, que faz do programa de produção de biodiesel brasileiro o único do mundo com viés de inclusão socioeconômica, prevê fornecimento de insumos e assistência técnica por parte das usinas às famílias cooperativadas de pequenos produtores.

Ao longo desses dez anos foram muitos os desafios para a consolidação do PNPB. Um dos principais foi a superação da fronteira tecnológica para atingir uma qualidade de padrão internacional, em atendimento a critérios de especificidade técnica dos mais rigorosos do mundo, superiores aos da Europa, estabelecidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Temos trabalhado em todo esse período por um novo marco regulatório que transmita segurança jurídica e garanta os investimentos para atender o abastecimento do mercado com continuidade e qualidade. Há condições, portanto, de se impulsionar a progressividade anual do mercado até B10 ou mais, bem como

para a adoção da mistura de 20%, o B20, em regiões metropolitanas.

O Instituto Saúde e Sustentabilidade, organização social ligada à USP, concluiu um estudo com o apoio da APROBIO em seis capitais, mostrando como o uso do B20 pode ajudar a evitar, só nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, mais de 52 mil internações hospitalares por problemas respiratórios e economizar mais de R\$ 150 milhões para os sistemas de saúde, que seriam realocados para atendimentos de mais urgência e maior complexidade clínica.

Além disso, o emprego de mais biodiesel nas capitais estudadas pode evitar quase 13 mil mortes por doenças relacionadas à poluição atmosférica, que custam mais de R\$ 2 bilhões.

As expectativas do setor também se debruçam sobre o uso voluntário de misturas superiores à obrigatória onde for vantajoso localmente, como nos estados produtores, por exemplo; o emprego de B30 a B100 em máquinas agrícolas; a inclusão do biodiesel na agenda estratégica da COP21, a Conferência do Clima das Nações Unidas, em dezembro deste ano em Paris; e uma política para a exportação.

A expansão desse novo e moderno segmento da economia brasileira é um dos principais ativos do país para assumir cada vez mais o protagonismo que lhe cabe no cenário internacional da sustentabilidade, onde a qualidade de vida de um povo assegura-lhe o conceito de nação. ■

Erasmo Carlos Battistella - Presidente da BSBios e da Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil

A memória que fica

APROBIO – ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE BIODIESEL DO BRASIL

Quando o governo federal lançou o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), em dezembro de 2004, quase ninguém imaginava que dez anos depois – a produção comercial só começou no ano seguinte – uma das mais sofisticadas fontes renováveis da matriz veicular do país estaria se consolidando como setor importante da economia brasileira.

De lá para cá, a produção do biocombustível enfrentou muitas dificuldades, mesmo dentro de sua multifacetada cadeia produtiva, com diferentes segmentos e interesses econômicos. Pouco a pouco, cada uma delas foi sendo superada. E as que ainda não o foram, serão. Outras virão, é natural, e terão o mesmo tratamento.

Assim é o cotidiano dos empresários de qualquer cadeia de produção: resolver problemas pelo diálogo, pela interlocução propositiva com o mercado e as autoridades regulatórias, em nome do consenso, num jogo de soma diferente de zero, onde todos ganham.

No último bimestre de 2007, quando a Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil nem existia ainda e o biodiesel engatinhava nos 2% de mistura em caráter autorizativo, o site BiodieselBR.com lançou sua revista, de mesmo nome.

Como seu irmão digital, a publicação logo se tornou uma referência técnica na área de

biocombustíveis, de repercussão internacional, dado o volume de consultas da imprensa estrangeira a ambos. Com a imprensa brasileira não especializada acontecia, e ainda acontece, o mesmo. Sempre que algum jornalista de economia de jornal ou revista vai escrever sobre o setor, procura antes se informar em *BiodieselBR*.

Os conteúdos que o site publicava, e ainda o faz, em velocidade expressa e com texto objetivo – como exige o jornalismo diário de hoje, mais instantâneo do que nunca, nervoso e quase ansioso com a emergência do tempo real da internet – a revista trazia de forma mais aprofundada e contextualizada, indicando tendências e interpretando fatos e opiniões, que ouvia de todos, sem exceção.

Para completar, todo ano o grupo promove o congresso internacional de biodiesel, outra referência técnica do setor, que formava um tripé de geração de conteúdo, debates, discussão de rumos das políticas públicas, decisões governamentais, experiências de outros países e movimentos do mercado a caminho do inexorável futuro.

Hoje o biodiesel avança cada vez mais na vida do brasileiro, que mal o conhece como combustível

de seu carro, do ônibus que leva seus filhos para a escola ou do caminhão que recolhe o lixo na porta de sua casa.

Mas esse é somente um dos muitos passos ainda por se dar na longa jornada deste biocombustível que só traz benefícios à sociedade. Sejam eles ambientais ou de saúde pública, econômicos ou de inclusão socioeconômica, o biodiesel

vai ocupando seu espaço, apesar das inúmeras resistências.

A revista *BiodieselBR* sempre foi a vitrine dessa trajetória de trabalho, com seus reveses e conquistas. Enquanto executivos do governo e empresários consultavam o site diariamente para se atualizar, inclusive no acompanhamento em tempo real dos leilões na ANP, a revista era lida com mais calma, concentração e discernimento, pois assim era produzida. Isso a transformava num fórum de reflexão e planejamento no processo de tomada de decisões.

A vida de quem produz biodiesel não é fácil. O óleo é sensível à ação do tempo, portanto exige mais cuidados nas condições de seu armazenamento. Para completar, os critérios técnicos que definem seu padrão de qualidade na ANP são dos mais rigorosos do mundo. A formação de

seus custos e preços com margens que remunerem os investimentos resulta de uma série de variantes.

É a oscilação cambial do preço dos insumos importados e a incidência de impostos sobre eles, os custos de funcionamento de uma usina (sem mencionar as não amortizadas), o sobe e desce da cotação de commodities na Bolsa de Chicago, os dispêndios com a aquisição de matéria-prima da agricultura familiar e no fornecimento de assistência técnica ao pequeno agricultor. A revista *BiodieselBR*, tal como o site, sempre foi uma bússola nesse mar de informação, por vezes revolto, impreciso e traiçoeiro.

Nos últimos anos, sobretudo em 2012 e 2013, muitas empresas fecharam suas portas por não ter como suportar um mercado de demanda reprimida quando a ociosidade industrial superava os 60%. Mesmo hoje, com o B7, ela ainda gira em torno dos 45%.

Esse foi um drama só superado pelo que aconteceu com as usinas de etanol, e que a revista acompanhou a cada nova notícia ruim, a cada planta que saía do mercado, a cada demissão de colaboradores.

Mais do que para enaltecer os benefícios do biodiesel, mas antes para comprová-los de fato, a APROBIO e outras associações do setor por mais de uma vez contrataram os serviços de instituições de respeito no mundo acadêmico, científico, econômico e de gestão para se debruçarem sobre essas externalidades positivas que a atividade encerra.

Assim, Fundação Getúlio Vargas, Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, Instituto Saúde e Sustentabilidade e outros grandes centros de conhecimento emprestaram suas reputações para mostrar ao país que o biodiesel polui menos, evita internações hospitalares, ajuda a salvar vidas

e a economizar recursos dos sistemas de saúde pública e da balança comercial ao reduzir as importações de óleo diesel, o que também contribui para poluir ainda menos.

A interlocução com as autoridades do governo em suas três esferas e com a ANP sempre foi produtiva e respeitosa. Desde 2010, depois de o setor investir R\$ 4 bilhões para erguer um parque industrial com quase 70 fábricas, gerando mais de 100 mil empregos, ele não para de levar informação ao governo para fundamentar suas decisões.

O ceticismo é natural nas tratativas do poder público com o setor privado em ambientes regulados. A revista e o site sempre noticiaram os bastidores desse ecossistema de interesses inauditos com rigor técnico e espírito crítico, como ditam as regras do jornalismo.

Essa postura independente, até onde se sabe, nem sempre teve a concordância de todos. A APROBIO mesmo, por mais de uma vez, discordou do enfoque da revista e do site para determinadas matérias, num estilo de texto editorializado que informa e opina a um só tempo, induzindo o leitor a conclusões previsíveis.

Contudo, a convivência do setor com as publicações, pelo menos no que tange a essa Associação, sempre se pautou pelo respeito mútuo. Respeitar, no entanto, não implica necessariamente concordar.

O importante é a garantia da liberdade de expressão, principalmente na imprensa, sem esquecer as palavras do filósofo iluminista francês Voltaire: “Não concordo com uma só palavra do que dizes,

mas darei a vida para assegurar que o digas”.

O biodiesel brasileiro, uma criança de apenas dez anos de idade, tem um longo caminho pela frente. Não restam dúvidas que se faz necessária a evolução de seu mercado, inclusive na exportação. Somos o segundo maior produtor mundial

do biocombustível, atrás dos Estados Unidos.

Assim, além de trabalhar pela mistura diferenciada de B20 nas regiões metropolitanas acima de 500 mil habitantes, pela evolução de 1 p.p. por ano da mistura obrigatória e a permissão

para que as máquinas e equipamentos agrícolas possam utilizar misturas de 30% de biodiesel, ou superiores, a APROBIO e o setor como um todo não abrem mão de sua eterna bandeira pela edição de um novo marco regulatório.

Tudo o que queremos é o básico para qualquer cadeia produtiva operar com o mínimo de previsibilidade de médio e longo prazos. Ou seja, um conjunto de regras que confirmem segurança jurídica e regulatória para garantir a normalidade do ritmo dos investimentos, em nome da continuidade do abastecimento do mercado com um combustível limpo e moderno.

Para o bem do Brasil, o biodiesel vai continuar. Para o mal do setor, a revista *BiodieselBR* vai nos deixar. O site continuará ativo e vigilante. Mas o espaço de estudo aprofundado e detalhado ficará na memória, como o que sempre foi: um documento importante do surgimento de um empreendedorismo de sucesso, como foi a própria revista. ■

"A APROBIO mesmo, por mais de uma vez, discordou do enfoque da revista e do site para determinadas matérias, num estilo de texto editorializado que informa e opina a um só tempo, induzindo o leitor a conclusões previsíveis."



Até breve!

ELCIO ANGELIS

Primeiramente, é com alegria que recebo o convite para dar minha contribuição na última edição da revista *BiodieselBR*.

Segundo, já se instala um certo grau de nostalgia, pois a publicação tem sido uma das principais fontes de boas informações.

Como na vida, tudo se dá em ciclos; o da revista está se completando. Vem aí uma nova fase, com novas tecnologias, novos formatos e muitas novas ideias.

Não podemos esquecer que por trás da publicação estão pessoas, e estas permanecem cheias de vigor, com novos desafios e novas expectativas.

Foram inúmeros momentos vividos em todos esses anos com a revista.

Alguns acertos, alguns erros cometidos, mas todos em busca de levar aos leitores as melhores e mais recentes informações sobre o mercado.

