

BIOENERGIA E SUA RELAÇÃO COM A ADMINISTRAÇÃO

BIOENERGY AND ITS RELATION WITH THE ADMINISTRATION

Alexandre Roberto Strelling

Alexandro Nunes de Lima

André Vieira Costa

*Gilson Eduardo Igawa**

*Adalberto Brandalize***

RESUMO:

Com a atual preocupação em preservar e diminuir a agressão ao meio ambiente e a de diminuir a dependência de países quanto a utilização do petróleo vindo de países em crise no oriente médio, vários acordos entre países estão sendo feitos para incentivar a produção e utilização de combustíveis renováveis. O Brasil tem despertado interesse de países como Itália, EUA e Japão, por estar à frente em termos de tecnologia e pesquisa e produção deste meio alternativo de energia “biocombustível, etanol, entre outros”. O Brasil tem vários projetos em negociação do biocombustível e álcool a outros países como África, Itália e Japão, que apontam esse segmento como promissora ao país, destacando o Brasil como provável matriz energética, em futuro não muito distante.

PALAVRAS-CHAVE: Biocombustível, Oportunidades, Commodities, Vantagens, álcool.

ABSTRACT:

With the actual concern to preserve and to reduce the aggression to the environment and to reduce the dependence of countries, related to the utilization of the petroleum from countries in crisis in the middle east, several agreements between countries in the world are being made to stimulate the production and utilization of renovated fuel, and Brazil has awakened the interest of countries as Italy, EUA and Japan, because Brazil is ahead in terms of technology and research and production of this alternative way of energy “biofuel, ethanol, among others”. Brazil has several projects being negotiated of biofuel and alcohol to other countries as Africa, Italy and Japan, which notice these divisions as promising to the country, pointing out Brazil as the most probable energetic matrix, in a not far future.

KEY-WORDS: Biofuel, Oportunities, Commodities, Advantages, Alcohol.

1. INTRODUÇÃO

Pesquisas mostram que a quantidade de petróleo existente no mundo abastecerá por mais cinquenta anos as necessidades de demanda da população mundial. Sendo que países do oriente médio detêm as maiores reservas de petróleo existentes no mundo, fazendo com que, quem precise por não ter produção ou tecnologia própria, importe pagando altos preços.

* Discentes do curso de Administração – Gestão Empresarial pela UniFil 4º Ano.

** Mestre em Administração, Administrador, Professor de Administração na UNIFIL e de Pós-Graduação, Consultor Empresarial, Pesquisador e autor de artigos científicos, Executivo, Palestrante, Coordenador de Estágio Supervisionado na UNIFIL, Diretor Presidente do INDESPE-Instituto de Desenvolvimento Social Pesquisa e Ensino, autor de projetos de extensão, Coordenador Acadêmico de Pós-Graduação. Diretor Vice-Presidente da BPC- Brasil/Paraná-China. Câmara de Comércio, Indústria, Desenvolvimento e Cultura. BPI- Brasil/Paraná-Índia. Conciliador do Tribunal de Justiça do Est. do Paraná. Orientador de trabalhos de conclusão a nível de graduação e pós-graduação. adalberto.brandalize@unifil.br.

Com essa escassez de combustíveis fósseis, os altos preços pagos e a preocupação que se volta para a preservação do meio ambiente, se fizeram necessários a pesquisa e utilização de energias alternativas que agridam menos o meio ambiente e que possam ser renováveis. Foi por meio dessas necessidades, e também pelo fato de que a energia renovável é mais barata, que se começou a ser introduzida nas políticas de utilização energéticas de países que têm déficits na produção interna de energia o biocombustível, com a promessa de solucionar o problema no mundo.

O Brasil saiu na frente, sendo utilizado desde os anos 80 o etanol provido da cana-de-açúcar, e agora investe na pesquisa do biocombustível.

Este trabalho aborda as oportunidades do Brasil se desenvolver ainda mais nessa fonte energética através de produção na África e também as necessidades e interesses de outros países com relação a este combustível.

2. METODOLOGIA

Na pesquisa bibliográfica utilizou-se de fontes primárias, buscando a coleta de dados em publicações adequadas e direcionadas de autores a cada abordagem do trabalho. Na pesquisa de sites, utilizou-se de reportagens e pesquisas publicadas de autores citados.

3. BIOCOMBUSTÍVEIS

Os biocombustíveis são fontes de energias renováveis, derivados de produtos agrícolas como a cana-de-açúcar, plantas oleaginosas, biomassa florestal e outras fontes de matéria orgânica. Em alguns casos, os biocombustíveis podem ser usados tanto isoladamente, como adicionados aos combustíveis convencionais. Como exemplos, podemos citar o biodiesel, o etanol, o metanol, o metano e o carvão vegetal.

4. OPORTUNIDADES PARA O BRASIL

Segundo Garcia (2007) o governo brasileiro está convencido de que os combustíveis renováveis – etanol e biodiesel – apontam para o enfrentamento de quatro grandes desafios do século. O primeiro é o da crise energética, que afeta todos os países, inclusive os desenvolvidos, e que, em nossa região, constitui sério obstáculo à retomada do desenvolvimento acelerado de que necessitamos. Na África, na Ásia, na América Central e em quase todo Caribe, os biocombustíveis são a grande alternativa para resolver o dramático déficit energético de muitos países vítimas da estagnação e da dependência externa. O segundo desafio é dar resposta ao problema do desemprego e da concentração de renda. A produção de biocombustíveis é capaz de gerar milhões de empregos, fixando o homem na terra e distribuindo a renda, sobretudo se, como prevê a legislação brasileira, a agricultura familiar for estimulada. O terceiro é o de contribuir para a redução do aquecimento do planeta. Como combustível ou aditivo aos combustíveis fósseis o etanol e o biodiesel reduzem consideravelmente a emissão de poluentes na atmosfera. O último desafio é o de assentar as bases para uma indústria de nova geração, sucessora da petroquímica, capaz de produzir materiais, medicamentos, adubos e alimentos para animais.

Resta ao Brasil aproveitar as oportunidades que advém dessa nova fonte energética que poderia trazer benefícios não somente para o país, como também para muitas pessoas que dependem de um emprego.

Com a demanda que pode surgir, o país ainda pode estudar uma forma de formar uma *joint venture* com uma empresa, como por exemplo, na África, para poder produzir um volume maior de matéria-prima para a produção industrial.

5. BRASIL É EXEMPLO PARA DESENVOLVIMENTO DE COMMODITIES

O Brasil é o maior exemplo no desenvolvimento sustentado de *commodities* agrícolas como café, soja, cana-de-açúcar, entre outras. Essa é a avaliação do CFC (*Common Fund for Commodities*), que financia projetos relacionados a esses produtos em países de todo o mundo. Por conta disso, a entidade escolheu o país para ser sede do primeiro Global Initiative on Commodities (Iniciativas Globais para Commodities) que irá discutir o crescimento sustentado do mercado de *commodities* agrícolas. O Brasil irá receber representantes de mais de 100 países entre os dias 7 e 11 de maio, em Brasília.

De acordo com Ali Mchumo, embaixador e diretor geral do CFC, o intuito do encontro será construir um relatório que promova uma agenda de desenvolvimento em relação às *commodities*, contribuindo para a redução da pobreza (RODRIGUES, 2007).

6. ÁLCOOL

152

O secretário de relações internacionais do Ministério da Agricultura do Brasil, Célio Porto, disse que dois temas têm despertado interesse de outros países no Brasil: as tecnologias da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e o álcool. Tanto que visitas à Embrapa e a uma usina de álcool estão na programação do encontro promovido pelo CFC.

“O petróleo é finito e produzido por poucos países em região de conflito. Por isso, queremos repassar nossa experiência para que o álcool seja produzido por muitos países. Assim, o consumidor não migrará para um combustível concentrado em poucos países e não terá insegurança na oferta”, disse Porto.

Ali Mchumo disse que do ponto de vista teórico, o álcool pode oferecer novas oportunidades de negócios para o desenvolvimento de outros países. No entanto, ele afirmou que uma comissão do CFC na Malásia estuda os aspectos positivos e negativos do combustível para que a entidade tome partido definitivo sobre o assunto.