É inegável a contribuição do veículo na cobertura de temáticas como: a conquista dos aumentos de mistura obrigatória, as melhorias alcançadas nos formatos dos leilões e na determinação de uma qualidade superior, isso sem deixar de mencionar as

boas interlocuções entre o setor e o governo; enfim, de todos os passos dados pelo setor. Lá estava a revista cumprindo seu papel!

Tenho uma relação pessoal com a história de *BiodieselBR*. Sem nunca imaginar que um dia estaria vinculado ao setor de biodiesel, me tornei um assinante do site, lá por volta de 2007 (devo ter sido um dos primeiros). Naquela ocasião, eu trabalhava na área de nutrição animal e tinha muito interesse naquela novidade que era o biodiesel, e mais precisamente nos subprodutos gerados na sua fabricação. Aprendi muito com as informações contidas na revista e no próprio site. Por conta do destino, alguns anos depois comecei a atuar no setor e iniciei um bom relacionamento

direto com a revista e com seus editores, sempre aprendendo e contribuindo com opiniões e ideias.

"É inegável a contribuição do veículo na cobertura de temáticas como: a conquista dos aumentos de mistura obrigatória, as melhorias alcançadas nos formatos dos leilões e na determinação de uma qualidade superior, isso sem deixar de mencionar as boas interlocuções entre o setor e o governo; enfim, de todos os passos dados pelo setor. Lá estava a revista cumprindo seu papel!"

A Cargill também usou o veículo e fez a divulgação do início de suas atividades com biodiesel em suas páginas, onde também colaborou inúmeras vezes.

Sentiremos saudades e agradecemos pela contribuição com o trabalho sério, isento e positivo, características que serão mantidas na versão online e nas futuras publicações, continuando o bom serviço

prestado ao setor.

Parabéns a todos os envolvidos na publicação. Desejamos que os caminhos do futuro sejam tão promissores quanto os percorridos até o presente.

Muito sucesso! ■

Elcio Angelis – Gerente Comercial de Biodiesel da Cargill



Em tom de despedida

PAULO SUAREZ

Em 2006 comecei a colaborar com o grupo BiodieselBR, elaborando colunas para publicação no portal, e em 2009 aceitei o desafio de passar a escrever para a revista *BiodieselBR*. Há poucas semanas, recebi um telefonema dos editores me informando a triste notícia de que o ciclo da revista impressa chegaria ao fim e que os esforços do grupo ficariam novamente concentrados no portal digital. Desde então, tenho tentado a árdua tarefa de escrever esta última coluna, em tom de despedida e já saudosista.

Com esta, são 40 colunas que escrevi. A liberdade total que os editores me deram durante todo esse tempo me permitiu discutir os mais variados assuntos, passando por questões ambientais, as políticas governamentais relacionadas ao biodiesel, matérias-primas, propriedades físico-químicas, etc. Não importando se o tema que escolhera fosse técnico ou político, encontrei neste espaço um ambiente livre para expor as minhas opiniões e conhecimento técnico-científico. Mesmo naqueles momentos em que escrevi sobre temas polêmicos, tive da parte da revista total liberdade de expressão, mesmo que isso implicasse

contrariar interesses do governo ou do setor empresarial. Perco, assim, o meu mais importante meio de opinião e uma das atividades profissionais mais prazerosas.

Folheando a minha coleção de edições de *BiodieselBR*, que guardo na estante da minha sala na Universidade de Brasília, percebo que a história do biodiesel no Brasil pode ser contada pelas páginas da revista. É possível

perceber nas matérias e colunas o amadurecimento de uma cadeia produtiva que inicia do zero em 2005 para representar hoje uma produção anual de 3,5 bilhões de litros. Desfilam por suas páginas diversas propostas de matérias-primas, das quais algumas já foram abandonadas, como a mamona, e outras ainda permanecem como promessas, como as microalgas. No entanto, é fácil de perceber que a soja e o sebo, mesmo com diversas características indesejadas, se consolidaram como as principais fontes no Brasil. De resistências ao aumento

do percentual de mistura, por ser um combustível mais caro que o diesel, vemos o biodiesel passar a ser uma importante ferramenta para reduzir o custo final na bomba, por

diminuir o custo mais elevado do diesel importado, o que deve ter sido decisivo para o governo ter aumentado a participação do biocombustível. Nas edições da revista estão também registrados os primeiros acidentes envol-

vendo a produção ou transporte do biodiesel. Enfim, os mais importantes fatos da aventura de se introduzir esse biocombustível na matriz energética foram registrados e largamente discutidos na revista.

Encerra-se com esta edição a importante contribuição da revista *BiodieselBR* para a cadeia produtiva do biodiesel no Brasil. No entanto, esperamos que o Portal BiodieselBR.com continue sendo o principal palco de informações e discussões sobre o tema e que consiga preencher a lacuna que a edição impressa vai deixar. ■

Paulo Suarez - Professor do Instituto de Química da Universidade de Brasília (IQ-UnB), foi vencedor do Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia em 2005 e colunista da revista *BiodieselBR*



Parar para continuar a caminhada

ODACIR KLEIN

O apóstolo São Paulo, em carta a Timóteo, onde aparentemente se despedia, deixou uma mensagem de missão cumprida e, ao mesmo tempo, de certeza da continuação. Escreveu o missivista: “*Combati o bom combate, terminei a corrida, guardei a fé*”.

A afirmativa apostolar demonstrou a convicção de seu autor de que as atividades e inclusive a vida terrena têm períodos de duração, mas que a pregação correta e a defesa robusta de ideias com reflexos positivos oferecem resultados perenes.

É exatamente isso que ocorre com a revista *BiodieselBR* neste momento. Prestou relevantes serviços ao Brasil e aos brasileiros durante o período de sua circulação. Teve sua primeira publicação em outubro de 2007, ensejando, durante esse período, interação com os leitores, estímulo ao debate e oferta de informação a respeito do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB). Foi mais um instrumento usado pelo grupo *BiodieselBR* para o cumprimento dos objetivos da empresa que, dentre outras atividades, promoveu sua edição.

Minha trajetória na área do biodiesel, com mais intensidade, ocorreu em período simultâneo ao da circulação da mencionada publicação.

Comecei a acompanhar o

esforço no sentido da implantação, no Brasil, de um robusto programa para a produção e o uso de biodiesel ainda como secretário da agricultura do Rio Grande do Sul, no governo Germano Rigotto.

No entanto, após o término do mesmo, decidi dedicar-me às atividades privadas em Brasília, como advogado e também através da Klein & Associados, na prestação de serviços e, principalmente, como palestrante em reuniões e eventos.

Havia conhecido, como secretário do governo gaúcho, dirigentes de empresas do setor de agronegócio. Procurei-os para comunicar minhas novas atividades.

O dr. Juan Diego Ferrés, diretor da Granol, com muito entusiasmo na defesa da criação de uma entidade nacional representativa do setor, convidou-me para que me somasse aos esforços para viabilizar a fundação da União Brasileira do Biodiesel (Ubrabio), que posteriormente passou a envolver também o setor de bioquerosene.

Particpei das reuniões iniciais e, com a necessidade de informação correta a respeito do que ocorria na área e dos benefícios advindos da produção e uso do combustível renovável, tornei-me, como pessoa física, assinante do site *BiodieselBR*. com, fonte de leitura diária e

obrigatória.

Recusava-me a ser somente alguém que tinha visibilidade pelo passado em posições públicas, pois entendia ser necessário um profundo conhecimento do setor para defender a boa causa.

Como usuário do site, tornei-me também leitor da revista periódica e tive a oportunidade de participar de diversos eventos promovidos por seus editores.

Agora, a decisão amadurecida é o grupo continuar suas atividades, mas encerrar a edição da revista.

Parece-me decisão acertada, pois as atividades diárias através do site e os grandiosos eventos, sempre realizados com muita qualidade, continuarão.

Nesse período, tivemos consideráveis avanços na implantação do PNPB. A lei que o criou é de janeiro de 2005. O programa tem uma década de existência legal. A mistura obrigatória foi prevista para iniciar três anos depois, com 2% adicionados ao óleo diesel consumido no território brasileiro e, em 2013, ou seja, após o oitavo ano de vigência legal, passaria para 5%.

No entanto, com o entusiasmo dos empreendedores, a capacidade industrial de produção do combustível renovável foi implantada com muita rapidez, criando a oportunidade de oferta significativa, com expressivos excedentes sobre os volumes previstos como

mistura obrigatória.

Iniciou-se, então, uma campanha insistente para que ocorressem paulatinos aumentos antes da data prevista para atingir-se 8%. À época, o diálogo entre o setor produtivo e o governo era constante.

Em minhas décadas de atividades vinculadas ao setor público, dele participando ou interagindo como representante da iniciativa privada, não havia encontrado modelo institucional tão propício à interação como o que fora criado para o setor de biodiesel.

A Comissão Executiva Interministerial do Biodiesel (Ceib), formada por integrantes de diversos ministérios e órgãos públicos, sob a coordenação da Casa Civil e a titularidade do dr. Rodrigo Rodrigues, permitia constante audiência do setor. Isso ensejava informações ao próprio presidente Lula.

Lembro que ao início de meus contatos, atuando como representante da Ubrabio, disse em tom de brincadeira ao dr. César Alvarez, que assessorava diretamente o presidente da República, que pretendia estabelecer um acordo. Comprometia-me a que a entidade, que representava na ocasião toda a cadeia produtiva do biodiesel, não faria cobranças pela imprensa, jogando para a plateia, mas se manifestaria por e-mails dirigidos a ele – César Alvarez – para que fossem lidos pelo titular do Poder Executivo, com conteúdo não apenas informativo, mas até solicitando correção de rumos quando necessário.

Diversos foram os contatos com a Ceib, com a então titular da Casa Civil e atual presidente, Dilma Rousseff, e com o próprio presidente da República. Esta interação democrática ensejou paulatinos aumentos nos percentuais da mistura obrigatória, chegando-se aos 5% já no início de 2010, ou seja, três anos antes da data legalmente

prevista.

A partir daí, houve um período em que a cadeia produtiva se mobilizou pleiteando novos aumentos, em função da capacidade ociosa das indústrias que se instalaram e dos reflexos positivos que isso acarretaria nas diversas áreas sociais e econômicas.

A velocidade com que as reivindicações de antecipação do B5 foram atendidas criava a expectativa de que o mesmo processo ocorresse a partir de 2010.

Os representantes do setor insistiam em demonstrar que a maior mistura obrigatória de biodiesel ao óleo diesel representaria:

- *Sensíveis benefícios para o meio ambiente, com diminuição das emissões poluentes;*
- *Reflexos altamente positivos para a saúde humana;*
- *Maiores benefícios para agricultores familiares e cooperativas por eles integradas, em razão do compromisso de assistência técnica e fornecimento de insumos pelas empresas detentoras do Selo Combustível Social;*
- *Aumento de emprego e renda;*
- *Diminuição das importações de óleo diesel, concorrendo para melhor posição de nossa balança comercial;*
- *Estímulo a toda a cadeia produtiva.*

O diálogo com o governo continuou, mas diversos argumentos foram apresentados para retardar a decisão. Finalmente, no dia 28 de maio de 2014 a presidente Dilma Rousseff assinou medida provisória, em solenidade do Palácio do Planalto, estabelecendo o aumento para 6% a partir de julho de 2014 e 7% a partir de novembro do mesmo.