Porto listou exemplos de sucesso do Brasil na área de *commodities*, reforçando o aumento de produtividade conseguido pelo Brasil e a experiência com o álcool. “Queremos compartilhar a experiência da agricultura tropical com outros países.” Questionado sobre as manifestações contrárias de Venezuela e Bolívia sobre a produção de biocombustível, sob a alegação de que isso ocupa áreas para plantação de alimentos, Porto disse que na visão brasileira o problema não é a falta de alimentos, mas sim a falta de renda da população para comprar alimentos.

A produção de álcool pode ser uma oportunidade de renda para a população mais pobre, que é, na maioria dos casos, a que vive no campo (RODRIGUES, 2007).

7. VANTAGENS DO BIODIESEL

Por se tratar de uma fonte de energia renovável, o Brasil possui terras cultiváveis que podem produzir matérias-primas para a produção em solos menos produtivos e com um baixo custo.

8. JOINT VENTURES

As joint ventures são empresas diferentemente constituídas, sobretudo quanto a seus objetivos sociais, que influenciam nas cadeias produtivas agroindustriais de acordo com seu porte em relação a seus demais componentes. Quanto maior seu porte relativo dentro da cadeia produtiva, maior é sua possibilidade de coordenação (ARAÚJO, 2005).

9. A LOGÍSTICA DO BIODIESEL

Quanto à logística de suprimento de biodiesel dois pontos fundamentais devem ser observados, a localização relativa das áreas de produção e os centros de consumo, e os locais onde se dará a mistura com o diesel de petróleo.

10. CRISE ENERGÉTICA

Cada vez mais o preço da gasolina, diesel e derivados de petróleo tendem a subir. A cada ano o consumo aumenta e as reservas diminuem. Além do problema físico, há o problema político: a cada ameaça de guerra ou crise internacional, o preço do barril de petróleo dispara (BIODIESELBR, 2007).

153

11. O BIOCOMBUSTÍVEL É UMA BOA OPORTUNIDADE PARA O BRASIL

Os chamados biocombustíveis, como por exemplo, o etanol e o biodiesel, são alternativas reais à gasolina e ao diesel tradicionalmente utilizado no setor de transportes.

As tecnologias voltadas à produção do álcool, desenvolvidas no Brasil durante o Pró-Álcool, bem como um geo-clima extremamente favorável à cultura de cana de açúcar, colocam o país numa posição estratégica e de liderança, no setor sucroalcooleiro.

O bioetanol, em estado puro ou em mistura, não é apenas uma alternativa aos combustíveis derivados do petróleo, mas uma fonte de energia não poluente que se encontra em conformidade com os mais exigentes padrões internacionais. Esse é, portanto, um mercado emergente, altamente atrativo para os produtores brasileiros que têm todas as condições de se destacar nele.

A demanda por biocombustíveis é grande. Em dezembro de 2003, a União Europeia editou a Diretiva 2003/30/CE relativa à promoção da utilização de biocombustíveis ou de combustíveis renováveis no setor de transportes. Essa não é apenas uma declaração política, mas uma verdadeira norma jurídica de caráter obrigatório, que vincula todos os Estados Membros da União Europeia.

De acordo com as disposições previstas no documento, os países europeus têm a obrigação de, até o final de 2005, acrescentarem à gasolina e ao diesel 2% de biocombustíveis ou

de outros combustíveis renováveis. Os níveis da referida meta são elevados para 5,57% até 31 de dezembro de 2010. Os países deverão ainda apresentar à Comissão Européia, anualmente, as medidas que estão sendo adotadas para promover a utilização dos biocombustíveis ou de outros combustíveis renováveis.

Ocorre que, até o momento, apenas alguns países encaminharam à Comissão suas propostas. Esta, no intuito de zelar pelos interesses comunitários, enviou cartas de notificação de não cumprimento da norma aos diversos Estados-Membros que ainda não informaram, oficialmente, quais medidas estão sendo adotadas para efetivar a transposição da norma comunitária para a legislação nacional.

O cenário parece, portanto, adequado para que os produtores e exportadores brasileiros, já organizados e experientes no setor de biocombustíveis, comecem a se mobilizar e a utilizar os mecanismos internamente disponíveis para oferecerem, desde já, oportunidades atrativas aos futuros compradores europeus.

O papel do governo brasileiro, neste contexto, também será de grande relevância. As tarifas incidentes sobre a importação do biocombustível ainda são elevadas. Cabe, portanto, ao nosso Governo, conduzir negociações com a União Européia, apoiando os importadores europeus e os exportadores brasileiros (MORAIS, 2005).

12. PRODUÇÃO DE BIODIESEL NA ÁFRICA

A Petrobras receberá na próxima semana executivos da Ente Nazionale Idrocarburi (ENI), multinacional italiana do setor de petróleo que está interessada em adquirir tecnologia de refino de óleos pesados da estatal brasileira*.

O objetivo da parceria com a ENI, segundo Costa, seria a implantação de unidades de biodiesel no Brasil e na África, em países como Moçambique e Angola, visando à exportação do produto para o mercado italiano.

Dentro de uma visão, num futuro não muito distante, de que o etanol se torne uma commodity, é bastante importante que outros países de clima tropical venham a aderir a esse tipo de programa. Então, podem existir oportunidades tanto na produção de biodiesel como na produção de etanol em países da África.

A Petrobras também está em negociações com o Japão, informou Costa, avaliando a possibilidade de aquisição de uma refinaria na cidade de Okinawa, com capacidade de refino de 60 a 70 mil barris de petróleo (AGENCIABRASIL, 2007).

13. INTERESSE DOS EUA SOBRE A INTENÇÃO DE AUMENTAR A PRODUÇÃO DE ÁLCOOL NO BRASIL

Após a visita no terminal da Transpetro, subsidiária da Petrobras, em Guarulhos, os presidentes George W. Bush e Luiz Inácio Lula da Silva discursaram sobre a intenção de aumentar a produção de etanol e biodiesel, como forma de alterar o panorama mundial das fontes de energia, muito dependente do petróleo. A proposta é um dos principais pontos discutidos pelos chefes de Estado.

* Notícia vinculada no dia 20 de maio de 2007 pelo site Agência Brasil.

O presidente Lula da Silva levantou a possibilidade de incentivar os países em geral a trocar suas principais fontes de produção de energia. Dirigindo-se a George W. Bush, sugeriu uma atuação conjunta com esse fim. “A sua visita ao Brasil pode significar definitivamente uma aliança estratégica que permita um convencimento do mundo mudar sua matriz energética”, disse.

O presidente citou a criação do Fórum Internacional de Biocombustíveis, lançado na última sexta-feira (2) por Brasil, África do Sul, China, Estados Unidos, Índia e União Européia na Organização das Nações Unidas (ONU)*. “Somente assim teremos a escala de produção necessária para potencializar os benefícios do etanol e o biodiesel”, comentou.

O presidente dos Estados Unidos, George W. Bush, disse que planeja aumentar em mais de seis vezes o consumo de etanol (álcool combustível) de seu país até 2017, passando dos atuais 20 bilhões de litros anuais para 132 bilhões. Ao lado de Lula, Bush fez um discurso que enfatizou as vantagens do etanol, a necessidade de proteger o meio ambiente e as vias de cooperação com o Brasil.

Uma das possibilidades mencionadas foi na área de pesquisa. Bush elogiou os acadêmicos dos dois países e afirmou que eles podem trabalhar conjuntamente no desenvolvimento de tecnologia de biocombustível. Contou também que pediu ao Congresso a aplicação de US\$ 1,6 bilhão a mais nos próximos dez anos em pesquisas na área. O presidente mencionou também a relação com países pobres, citando especificamente a América Central. “Quero colaborar com o Lula para fazer com que a América Central aumente sua independência do petróleo e se torne auto-suficiente em energia”.

A idéia recebe apoio e crítica. Nos bastidores, a parceria anda a todo o vapor desde o fim do ano passado. Segundo o ex-ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, uma comissão de âmbito continental criada em dezembro, Comissão Interamericana de Etanol, já encomendou um diagnóstico geral sobre a América Latina, para saber onde e como será possível plantar cana-de-açúcar ou aproveitar a produção já existente para fabricar etanol (TOYOMURA, 2007).