Tal decisão representou um acréscimo de 40% no consumo de biodiesel, diminuindo significati-

vamente a capacidade ociosa das indústrias e produzindo reflexos altamente positivos nos pontos já mencionados.

Na solenidade, no Palácio do Planalto, falei, na condição de presidente da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel, representando o setor.

BiodieselBR participou intensamente de toda essa caminhada, noticiando, promovendo debates, criticando, apoiando e criando condições para a formação de consciência pública a respeito da importância do uso de biodiesel.

A revista representou parcela de todo esse trabalho desenvolvido. Deixa, agora, de circular. Cumpriu seu papel e seus editores têm a consciência de que combateram o bom combate, pregando positivamente.

O fato de não ocorrerem novas edições não anulará todo o trabalho desenvolvido durante o período em que os brasileiros tiveram a oportunidade de ler.

Foi grande instrumento de interação. Por meio de seu site e dos qualificados eventos que realiza, *BiodieselBR* continuará sendo fundamental para o desenvolvimento do PNPB no Brasil.

Afastei-me da Ubrabio e da presidência da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel por haver assumido, no dia 2 de junho de 2015, uma diretoria do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), a convite do governador do Rio Grande do Sul, José Ivo Sartori, mas continuarei defendendo a importância do uso cada vez maior do combustível renovável, por todos os reflexos positivos já mencionados.

Espero também, embora terminada uma etapa da corrida, ter combatido o bom combate, guardando minha fé e contribuindo para benefícios ambientais, sociais e econômicos. ■



Texto de despedida

LUIZ PEREIRA RAMOS

Meu envolvimento com o biodiesel data de meados de 1997, quando testes com misturas B20 foram realizados em dois ônibus da Auto Viação Marechal sob a supervisão da Urbs, Companhia de Urbanização de Curitiba. Esse teste, idealizado e em grande parte realizado pelo dr. Pedro Ramos Costa Neto, hoje professor da UTFPR, empregou ésteres metílicos de óleo de fritura produzidos na empresa Filtroil, de Campina Grande do Sul (PR), quase que artesanalmente, e por isso certamente fora das especificações. Porém, mesmo assim os resultados de desempenho e emissões, que foram registrados alguns anos depois em edição regular da revista Química Nova, tiveram uma boa repercussão na mídia e geraram grande interesse em diferentes setores da Urbs e de várias secretarias de estado. E foi o ambiente criado por essa iniciativa, aliado ao conhecimento já existente no estado desde os primeiros estudos realizados pela equipe do prof. Nilton Emílio Bühner (UFPR), bem como à gestão ambiental reconhecida e empreendida pelo governo da época, que contribuíram para a participação efetiva da cidade de Curitiba em um projeto capitaneado e parcialmente financiado pela American Soybean Association, que previa a doação de quantidade expressiva de biodiesel metílico de óleo de soja produzido nos Estados Unidos para a realização de testes

com a mistura B20 em uma frota de ônibus do transporte coletivo municipal. Muito se passou desde então, e hoje o estado do Paraná desponta como um dos mais importantes centros de desenvolvimento da cadeia de produção do biodiesel, contribuindo significativamente para a consolidação do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) e para o fortalecimento dos pilares que o estruturam desde a sua criação. Vários grupos de pesquisa foram nucleados no estado e várias empresas e institutos de pesquisa passaram a destinar esforços para o desenvolvimento de ações que pudessem oferecer alternativas ou soluções para diversos elementos de sua cadeia de produção.

Naturalmente, um dos fatores determinantes para o sucesso de um grande empreendimento como o PNPB foi, e continuará sendo a disseminação de informações qualificadas para atender aos anseios de uma miríade de produtores, distribuidores, curiosos, pesquisadores, legisladores e controladores, de um mercado que experimentou um

crescimento assombroso nestes últimos dez anos. Nesse sentido, é absolutamente inegável a contribuição dada por *BiodieselBR* nesta última década de intensa atividade acadêmica, científica e tecnológica: tanto a revista quanto a página eletrônica do grupo levaram

"O estado do Paraná desponta como um dos mais importantes centros de desenvolvimento da cadeia de produção do biodiesel, contribuindo significativamente para a consolidação do PNPB e para o fortalecimento dos pilares que o estruturam desde a sua criação."

informação, divulgação, esclarecimentos, discussão e incentivo a todos os níveis de envolvimento neste tema tão apaixonante quanto complexo e multidisciplinar. Sempre apoiados em

com uma equipe de jornalistas talentosos e muito cuidadosos com a gestão da informação, a mídia *BiodieselBR*, impressa ou eletrônica, primou por oferecer transparência, seriedade, responsabilidade e rigor à sua interlocução com a sociedade organizada, de modo a contribuir sensivelmente com a popularização do tema e a disseminação do que há de melhor em termos de informação. Inúmeros temas de considerável complexidade foram tratados com muito

profissionalismo, como a falta de políticas públicas para fortalecer o programa, os problemas de organização do setor, os impactos negativos e positivos da diversificação de matérias-primas, as polêmicas em relação à especificação, o pragmatismo da comercialização via leilões e o crescimento impressionante da produção científica e tecnológica do país, dando visibilidade a iniciativas individuais ou coletivas (redes temáticas) de grande impacto e contribuição para o desenvolvimento do estado e do país. Também registrem-se aqui as excelentes iniciativas de oferecer espaço para a opinião de especialistas e para a publicação de artigos técnicos, que foi aproveitada por muitos para a divulgação de resultados de pesquisa tecnológica, testes de campo e projetos de pós-graduação. Em face desses e de muitos outros argumentos que se possam azeitar, é absolutamente inegável a contribuição que *BiodieselBR* vem oferecendo ao país na forma de seus mecanismos de disseminação e, dentre estes, a revista, à qual todos devemos atribuir uma boa parcela do sucesso desse grande projeto nacional chamado biodiesel. Em tempos de e-books e tablets, smartphones e notebooks, contar com a qualidade gráfica, o bom gosto e o conteúdo provocativo da revista *BiodieselBR* sempre foi um prazer e uma grande fonte de inspiração. Neste sentido, que me desculpem os modernistas, mas para mim nada ainda substitui o material impresso e suas peculiaridades quanto à arte gráfica e a qualidade editorial. Nas palavras do arquiidiôcono Frollo de Notre-dame de Paris, obra imortal de Victor Hugo revisitada por Umberto Eco em

A Memória Vegetal, "sob a forma impressa, o pensamento é mais imperecível do que nunca; faz-se volátil, inapreensível, indestrutível, (...) espalha-se aos quatro ventos e ocupa ao mesmo tempo todos os pontos do ar e do espaço". Enfim, as sensações gratificantes de um efeito visual bem elaborado, de uma composição de bom gosto e de charges bem humoradas, além da oferta de encartes altamente qualificados como os já famosos mapas da produção nacional de biodiesel, indiscutivelmente deixarão saudades. Ainda bem que, como diria Umberto Eco, "eletrônicos duram dez anos; livros, cinco séculos".

Não há dúvida que a sociedade está mudando radicalmente em seus mecanismos de interação, integração e democratização da informação. E sobre o impresso pesam vários problemas, como a longevidade enquanto perecível, a lentidão no processo de produção, o alcance relativamente limitado e, lamentavelmente, o alto custo de produção. Portanto, não é difícil dimensionar os desafios que foram vencidos para manter a revista em franca atividade ao longo desses anos, o que parece agora ter chegado a um limite intransponível. Nos momentos em que pude participar de ações de *BiodieselBR* como colunista ou colaborador, vivenciei o ambiente criativo e

"Assim, de minha parte, quero aqui registrar o meu agradecimento pela parceria e generosidade dessa equipe de profissionais que soube, através dos tempos, valorizar iniciativas, reconhecer competências, questionar decisões, promover ações e propor mudanças para um setor ávido por informações claras, atraentes e tecnicamente qualificadas."

o profissionalismo da família Vedana e de seus colaboradores. Assim, de minha parte, quero aqui registrar o meu agradecimento pela parceria e generosidade dessa equipe de profissionais que soube, através dos tempos, valorizar iniciativas, reconhecer competências, questionar decisões, promover ações e propor mudanças para um setor ávido por informações claras, atraentes e tecnicamente qualificadas.

Os impressos, na forma de livro, jornal ou revista, são instrumentos essenciais ao exercício do raciocínio crítico e da inteligência. Afinal, a leitura é um mecanismo que molda a nossa memória e as nossas identidades individuais e/ou coletivas. Na verdade, ainda não estou convencido que a mídia eletrônica possa realmente substituir o universo lúdico e confiável da tinta sobre o papel e a confluência de emoções que resulta do folhear de uma publicação impressa. Por isso, é com pesar que testemunho o fim da circulação da revista *BiodieselBR*, e tenham a certeza que guardarei a minha coleção com muito carinho e zelo, para que, protegida das intempéries, possa prevalecer como um registro vivo de uma memória que precisa ser preservada, e de uma história que certamente continuaremos a escrever para o benefício de nossa geração e das gerações futuras. ■



Biodiesel, de adolescente prodígio a adulto maduro e próspero

DONATO ARANDA

Sou daqueles que viu o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) nascer. Na verdade, acompanhei a sua "gestação" através do Probiobiodiesel, lançado em Curitiba em 2002. Naquela época, e mesmo durante o lançamento do PNPB no final de 2004, eu jamais poderia imaginar que o biodiesel iria ultrapassar, em tão pouco tempo, a magnitude de mais de 4 bilhões de litros/ano ainda em 2015. Na ocasião, sabia, sim, dos benefícios sociais inerentes ao agronegócio, mas não imaginava que mais de 300 mil pessoas ligadas à agricultura familiar iriam estar diretamente envolvidas com o biodiesel e que teriam também suas rendas triplicadas entre 2010 e 2013, conforme atualmente divulgado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário. Como ocorre com a maior parte dos biocombustíveis, sabíamos que estávamos tratando de um combustível que reduziria as emissões de gases de efeito estufa, mas não se imaginava que entre 2008 e 2015 já teríamos evitado uma quantidade de CO₂ emitido na atmosfera que equivale ao plantio de mais de 200 milhões de árvores!

Mais do que árvores, estamos preservando vidas. Como disse o prof. Paulo Saldiva, da USP, o uso do B7 significa salvar, por ano, cerca de 200 vidas só no Rio de Janeiro e em São Paulo – irmãos nossos que deixarão de morrer por problemas respiratórios causados por particulados do diesel, significativamente mitigados pela presença do

biodiesel. Mas a maior surpresa que encaro nessa "fase adolescente" do biodiesel no Brasil é a rápida competitividade no preço em comparação com o diesel. Desde o início, em 2005, trazíamos a pecha de ser um produto com inúmeras vantagens, porém mais caro. Talvez a sociedade ainda não saiba, mas desde julho de 2013, no Leilão 31, o biodiesel passou a ser negociado a um preço praticamente igual ao do mercado internacional do diesel. Em 2015, em todos os leilões até agora, o preço médio do biodiesel esteve bem inferior ao valor médio do diesel fóssil. Pouca gente poderia imaginar que, em tão pouco tempo, e mesmo com o preço do petróleo na casa dos US\$ 50/barril, teríamos tamanha competitividade.

Ainda há espaço para uma redução de preço no biodiesel? Sim, sem dúvida! A glicerina ainda tem um preço digno de material do qual se quer "se livrar", ou seja, muito barato. Alguns produtos pertencentes à gliceroquímica já começam a surgir para o consumidor, como o Augéo da empresa Rhodia, que na verdade é um solvente resultante da reação da glicerina com a acetona. Outro solvente que já é comercial na Ásia e Europa é o carbonato de glicerina, que utiliza CO₂ ou ureia como reagente. Também no Brasil, em fase piloto, a glicerina está sendo utilizada na oleoquímica como fonte de hidrogênio para hidrogenar ácidos graxos, gerando ácido esteárico, ácido hidroxiesteárico e até mesmo diesel verde (hidrocarbonetos renováveis). Todos

esses produtos valem mais do que o próprio biodiesel, o que certamente pode reduzir o custo do éster. Outra forma de reduzir os custos de produção do biodiesel é o emprego de matérias-primas mais baratas, como ácidos graxos e óleo de algodão. Estes já estão sendo empregados, porém em quantidades limitadas. A esterificação já existe na maior parte das plantas de biodiesel, porém em reatores de batelada. Colunas de destilação reativas contínuas começam a ser empregadas, permitindo o uso ilimitado de ácidos graxos. A questão da cor também precisa ser mais bem trabalhada. Elementos filtrantes e adsorventes podem resolver esse problema. O estado da arte da química verde associado a operações unitárias já presentes na petroquímica irão resultar numa verdadeira biorrefinaria a partir do biodiesel.

Mais do que um arranjo recheado de inovação tecnológica, trata-se de agregar valor a coprodutos que permitirão um preço ainda mais competitivo do composto principal. Mais do que diversificação de produtos, trata-se de uma lição histórica. Nosso "primo mais velho", o etanol, hoje paga um preço caro por não ter investido na alcoquímica, na sucroquímica, enfim, por um conformismo tecnológico incapaz de prever tempos adversos para seus produtos básicos. Nesses setores, com margens baixas, não há espaço para inércia e comodismo. A experiência manda inovar para sobreviver com longanimidade. ■

Donato Aranda – Doutor em engenharia química e professor da UFRJ. Foi colunista da revista BiodieselBR



PNPB: a visão das distribuidoras

LUCIANO LIBÓRIO - SINDICOM

O Programa Brasileiro de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) é um sucesso, fruto do esforço do governo brasileiro e de vários agentes do mercado, e, é claro, com participação das distribuidoras de combustíveis.

Entre empresas tradicionais com décadas de experiência, multinacionais e empresas regionais, o setor de distribuição de combustíveis é composto por mais de 200 empresas reguladas pela ANP, que se inserem como um elo entre os produtores e os mercados consumidores no modelo brasileiro de abastecimento.

Petrobras Distribuidora, Ipiranga, Raízen, AleSat e Sabbá estão entre as maiores empresas do país e, como associadas do SINDICOM, têm compromisso com a qualidade de produtos e a satisfação de seus clientes, além do atendimento à regulamentação existente.

No lançamento do biodiesel, a bandeira da satisfação do cliente e do cumprimento às normas foram duas alavancas que impulsionaram as empresas associadas do SINDICOM a participar do programa. Em sua fase autorizativa, empresas como Ale e Petrobras lançaram no mercado o diesel com 2% de biodiesel.

Essa fase inspirou verdadeiras epopeias para garantir que o produto chegasse até o posto revendedor, cruzando às vezes mais de 2.500 quilômetros para garantir a disponibilidade de biodiesel. Sistemas manuais de mistura em separado do diesel por meio de bombas mecânicas e skids permitiram a rápida comercialização do produto.

Com o advento da fase compulsória, em 2008, e do marco legal que previa em 2013 mistura de 5%, as distribuidoras associadas ao SINDICOM fizeram investimentos em mais de 70 municípios e 130 bases. Afinal, empresas distribuidoras de combustíveis são verdadeiras distribuidoras de energia, não importando a origem. O importante era atender ao marco e assim foi feito.

Vale ressaltar que foi fundamental a criação do sistema de leilões com a intermediação da Petrobras e da ANP, que deu aos distribuidores a garantia de equilíbrio concorrencial, evitando fraudes, já que o biodiesel exige testes em laboratório para identificação do teor. Nesse sentido, a preocupação da implantação se voltou para a qualidade do produto e os cuidados no seu manuseio.

As distribuidoras se viram diante de um produto sensível a temperaturas baixas e à água (higroscopicidade) e que, por vezes, chegava na distribuição com não-conformidades, mas que na verdade denotavam o aprendizado do programa.

Com atuação importante da ANP e os investimentos e aprendizado de produtores, distribuidores e revendedores, a especificação do produto evoluiu e com ela a qualidade do produto se consolidou, em linha com os demais combustíveis, cinco anos depois da partida e já com 5% de mistura.

Essa evolução do controle de qualidade deu confiabilidade às operações e diversas iniciativas de uso experimental surgiram, com o

propósito de estudar o comportamento em teores maiores e conhecer seus limites de aplicação.

Importante lembrar o quanto evoluíram os leilões. Hoje realizados a cada dois meses e com negociação direta entre distribuidores e produtores, permitem que se estreite a relação entre agentes que comercializam o produto.

Nos últimos anos, o debate em torno de um novo marco regulatório ganhou força e a palavra de consenso era previsibilidade. Os agentes clamavam por um marco que abarcasse todos os pontos de vista e que desse um horizonte para o biodiesel na matriz energética.

Esse marco não veio, mas a evolução para o B7, ocorrida em 2014, mostrou o quão relevante é a discussão com os distribuidores no estabelecimento de prazos.

Mais uma vez, as distribuidoras associadas ao SINDICOM contribuíram com investimentos importantes para esse incremento de teor, sem oferecer percalços logísticos ao abastecimento e permitindo que o programa mantivesse sua trajetória de sucesso. Foram milhões investidos em tanques e injetores para a operação com 40% mais de produto, um ano após as primeiras discussões da medida.

As distribuidoras esperam que o programa continue com uma intensa participação dos agentes, uma discussão profunda da matriz energética de combustíveis de maneira integrada e, principalmente, permitindo a todos se planejar para novas etapas do PNPB. ■

Luciano Libório – Diretor de Regulamentação e Abastecimento do Sindicom



Uma saga em evolução

DÉCIO LUIZ GAZZONI

As ações preliminares

Em meados dos anos 90, percebi a importância estratégica que a energia renovável teria para o futuro do mundo. O Brasil seria um dos países mais beneficiados, por ser um grande consumidor de energia e pelas vantagens comparativas de produzir biocombustível e eletricidade de fontes renováveis. No setor de biocombustíveis, o caminho vinha sendo desbravado pela utilização de etanol em motores a combustão.

Os sinais estavam no ar e entendi que a Embrapa não poderia desconhecer uma tendência portadora de futuro, que demandaria grande aporte tecnológico. E a corporação não ficou à margem da História, mas teve papel protagonista no que aconteceria nas duas décadas seguintes, ganhando um impulso especial com a assunção do dr. Roberto Rodrigues ao cargo de ministro da Agricultura. Durante sua gestão aconteceram os fatos mais importantes, que marcaram fortemente o setor, com o advento de políticas públicas de suporte.

A convite do dr. Roberto, envolvi-me em quatro grandes projetos. O primeiro foi a elaboração de um conjunto de diretrizes para balizar a atuação do governo federal no âmbito da agroenergia. Embora a iniciativa tenha sido do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, houve o

envolvimento de outros órgãos governamentais, como o Ministério das Minas e Energia e a Casa Civil da Presidência da República. Dispor de um conjunto de diretrizes objetivava promover o alinhamento dos múltiplos órgãos de governo que atuavam no segmento, evitando dispersão de esforços e eventuais antagonismos e contradições.

O segundo projeto foi a elaboração do I Plano Nacional de Agroenergia (PNA), cujo objetivo era tornar transparentes os objetivos, metas e ações do governo nesse segmento. Pela primeira vez, o biodiesel aparecia com destaque no âmbito das propostas governamentais de biocombustíveis, um segmento historicamente dominado pela produção e uso de bioetanol. O I PNA constitui-se em um marco histórico, descortinando oportunidades como a produção de biodiesel, de bioeletricidade e de biogás, que deveriam atuar de forma sinérgica com a produção de bioetanol, em vias de expansão e consolidação.

O terceiro projeto foi o suporte à Comissão Executiva Interministerial do Biodiesel, onde a Embrapa dispunha de um assento. Como a comissão tinha seu foco assentado para uma eventual política pública, havia necessidade constante de grande volume de dados e de informações, para conferir segurança às decisões que seriam tomadas, pelo alcance dos impactos que

teriam no uso de combustíveis para motores diesel em nosso país.

O quarto projeto, *interna corporis* da Embrapa, foi a criação de uma unidade de pesquisa e desenvolvimento, especificamente voltada para o segmento da agroenergia, no bojo de um envolvimento holístico de todas as demais unidades da Embrapa e de uma rede de parceiros. O ministro Roberto Rodrigues sempre foi um entusiasta dessa ideia, apoiando, incentivando e cobrando ações concretas para a criação da Embrapa Agroenergia.

A lei e seus desdobramentos

Em 13 de janeiro de 2005, nossos esforços foram recompensados com a aprovação da Lei 11.097, que dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira. A proposta tinha uma visão gradativa, visto que a lei estabelecia a meta de 5% de adição de biodiesel no óleo diesel após oito anos, sendo três deles de “carência” até a primeira obrigatoriedade de 2% de adição. Nos dispositivos da lei percebia-se zelo e conservadorismo, decorrentes dos embates entre os diferentes segmentos e elos envolvidos, e as dúvidas sobre a viabilidade de aplicação de uma lei dessa natureza em um país continental, com múltiplas diferenças e peculiari-

dades regionais, com alterações na logística e na infraestrutura já estabelecidas de refino e distribuição de óleo diesel. Pairavam dúvidas, também, sobre a efetiva capacidade empreendedora do Brasil, a qualidade do produto obtido, a sustentabilidade de fornecimento de matéria-prima, entre outros aspectos.