14. JAPONESES TÊM INTERESSE EM INVESTIR EM ETANOL NO BRASIL

O ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, explicou hoje o interesse do Japão em investir na produção de etanol e biodiesel no Brasil*. “A idéia central se prende a uma substituição das importações do Japão: de produtos derivados do petróleo para produtos de origem agrícola”, afirmou. Uma nova lei japonesa obriga a mistura de 3% de etanol à gasolina, o que demandará 1,8 bilhões de litros por ano. O Japão quer garantir fornecedores. Além da diversificação na dependência de combustíveis, os japoneses estão preocupados com a questão ambiental.

A contrapartida do Brasil será a tecnologia, capacitação e desenvolvimento de projetos. “O aporte de capital japonês nos ajuda a manter a liderança mundial (na produção de etanol)”, comentou. Na terça-feira, o ministro recebeu de representantes do Japan Bank International Cooperation (JBIC) o estudo “Programa Brasileiro de Agricultura Energética”, que detalha a liberação de recursos da instituição financeira para a produção de etanol e biodiesel no País.

* Notícia vinculada no dia 17 de julho de 2007 pelo site Polobio.

* Notícia vinculada dia 17 de junho de 2007 pelo site Biodieselbr.

O estudo começou a ser feito em 2003 numa parceria entre técnicos da Secretaria de Produção e Agroenergia e do banco japonês, principal instituição de desenvolvimento do Japão. Ao entregar o estudo de 350 páginas, o banco comprometeu-se a liberar R\$ 1,286 bilhão para o programa, recursos que serão disponibilizados a partir de abril de 2007, início do calendário japonês. O estudo avalia a situação atual e as restrições do etanol no País (JORNALCANA, 2007).

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos próximos anos haverá grande substituição do petróleo, atendendo aos acordos governamentais em diminuir a emissão de poluentes, e devido ao aumento da utilização de combustíveis alternativos ao petróleo. Com toda a tecnologia que o Brasil tem neste segmento energético, o país, nos próximos anos terá um grande crescimento econômico proveniente das negociações que devem ser feitas com potências econômicas e do aumento da utilização do biocombustível, aproveitando uma tendência do cenário mundial e ajudando a derrubar outras barreiras políticas que o Brasil tem com países desenvolvidos.

A adaptação em relação à demanda que poderá surgir é uma questão que deve ser prevista com certa urgência. Existem países que poderão suprir a capacidade que o Brasil não poderá atender, é o caso dos países africanos. Com isso, não somente o Brasil, mas também esses países poderão tirar vantagem e se desenvolver através do cultivo e da produção dessa fonte energética.

16. REFERÊNCIAS

- 156 BIODIESELBR 2007. Disponível em <<http://www.biodieselbr.com/biodiesel/economia/biodiesel-logistica.htm>>. Acesso em 17 de junho de 2007.
- ARAÚJO, Massilon J. *Fundamentos de Agronegócios*. 2ª Edição, São Paulo: Atlas, 2005.
- GARCIA, Marco Aurélio. *Defesanet*. Disponível em <http://www.defesanet.com.br/zz/br_usa_biofuel_11.htm>. Acesso em 26 de abril de 2007.
- POLOBIO. Disponível em <<http://www.polobio.esalq.usp.br/biocombustiveis.html>>. Acesso em 17 de junho de 2007.
- AGENCIABRASIL. Disponível em <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/03/20/materia.2007-03-20.2014328337/view>>. Acesso em 20 de maio de 2007.
- TOYOMURA. Disponível em <http://ccbj.jp/index.php?option=com_content&task=view&id=1337&Itemid=42>. Acesso em 20 de maio de 2007.
- JORNALCANA. Disponível em <http://www.jornalcana.com.br/conteudo/noticia.asp?area=Politica+Setorial&secao=Cana-Clipping&id_materia=22270>. Acesso em 20 de maio de 2007.
- MORAIS Roberta Jardim de. Disponível em <<http://conjur.estadao.com.br/static/text/36389,1>>. Acesso em 17 de junho de 2007.
- RODRIGUES, Márcio Rodrigues. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u116833.shtml>>. Acesso em 17 de junho de 2007.