Revisitar os primórdios do Programa Brasileiro de Produção e Uso do Biodiesel permite entender algumas das preocupações. As experiências existentes até aquele momento eram restritas e acadêmicas, e mesmo em outros países não havia um programa similar, de longo prazo, para balizar as ações a serem implantadas no Brasil. Assim, por algum tempo, transitou em setores do governo federal a ideia de concentrar a produção de biodiesel em óleo de mamona, apesar de todos os alertas sobre sua inviabilidade. Para não parecer que apenas no governo prosperam ideias infelizes, foi na iniciativa privada que surgiu e cresceu a proposta de transformar a cultura do pinhão-mansão na principal ofertante de óleo para produção de biodiesel. Essas aventuras e fantasias do início do programa foram sepultadas pela lógica inexorável do mercado.

A História mostrou que as preocupações do período de gestação da lei, embora plausíveis, não se constituíram em efetivos entraves, pois a cadeia do biodiesel, que rapidamente se organizou para cumprir a legislação, superou-os todos um a um, antecipando metas e sempre dispondo de capacidade produtiva superior àquela efetivamente necessária em cada um dos dez anos de vigência da lei.

Em pouco tempo, o mercado se encarregou de unir, organi-

zar e alinhar os diferentes elos da cadeia, permitindo o efetivo cumprimento da lei, com benefícios para todos os segmentos, desde o produtor rural até o consumidor.

Questionamentos sobre custos, qualidade, redução de exportações (de óleo vegetal), mau funcionamento de motores, foram gradativamente sendo superados e hoje são marginais nas discussões do setor. E vamos atingir a produção estimada de 4,2 bilhões de litros em 2015, justamente porque a cadeia é altamente profissionalizada e conectada ao mercado.

O futuro

Fatores locais e globais, conjunturais e estruturais, de curto e de longo prazo, exercerão impactos positivos e negativos na evolução do uso de biodiesel no Brasil. O fato de dispormos de um dispositivo de uso obrigatório fornece a necessária segurança e a previsibilidade para todos os elos da cadeia do biodiesel planejarem suas atividades, no curto e no médio prazos, podendo mesmo estabelecer algumas metas de mais longo prazo. Ainda assim, convém elencar os principais fatores que podem modificar alguns aspectos da trajetória futura.

O primeiro deles é o “estado de ânimo” da tendência por maior participação da energia renovável na matriz energética global, e de cada país em particular. Diversos fatores exercem influência, sendo a questão ambiental a que mais favorece o uso de energia renovável. Em dezembro de 2015, tere-

mos em Paris a COP21, a chamada Conferência do Clima, onde um dos objetivos é buscar um acordo-compromisso de todos os países para a redução da emissão de

"A matriz de transporte deve migrar para o uso de eletricidade, estagnando e até diminuindo a demanda de combustíveis líquidos, inclusive o biodiesel."

gases de efeito estufa, os grandes responsáveis pelas mudanças climáticas globais. Apesar de os combustíveis fósseis serem os principais emissores, existe um poderosíssimo lobby que pugna pela manutenção do *status quo*.

Deve-se considerar a sustentabilidade da produção de matéria-prima, a não competição com a oferta de alimentos, as demandas diferenciais por farelo e óleo de soja. Lembremo-nos que conceitos exóticos, como o Iluc, já foram incorporados nas legislações dos Estados Unidos e da Europa.

A matriz de transporte deve migrar, com intensidade crescente, para o uso de eletricidade, estagnando e até diminuindo a demanda de combustíveis líquidos, inclusive o biodiesel, antes da metade do século XXI. Por outro lado, como grande produtor agrícola, o Brasil ainda dispõe de condições para expandir tanto o mercado interno – usos mandatórios que podem chegar a 10% ou 20% de mistura – quanto o mercado externo, onde não estamos posicionados no momento.

No balanço entre os fatores favoráveis e contrários, é minha opinião que a trajetória do biodiesel, nos próximos anos, não será menos fulgurante do que o foi na sua primeira década de produção e uso comercial, no Brasil. Lastimavelmente, não mais contaremos com a revista *BiodieselBR* para ajudar a contar a história. ■



O biodiesel e a previsibilidade

JOÃO DA SILVA ABREU NETO

É recorrente a solicitação por parte dos produtores de biodiesel para que o governo estabeleça um marco regulatório para o setor, com uma perspectiva de longo prazo para ampliação da mistura obrigatória. O argumento central se baseia na previsibilidade das regras, as quais permitiriam que fossem feitos mais investimentos.

No governo, a importância da elaboração do referido marco regulatório também encontra adeptos. Durante as discussões que resultaram na elaboração da Medida Provisória nº 647, posteriormente convertida na Lei nº 13.033, que estabeleceu o uso do B7 no país, foram avaliados diversos cenários, com misturas variando de B5 a B20. Entretanto, a decisão tomada foi por um incremento pontual da mistura obrigatória.

Por outro lado, as múltiplas destinações das matérias-primas usadas na produção de biodiesel têm oferecido aos produtores a oportunidade de participar de mercados com diferentes características, dentre eles o mercado de energia, um dos mais regulados do país. Essa regulação tem por base a necessidade de manutenção da regularidade no abastecimento, atrelada à manutenção de um custo baixo do combustível. Em outras palavras, o mercado de energia também requer previsibilidade.

Nesse ponto parece haver convergência entre a demanda do setor privado e a necessidade do governo: ambos dependem da estabilidade das regras e da produção do biocombustível. Ressalta-se que este setor tem evoluído positivamente desde a criação do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB).

Se existe convergência, o que falta para a elaboração de um novo marco regulatório para o setor?

Passados oito meses da implementação do B7, o crescimento da demanda por biodiesel fez surgir a necessidade de se acompanhar tempestivamente a disponibilidade interna de matéria-prima para sua produção. Como a produção do biocombustível tem historicamente se baseado em óleo de soja, sebo bovino e óleo de algodão, a inexistência de dados oficiais sistematizados de produção e comercialização desses três materiais graxos têm requerido esforços do governo no sentido de aprimorar esse monitoramento.

Na tentativa de melhorar esse acompanhamento, foi criado dentro da Câmara Setorial de Olea-

ginosas e Biodiesel do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento um grupo de trabalho envolvendo representantes do setor privado e do governo. A intenção é que o grupo se reúna mensalmente para avaliar o comportamento do mercado das matérias-primas. O desafio é a criação de um modelo que se aproxime ao máximo da realidade e que permita ao governo ter previsibilidade de abastecimento, sobretudo na entressafra da soja.

Dentro do modelo, a questão dos estoques representa um fator de grande peso. A existência de estoques de óleo oferece ao governo maior tranquilidade, entretanto representa maior custo para o setor, que defende a existência de estoques em óleo-equivalente (soja em grão, por exemplo).

O fato é que ainda deveremos ver o decurso de um período entre a consolidação do B7 e o estabelecimento de um novo marco regulatório para o setor, com a lembrança de que tanto produtores quanto governo necessitam de previsibilidade para seguir adiante com o PNPB. ■

"O desafio é a criação de um modelo que se aproxime ao máximo da realidade e que permita ao governo ter previsibilidade de abastecimento, sobretudo na entressafra da soja."



Democracia com os pequenos e perspectiva a todos

RODRIGO GUERRA

O começo para a criação do setor de biodiesel foi carregado de apoio governamental e motivação da iniciativa privada. Hoje vemos que deu certo: a cada dia que passa, seu valor é confirmado e sua importância é consolidada.

A jornada até aqui, junto aos pares do setor, com o acompanhamento de *BiodieselBR* enquanto respeitada fonte de informação jornalística e junto aos órgãos governamentais, tem sido de muito aprendizado e plena de orgulho, pela consciência de que nós do setor de biodiesel trazemos para o Brasil, sem dúvida nenhuma, desenvolvimento social, econômico, de inovação, de saúde pública, meio ambiente e de industrialização nacional, fomentando várias outras cadeias, como a agricultura, a pecuária, ciência e tecnologia etc.

Nem tudo foram flores e, no histórico de maturação, muitos erros tiveram de ser corrigidos para que o PNPB continuasse

avancando. Foram fundamentais as correções no processo de aquisição através da modelagem dos

leilões, os aumentos de misturas – que mesmo tardios e ainda sem previsibilidade, diminuíram a capacidade ociosa das indústrias –, a melhoria na interação entre a indústria e os órgãos governamentais envolvidos e a confiança do setor produtivo para dar segurança de abastecimento permanente ao programa.

A indústria do biodiesel veio para somar forças na matriz energética brasileira, cumpre seu papel exemplarmente e, apesar de nova, traz consigo todos os adjetivos positivos de uma indústria pujante e inovadora. Embora tenha capacidade de adaptação, depende muito da previsibilidade que cabe ao governo dar: enquanto visão sobre normas regulamentadoras, enquanto desejo sobre o espaço que queremos dedicar a

"Em qualquer mercado é saudável que exista a oportunidade para todos e é legítimo que todos sejam tratados de forma igual, mas respeitando os limites das desigualdades individuais."

uma fonte limpa e que gera renda e desenvolvimento dentro do país e também sobre a retomada do importante incentivo à pulverização do setor, enquanto política pública e de visão de longo prazo para que tenhamos vários níveis de produção, com as vantagens inerentes a cada um deles, onde as

indústrias de grande porte garantam a escala, mas sem esquecer de todo desenvolvimento que capacidades de produção menores podem gerar para as regiões onde se instalam. Essa mescla não deveria ser perdida, pois em qualquer mercado é saudável que exista a oportunidade para todos e é legítimo que todos sejam tratados de forma igual, mas respeitando os limites das desigualdades individuais.

O balanço entre as ações e as reações que foram necessárias para chegar aonde estamos é positivo: a indústria é forte e importante para o país, repleta de excelentes profissionais, dedicados, motivados e comprometidos não só com o desenvolvimento do setor, mas também com o que o Brasil precisa.

Por fim, cabe parabenizar o grande trabalho que a revista *BiodieselBR* trouxe para a divulgação do setor de biodiesel, para que opiniões fossem externalizadas e principalmente para que a transparência dessa história fosse eternizada de forma imparcial e legítima.

O sentimento é de agradecimento, e desejo que o trabalho independente e de qualidade seja contínuo e permanente, seja pelo Portal BiodieselBR.com, pela plataforma lançada ou por outro meio a ser criado. ■



A segunda década do biodiesel no Brasil

MANOEL TEIXEIRA SOUZA

Os dez primeiros anos do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) foram de amplo sucesso. Não há como negar esse fato. Uma análise mais detalhada desta primeira década vai revelar uma imensa lista de ações proativas, inovadoras, positivas, visionárias, originadas a partir de todos os elos que compõem esta cadeia produtiva. São muitos os exemplos de ações advindas do setor público e do setor privado que viabilizaram a consolidação da presença deste biocombustível na nossa matriz energética; mas não é minha intenção desenvolver este texto especificando ou discutindo detalhes dessas ações. Importante é apontar que a imensa maioria das ações foi positiva, permitindo rápidos avanços para o setor.

Mas existe, sim, uma sensação de frustração no ar, pois para muitos (e eu aqui me incluo) poderíamos ter alcançado muito mais do que alcançamos nesta primeira década. Década esta que se divide em duas metades bem distintas. A primeira metade, de janeiro de 2005 a janeiro de 2010, destacou-se pelo atingimento de grandes metas em uma velocidade acima do inicialmente

esperado. A dita sensação de frustração se dá na segunda metade da década, de janeiro de 2010 a janeiro de 2015. Esta sensação foi amenizada pelos aumentos da mistura obrigatória para B6 e B7, ocorridos em 2014, mas não eliminada.

A discussão sobre o aumento da mistura obrigatória foi, de longe, o carro-chefe da relação entre o setor público e o setor privado nestes últimos cinco anos. Todas as outras pautas ficaram em segundo plano. A questão maior aqui não é "quem tem ou não razão", mas sim "o que é melhor para o país". E, para tratar desta questão, precisamos considerar o curto, o médio e o longo prazos. Precisamos também considerar questões de sustentabilidade nos seus três pilares principais, que são o econômico, o social e o ambiental. Essa questão tem de ser tratada sob a ótica de um programa de Estado, e não de governo. Para o país, na lógica de um programa de Estado, as variáveis decorrentes da sustentabili-

dade ambiental e social precisam estar presentes na equação que define o valor que será usado para analisar a equivalência dos cenários com e sem biocombustível. Enquanto o paradigma do uso de combustíveis líquidos pelo setor de transporte não é totalmente quebrado, o que aparentemente não deve acontecer pelo menos até a metade deste século, a questão é qual combinação (ou *blend*) de combustíveis líquidos é a mais sustentável, tanto econômica, quanto social e ambientalmente. E não só economicamente, ou só socialmente ou só ambiental-

"As instituições de pesquisa, sejam públicas ou privadas, têm um papel fundamental na geração de conhecimento, tecnologias e produtos que promovam o aumento da sustentabilidade"

mente. As instituições de pesquisa, sejam públicas ou privadas, têm um papel fundamental na geração de conhecimento, tecnologias e produtos que promovam o aumento da sustentabilidade em cada um desses três pilares. A seguir apresento alguns temas gerais de alta relevância para o setor de produção e uso de biodiesel, para os quais a pesquisa, o desenvolvimento e a

inovação (PD&I) realizados na Embrapa, nas empresas estaduais de pesquisa e nas universidades já contribuíram no decorrer da citada primeira década, e podem contribuir ainda mais na segunda década do PNPB que agora se inicia.

- Produzir mais biomassa por área;
- Reduzir o custo da produção;
- Gerar mais biocombustível por tonelada de biomassa;
- Reduzir o custo da transformação da biomassa em biocombustível;
- Diminuir a quantidade de resíduos resultantes da produção e transformação da biomassa – e transformá-los em produtos que agreguem valor à cadeia produtiva;
- Reduzir ou eliminar fatores que contribuam para a diminuição da qualidade do biocombustível entre a indústria e o consumidor final;
- Desenvolver e validar indicadores de sustentabilidade (e a métrica associada a estes).

Quando olhamos além da questão do aumento da mistura obrigatória, é o aumento da sustentabilidade e da competitividade do setor que sobressaem como o grande desafio para esta segunda década. E, para vencer esse desafio, é imperativa a promoção da PD&I. A Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel (RBTB), que também completa dez anos em 2015, integrou os pesquisadores, os grupos de pesquisa e os institutos de pesquisa nacionais, tendo sido a mola mestra para a expansão e consolidação da PD&I em biodiesel no Brasil

na primeira década. A RBTB foi mantida com recursos públicos, provenientes principalmente do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Na Embrapa, recursos advindos da Finep, do CNPq, da Petrobras e da própria Embrapa viabilizaram as pesquisas em temas conectados ao biodiesel.

A parte pouco presente na alocação de recursos financeiros para a realização de PD&I nesta primeira década foi o setor privado, e isso precisa definitivamente mudar. O componente privado do setor de biodiesel precisa, de fato e de direito, se fazer presente no financiamento da PD&I. Isso pode ser alcançado mediante ações individualizadas ou a partir de uma ação única e global, como a criação de um

"Quando olhamos além da questão do aumento da mistura obrigatória, é o aumento da sustentabilidade e da competitividade do setor que sobressaem como o grande desafio para esta segunda década"

fundo de promoção da PD&I, a exemplo de tantos outros que existem em outros setores da

agroindústria no Brasil, como o Funcafé e o Fundecitrus. Se apenas meio centavo de real por litro de B100 produzido fosse destinado a esse "Fundo de Desenvolvimento do Biodiesel", poderíamos ter aproximadamente R\$ 20 milhões por ano (tendo como base a produção esperada em 2015). Esse valor é próximo ao valor médio recebido anualmente pela RBTB na última

"Se apenas meio centavo de real por litro de B100 produzido fosse destinado a esse 'Fundo de Desenvolvimento do Biodiesel', poderíamos ter aproximadamente R\$ 20 milhões por ano"

década, segundo informação apresentada na última edição de *BiodieselBR*.

Acredito que um fundo como esse, gerido por uma comissão de representantes do setor público e privado e focado no financiamento de projetos de PD&I mais robustos e orientados à solução dos problemas prioritários do setor, nos moldes do que acontece nos "Framework Programmes" da União Europeia, seria um novo paradigma para o setor na década que agora se inicia.

Por fim, quero agradecer a *BiodieselBR* por este espaço na última edição da revista impressa, em que posso lançar publicamente essa proposta que, acredito, pode contribuir para manter e ampliar o sucesso do biodiesel no Brasil. Esta revista teve um papel muito importante na divulgação de informações qualificadas sobre e para o setor. Desejamos vida longa ao projeto *BiodieselBR* nas mídias digitais e outras plataformas. ■



Mudança no formato, continuação do trabalho

RAFAEL SILVA MENEZES

A necessidade de disponibilizar informações estratégicas para o setor produtivo tem levado a uma série de esforços da mídia especializada no sentido de atender de forma ampla a essa demanda. Desconheço as reais motivações para a decisão de interromper a publicação da edição impressa de *BiodieselBR*, mas é de se imaginar que a carência de recursos para as atividades de informação, somada ao crescente número de novos usuários e demandantes de produtos e serviços de informação, tem levado as unidades que prestam esse serviço a buscar novas formas de remuneração pelos seus serviços, bem como redução de custos operacionais.

Atualmente é importante ter acesso à informação correta, adequada a determinada necessidade, no tempo certo e a um custo compatível. Nesse contexto, o uso da internet catalisa e potencializa o processo de geração, armazenamento, recuperação, processamento e transmissão da informação, ampliando seu acesso. Podemos afirmar que, atualmente, interagimos em um mundo que se tornou digital, e a escolha de *BiodieselBR* de focar esforços em seu portal é perfeitamente aceitável e vem ao encontro da lógica da sociedade do conhecimento.

Gostaria de destacar que desde o início de minha carreira no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), no apoio ao desenvolvimento tecnológico do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), a revista *BiodieselBR* sempre foi parceira na divulga-

ção de informações estratégicas sobre as ações do MCTI no âmbito do setor, seja na divulgação das ações desenvolvidas, seja na divulgação de artigos técnico-científicos que retratavam os principais avanços da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) relacionados à cadeia produtiva do biodiesel no país. *BiodieselBR* acompanhou de perto as principais realizações tanto por meio da revista quanto pelo portal.

A Rede Brasileira de Tecnologia do Biodiesel (RBTB) teve, por meio da revista impressa, voz ativa durante sua jornada, seja por publicações específicas ou mesmo por colunas de especialistas que também são coordenadores da própria rede, a destacar os pesquisadores Paulo Suarez, Donato Aranda e Luiz Ramos, que possuem atuação destacada e de prestígio nas áreas de PD&I em biocombustíveis no país. Cabe ainda destacar a atuação de *BiodieselBR* na cobertura das edições dos Congressos da RBTB, tendo inclusive participação destacada no apoio da realização do 3º Congresso da RBTB, bem como em sua transmissão em tempo real por meio de seu portal na internet.

Ainda nesse contexto gostaria de destacar duas excelentes matérias de destaque que marcaram a versão impressa da revista. A primeira, uma entrevista comigo ("Impulso Tecnológico", Ano 3 Nº 15 Fev/Mar de 2010), que destacou o lançamento de vários editais e encomendas do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), com investimento de cerca de R\$ 40

milhões em recursos oriundos do fundo nos principais gargalos identificados no âmbito do PNPB, que marcaram o início de minha trajetória na Coordenação de Ações de Desenvolvimento Energético no MCTI. A segunda matéria a destacar foi veiculada na penúltima edição impressa da revista (No Balanço da Rede, Ano 8 Nº 46 Mai/Jun de 2015) que consolidou a opinião de vários pesquisadores sobre as ações de PD&I em Biodiesel, em especial da atuação da RBTB nos seus dez anos de história. A matéria consistiu um excelente trabalho de compilação de dados, realizando inclusive uma linha do tempo das principais iniciativas do MCTI e da RBTB, desde a sua fundação em 2005.

A revista *BiodieselBR* acompanhou de perto as ações do PNPB, e por isso estou certo que contribuiu com a estruturação da cadeia de produção e uso do biodiesel no país. Sua atuação independente fortaleceu o biodiesel com um amplo debate acerca dos mais relevantes assuntos para o segmento, sempre sinalizando os erros e acertos no processo de consolidação desse biocombustível na matriz energética brasileira.

Gostaria de parabenizar toda a equipe de *BiodieselBR* pelo excelente trabalho que vem sendo desenvolvido desde 2005. Certo de que o portal continuará a possuir o cunho estratégico que caracterizou a versão impressa e que dele continuarão constando matérias sobre as principais realizações do setor, deixo aqui meus sinceros votos de sucesso e de vida longa. ■

Rafael Silva Menezes - Coordenador de Ações de Desenvolvimento Energético, analista em ciência e tecnologia

Quer acompanhar o desenvolvimento do biodiesel no Brasil?

www.biodieselbr.com

Entenda o mercado
Acompanhe o dia a dia
Assine biodieselbr.com

biodieselbr

Referência mundial de biodiesel

(41) 3013 1703

assinatura@biodieselbr.com

www.biodieselbr.com/assinante

Uma história em 47 capas

A história do setor de biodiesel no Brasil desfilou pelas capas das edições da Revista BiodieselBR

Fábio Rodrigues, de São Paulo

Desde outubro de 2007, o setor de biodiesel desfila pelas capas da *Revista BiodieselBR*. Nesses oito anos, a revista publicou 47 edições bimestrais consecutivas, nas quais cumpriu a missão de abordar o setor de forma proativa, tentando contribuir para acelerar a evolução do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB).



Enfileiradas uma a uma, elas formam uma linha do tempo que condensa vários dos principais momentos, preocupações e vitórias de uma indústria que apenas começou a chegar à sua maturidade. Em sua edição final, *BiodieselBR* revisa um pouco sua própria história e o modo como cada uma de suas edições contribuiu para chegarmos aonde estamos hoje.

1

Revolução verde

Publicada nos últimos meses de 2007, a capa antecipava as preocupações do segmento em relação à chegada do B2 – que entraria em vigor dentro de mais dois meses. Naquele ponto, o PNPB passaria a ser “para valer” e colocaria a indústria em sua rota de crescimento.

2

Nasce uma potência

Para celebrar o lançamento da obrigatoriedade do biodiesel no Brasil, *BiodieselBR* trouxe uma reportagem falando sobre os investimentos estrangeiros que começavam a desembarcar no país para transformá-lo numa potência desse novo setor industrial. Hoje, diversas das maiores traders agrícolas do mundo têm presença na indústria brasileira de biodiesel.

3

Glicerina, o tamanho do problema

Com a produção de biodiesel crescendo, logo as usinas se viram às voltas com a necessidade de descobrir o que fazer com toda a glicerina que estavam produzindo. Essa edição procurou jogar um pouco mais de luz no assunto, de forma a ajudar a resolver o problema. Atualmente, o que era um passivo do setor se tornou uma importante fonte de renda para as usinas.

4

Óleo de cozinha

Alavancar a reciclagem de óleo de cozinha usado sempre esteve entre as maiores promessas da indústria do biodiesel. Seria uma forma de transformar em riqueza um material que hoje é um passivo ambiental. De quebra, poderia ser uma nova ferramenta de distribuição de renda ao incluir cooperativas de catadores. Apesar do potencial inegável e de alguns projetos locais, o óleo de cozinha usado não chegou a se consolidar como uma fonte de matéria-prima para a indústria.

5

Pinhão-mansô

Nos primeiros tempos do PNPB, o pinhão-mansô surgiu como uma das vedetes do setor. Segundo seus defensores, essa nova oleaginosa – de que ninguém havia ouvido falar antes – nos levaria rapidamente a uma era de óleo vegetal abundante e barato, a ponto de tornar o biodiesel competitivo em relação a seus competidores fósseis. Até hoje essa promessa não se cumpriu.



"Na engenharia criada pelo governo federal para viabilizar o PNPB, os leilões ocuparam um lugar de destaque."

6

Biodiesel de algas

O biodiesel de microalgas é outro sonho que pesquisadores ao redor do mundo vêm perseguindo com afinco. Num futuro próximo, elas poderão se tornar uma fonte de biomassa mais abundante do que qualquer cultura agrícola convencional que temos hoje. As pesquisas prosseguem, mas ainda não chegaram a um modelo maduro para a produção de biocombustíveis.

7

Leilão de biodiesel

Na complexa engenharia criada pelo governo federal para viabilizar o PNPB, os leilões ocuparam um lugar de destaque. Eles garantiam um espaço transparente para a negociação do biodiesel e tornavam praticamente impossível a ocorrência de fraudes. Essa edição passou a limpo essa mecânica, que em meados de 2012 seria totalmente reformulada.

8

Produção de biodiesel

Crescimento acelerado das usinas durante o primeiro ano de obrigatoriedade leva ociosidade a chegar a níveis preocupantes. Para tentar contornar o problema, fabricantes querem que governo pise no acelerador e antecipe aumentos de mistura que ainda deveriam levar mais alguns anos. Esse movimento levaria à antecipação do B5 para janeiro de 2010 (o cronograma original previa que chegaríamos lá em 2013), o que deixaria as usinas sem perspectiva de crescimento durante vários anos.

9

Crambe

Praticamente desconhecido do grande público, o crambe foi uma das matérias-primas alternativas que poderiam fortalecer a produção de óleos vegetais no Brasil e permitir que a indústria não ficasse refém da soja. Passados mais de seis anos, quase 80% do biodiesel brasileiro continua vindo do óleo de soja.

10

Garantindo o lucro com biodiesel

Usinas de biodiesel passam a investir em produtos financeiros para se proteger contra variações cambiais e/ou flutuações nos preços internacionais das matérias-primas. A prática se tornou corriqueira no setor.

11

A gigante intimida



12

Consolidação

Apesar de o setor ainda ser bastante pulverizado na época, já se prenunciavam os primeiros sinais de que os ventos estavam mudando e que logo apenas empresas altamente profissionalizadas e competitivas se manteriam ativas. BiodieselBR investigou esse primeiro impulso de consolidação do setor que levaria à atual situação de domínio das verticalizadas. Nos últimos doze meses, mais de 90% do biodiesel foi vendido por apenas 15 empresas.

13

B20: um horizonte mais limpo

Defendida por fabricantes, a proposta do B20 Metropolitano quer que os sistemas de transportes públicos das maiores cidades brasileiras passem a rodar com B20. Além de aumentar a demanda de biodiesel, a medida reduziria a poluição do ar e geraria ganhos para a saúde pública. Essa bandeira continua sendo carregada pelas associações de produtores de biodiesel.

14

Brasil Ecodiesel voltou?

Primeira grande potência do setor de biodiesel no Brasil, a Brasil Ecodiesel tentava se recuperar de uma grave crise financeira provocada por erros na estratégia adotada durante os primeiros leilões de biodiesel. A empresa jamais se recuperaria por completo. Nos anos seguintes ela mudou o nome para Vanguarda Agro e vendeu suas usinas para se concentrar na produção de commodities agrícolas.

15

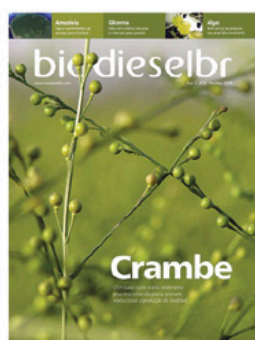
Em direção ao mercado livre?

Nessa reportagem, BiodieselBR antecipava algumas das mudanças que o mercado gostaria de ver incorporadas ao sistema de leilões de biodiesel. Uma das críticas mais consistentes era que o modelo de leilões da época reduzia tudo à capacidade das usinas de baixar o preço de seu produto e passava ao largo de questões importantes como qualidade, logística, garantia de entrega e bom serviço. Posteriormente, esses fatores foram incorporados ao atual modelo de negociação.

16

Transbordando glicerina

Com a indústria produzindo cada vez mais biodiesel, o volume de glicerina foi se tornando um problema maior. BiodieselBR voltou à questão, mapeando novos investimentos que poderiam dar conta de absorver os novos volumes. Recentemente, as usinas passaram a investir mais no refino de seu coproduto e aumentaram substancialmente as exportações de glicerina destilada.



17

Planos de governo



Com a corrida presidencial de 2010 se aproximando, *BiodieselBR* procurou os principais candidatos do pleito para entender como o biodiesel seria incorporado em seus respectivos planos de governo. Apesar dos vínculos históricos da petista Dilma Rousseff com o setor de biodiesel, novos aumentos da mistura obrigatória só viriam no final de seu primeiro mandato.

18

Preço do biodiesel

A ANP jamais tornou pública a fórmula que usa para definir os preços de referência usados em cada leilão de biodiesel. *BiodieselBR* foi atrás das raras informações disponíveis a respeito para tentar lançar um pouco de luz sobre essa questão espinhosa. A equação que determina os preços do biodiesel nos leilões, que não é conhecida até hoje, teve forte influência na pouca oferta do 39º certame, e precisa de alterações em sua formulação e aplicação.

19

O tempo está passando

Uma das promessas não cumpridas do PNPB foi que o biodiesel serviria para alavancar a produção de oleaginosas alternativas. *BiodieselBR* tentou entender quais eram os nós que precisariam ser desatados para finalmente viabilizar o crescimento de outras fontes de óleos vegetais. Desde então, muito pouco avançou e sequer o programa da palma de óleo saiu do papel.

20

O preço nos leilões

Pela primeira vez num leilão de biodiesel os preços do combustível renovável e do diesel de petróleo vendidos nas bombas se aproximaram substancialmente. *BiodieselBR* foi atrás de outros custos que precisavam ser levados em consideração antes de dizer que ambos estavam custando o mesmo. Só muito recentemente os preços finais do biodiesel começaram a se aproximar e até a ficar menores que o custo do diesel fóssil em alguns estados do país.

21

O misterioso releilão

Na época, os leilões de biodiesel aconteciam em duas etapas: o leilão público onde as usinas faziam suas ofertas e o releilão onde esses volumes de biodiesel eram repassados às distribuidoras. Embora a primeira metade do processo fosse pública e transparente, a segunda acontecia a portas fechadas. A reportagem de *BiodieselBR* desvendou essa segunda parte do mecanismo, que acabaria sendo incorporada ao leilão regular.

22

O futuro das pequenas usinas

Conforme a consolidação do setor prosseguia, as pequenas e médias usinas enfrentavam um cenário cada vez mais complicado para se manterem competitivas no mercado. Essa reportagem investigou as perspectivas de futuro para essas empresas, que viram a crise se agravar à medida que as grandes usinas se tornaram dominantes no setor.

24

Os segredos da inclusão social

23

O novo marco regulatório

Com a antecipação do B5 para janeiro de 2010, o setor de biodiesel se viu sem perspectiva de crescimento futuro. Isso levou o governo federal a iniciar estudos para a implantação de um novo marco regulatório para o segmento. Em meados de 2011, *BiodieselBR* investigava que novidades poderiam ser incluídas no marco, que até agora não foi publicado.

Um dos principais objetivos do PNPB era que o biodiesel se tornasse uma ferramenta para a inclusão produtiva da agricultura familiar em alguns dos rincões menos desenvolvidos do país. O Selo Combustível Social deveria catalisar essa transformação, mas esse aspecto do programa nunca funcionou como devia e, por isso, o MDA preparava uma reengenharia nas regras. As mudanças feitas então não foram suficientes para destravar as compras no Norte e Nordeste, exigindo que o ministério fizesse uma nova intervenção no final de 2014.

25

A nova especificação do biodiesel

Uma nova especificação com padrões mais rígidos de qualidade estava sendo estudada pela ANP e a reportagem de *BiodieselBR* antecipava alguns dos debates e mudanças mais importantes para tentar contornar os problemas de qualidade que haviam se agravado desde 2010. Essa mudança foi uma das chaves para resolver a dificuldade.

26

O amor da soja pelo biodiesel

Apesar de não ser a matéria-prima ideal para a indústria, o óleo de soja se tornou, de fato, a espinha dorsal que permitiu viabilizar o PNPB. Por seu lado, a produção de biodiesel ajudou a criar uma demanda firme por um volume de óleo que a indústria estava tendo dificuldade em colocar no mercado antes da consolidação da indústria. A demanda do biodiesel continua sendo fundamental para manter a atividade do setor de esmagamento.

27

Biodiesel vs. diesel S50

Para reduzir a poluição, o Brasil adotou o diesel S50, que contém dez vezes menos enxofre do que na especificação anterior. Uma outra possibilidade para atingir o mesmo efeito seria aumentar a mistura de biodiesel, uma vez que ele tem teor de enxofre zero. A reportagem de *BiodieselBR* propôs um balanço entre essas duas alternativas para o controle de emissões no país, tema que voltou recentemente à pauta em função da Conferência do Cima, marcada para acontecer no final do ano em Paris.



28

Haverá matéria-prima?



Com o mercado fazendo pressão e Brasília falando abertamente sobre a possibilidade de avançarmos rumo ao B10 até 2020, a oferta de óleos e gorduras no mercado brasileiro passou a ser vista como o nó central da decisão. Essa reportagem fez as contas para tentar compreender até onde seria possível chegar se houvesse o estímulo correto também para as matérias-primas alternativas.

29

Um novo mercado

Com o redesenho do sistema de comercialização de biodiesel, implementado pelo MME a partir do Leilão 26, o setor entrou numa nova fase. *BiodieselBR* resumiu as principais mudanças e explorou como isso afetaria o segmento como um todo. A mudança foi uma das que mais impactaram as usinas de biodiesel e ocasionou uma disputa mais justa entre os participantes do leilão. Esse novo modelo foi um dos grandes acertos do PNPB.

30

Desunião harmoniosa

Com três entidades representativas e dois sindicatos regionais falando em nome de um único setor, as chances de que tudo virasse uma grande cacofonia eram grandes. Contudo, a reportagem mostrou que as entidades vinham se esforçando para alinhar suas atuações, que hoje são harmoniosas.

31

No centro das discussões

Embora a Conferência Internacional *BiodieselBR* estivesse plenamente consolidada como o evento mais importante da cadeia de biodiesel do país, o evento não havia atingido todo o seu potencial. Isso mudou na edição de 2012, quando a Conferência deu seu maior salto, chegando a uma audiência de 330 participantes inscritos e se firmando como o evento que mais influencia o setor de biodiesel do Brasil.

32

Onde está o problema?

A demora na decisão sobre um novo marco regulatório para o biodiesel deixava os empresários do setor temerosos de que o governo federal já não desse tanta importância aos biocombustíveis quanto antes. A reportagem investigou a crise de interlocução entre governo e empresários e as dificuldades em movimentar um programa com a complexidade institucional do PNPB, com impasses que se mantêm até hoje, embora de forma amenizada depois da implantação do B7 no final do ano passado.

33

Problemáticos leilões

Problemas na condução dos leilões de biodiesel se acumularam até um ponto de ruptura quando a Aprobio questionou a ANP nos tribunais, depois que esta abriu uma exceção que permitiria a participação da Bunge no Leilão 28, mesmo sem dispor de toda a documentação necessária. Problemas de inconsistência na aplicação de regras persistem.

34

O biodiesel esqueceu o Nordeste



Apesar de ter sido criado com a meta de beneficiar prioritariamente os agricultores familiares do Nordeste, o dinheiro do Selo Combustível Social acabou indo praticamente todo para os produtores do Sul. A reportagem investigou as travas que vinham dificultando que o processo de inclusão chegasse a um bom termo. Para tentar reverter essa falha, no final de 2014 o MDA promoveu um novo desenho do Selo, reforçando os incentivos para comprar no Nordeste e Norte.

35

A aposta da Vale

A reportagem acompanhou o andamento do projeto de US\$ 500 milhões para o plantio de palma-de-óleo anunciado pela megaminadora Vale, com vistas a viabilizar o uso de B20 em suas locomotivas e em parte do maquinário de suas minas de ferro na região Norte. Apesar de seu inegável potencial, o plantio de palma-de-óleo ainda pena para engrenar no país. A usina da Vale ainda não saiu do papel.

36

Garantindo incômodo

Proposta que pretendia criar mercado cativo para usinas detentoras do Selo Combustível Social ganha espaço dentro do governo federal mas divide opiniões de diferentes elos da cadeia de produção. No final, a proposta acabou não indo para a frente.

37

A inevitável crise

Maior estado produtor de biodiesel do Brasil, o Rio Grande do Sul vive sua própria crise de excesso de oferta e protagoniza as maiores disputas dentro dos leilões de biodiesel da ANP. Até hoje as usinas do RS protagonizam alguns dos maiores duelos nos leilões.

38

Estoques e óleo

Oferta global de óleos vegetais cresce acima da demanda e vem pressionando de forma consistente os preços para baixo. Isso melhora as perspectivas de competitividade para a indústria de biodiesel no longo prazo e permite manter a pressão sobre o governo para que venham novos aumentos de mistura.

39

A chegada da crise

Sem uma definição para o novo marco regulatório que traga um novo cronograma e aumentos da mistura obrigatória, muitas empresas do setor começam a perder vigor comercial, com nove usinas tendo abandonado de vez o mercado ao longo do ano de 2013. Apesar dos melhores prognósticos, depois da chegada do B6 e B7 a partir da segunda metade de 2014 o mercado permanece desafiador.



"A falha aconteceu num momento particulamente sensível para o governo federal, que permaneceu arredo, apesar de ter parte da culpa."

40

A aposta da Vale

As grandes usinas verticalizadas adquirem um peso cada vez maior no mercado de biodiesel, deixando para trás empresas que apostaram em outros modelos de negócios. A maioria destas tem enfrentado dificuldades crescentes para continuar ativa nos leilões de biodiesel.

41

A chegada do B7

Com a adoção do B7, a demanda e a produção de biodiesel devem voltar a ter um aumento significativo. A reportagem de *BiodieselBR* explorou como as usinas estavam se preparando para aproveitar essa nova janela de crescimento que se abriu no final do ano passado e que, apesar da crise, vem assegurando um bom ano para as usinas.

42

O enterro da mamona

Vista como a matéria-prima que alavancaria a produção de biodiesel no Semiárido na época do lançamento do PNPB, a mamona custou caro e não deu o resultado esperado. Levou anos, mas finalmente o governo reconheceu o erro dessa aposta.

43

Dez anos do programa brasileiro de biodiesel

Publicada pouco antes de o PNPB completar sua primeira década de vida, a reportagem de capa de *BiodieselBR* passou a limpo a história do programa, avaliando onde o seu desenho teve sucesso, onde deixou a desejar e para onde o mercado estava indo em sua nova fase de expansão.

44

Oferta x demanda

O setor de biodiesel chegou ao B7 com uma situação inusitada: depois de anos reclamando do excesso de capacidade produtiva, faltou oferta justamente no primeiro leilão da nova mistura; por outro lado, as regras dos leilões sempre permitiram uma margem que incha artificialmente a demanda. A falha aconteceu num momento particularmente sensível para o governo federal, que permaneceu arredo, apesar de ter parte da culpa.

45

A ameaça aos biocombustíveis

Quedas expressivas nas cotações internacionais do petróleo – e que prometem ser estruturais – salientam dificuldades consideráveis que ainda pairam sobre o setor de biocombustíveis e a necessidade de manter as políticas públicas que dão suporte à produção. A queda nas cotações internacionais só não atingiu com tanta força as usinas brasileiras porque o dólar subiu muito nos últimos 12 meses.

46

Até onde podemos chegar?

Segundo os fabricantes de motores, o B7 é a maior mistura que a atual geração de motores pode usar com segurança. Antes de podermos avançar rumo a misturas maiores seria preciso realizar uma nova rodada de testes estruturados para garantir a segurança. Até agora, nenhuma providência foi tomada nesse sentido.

47

A última edição impressa

Desde outubro de 2007 a revista *BiodieselBR* informava o Brasil sobre o que acontecia e precisava acontecer no nascente setor de biodiesel. Esta última edição informa que a revista deixa de circular, mas o faz com a participação de mais de uma dezena de personalidades das mais diversas áreas do setor de biodiesel, que ajudam a mostrar que a revista cumpriu seu papel de informar com imparcialidade. E não há final mais feliz que esse para um veículo de informação. ■



SETEMBRO

X Simpósio Nacional de Biotecnologia



Quando: 02 a 04 de setembro
Onde: San Miguel de Tucumán (Argentina)
Informações: www.redbioargentina.org.ar
Organização: Redbio

Em 2015, acontece a 10ª edição do Simpósio Nacional de Biotecnologia. O evento destacará temas relacionados a diversos segmentos da nascente indústria de biotecnologia, incluindo as aplicações na área de bioenergia.

Curso – Gestão Ambiental no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos

Quando: 22 a 25 de setembro
Onde: São Paulo (SP)
Informações: cursos.cetesb.sp.gov.br
Organização: Cetesb

O Curso de Gestão Ambiental no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos contará com aulas expositivas e exercícios simulados nos quais os participantes poderão adquirir conhecimentos sobre aspectos de prevenção de acidentes envolvendo o transporte terrestre de produtos perigosos.

OUTUBRO

IEA Bioenergy Conference 2015

Quando: 27 a 29 de outubro
Onde: Berlim (Alemanha)
Informações: ieabioenergy2015.org
Organização: IEA

Organizado pela Agência Internacional de Energia (IEA), o evento reunirá representantes da indústria, academia e setor político para traçar cenários sobre os desenvolvimentos mais recentes do mercado mundial de bioenergia com painéis pensados para oferecer respostas às questões mais urgentes do setor – incluindo a produção de biomassa, sua conversão em diferentes produtos e seu uso final.

Conferência BiodieselBR 2015



Quando: 26 e 27 de outubro
Onde: São Paulo (SP)
Informações: conferencia.biodieselbr.com
Organização: BiodieselBR

Realizada anualmente pelo mesmo grupo editorial responsável pelo portal e pela revista BiodieselBR, a Conferência BiodieselBR é o evento mais importante do calendário do setor. Ele reúne autoridades do governo, empresários de diversos elos da cadeia e representantes da academia para debater as perspectivas de futuro da indústria do biodiesel no Brasil e no mundo.

NOVEMBRO

8º Congresso Nacional de Bioenergia



Quando: 11 e 12 de novembro
Onde: Araçatuba (SP)
Informações: www.udop.com.br
Organização: UDOP e STAB

Realizado no Centro Universitário Unisalesiano de Araçatuba (SP), o evento é uma das referências no calendário nacional da indústria de bioenergia e biocombustíveis trazendo novos conceitos e tecnologias. O evento deste ano comemorará os 40 anos do Proálcool e os 30 anos da UDOP.

A MELHOR FORMA DE ANALISAR E ACOMPANHAR OS LEILÕES DE BIODIESEL

BIODIESEL DATA

O MAIOR E MELHOR BANCO DE DADOS SOBRE OS LEILÕES DE BIODIESEL DO BRASIL

WWW.BIODIESELDATA.COM

+55 (41) 3013-1703

data@biodieselbr.com

Transformamos uma necessidade nacional em produção local.



Com sua nova fábrica de Metilato de Sódio em pleno funcionamento, em Guaratinguetá (SP), a BASF atinge seu maior objetivo para este grande investimento: impulsionar a produção de biodiesel nacional. Com uma fábrica local, nossos parceiros estão sendo beneficiados com a agilidade da entrega e da logística, além de poderem contar com um laboratório de qualidade e suporte técnico em todo País.

www.basf.com.br

 **BASF**
We create chemistry