

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**  
PROGRAMA SAN TIAGO DANTAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
**UNESP/UNICAMP/PUC-SP**

**FREDERICO DE ALMEIDA CASTRO MARINHO**

**A COOPERAÇÃO ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS NA ÁREA  
DE BIOCOMBUSTÍVEIS**

**MESTRADO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**SÃO PAULO**

**2011**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**  
PROGRAMA SAN TIAGO DANTAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
**UNESP/UNICAMP/PUC-SP**

**FREDERICO DE ALMEIDA CASTRO MARINHO**

**A COOPERAÇÃO ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS NA ÁREA  
DE BIOCOMBUSTÍVEIS**

**MESTRADO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais, sob a orientação da Professora Doutora Flávia de Campos Mello.

Área de concentração: Política Externa

**SÃO PAULO**

**2011**

*Data da aprovação* \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_,  
*São Paulo.*

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Flávia de Campos Mello - Orientadora

---

Prof. Dr. Rafael Antônio Duarte Villa

---

Prof. Dr. Reginaldo Mattar Nasser

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, inicialmente, à minha mãe Maria Stella pelo constante apoio e incentivo dedicados não apenas durante a realização do mestrado, mas também ao longo de toda a minha formação pessoal e profissional. Pessoa a quem serei eternamente grato pelas oportunidades proporcionadas e pelo amor compartilhado.

Gostaria de agradecer também à Maury Sabóia, pela dedicação à família e aos amigos e pelos ensinamentos deixados. Raro exemplo de generosidade e retidão moral que influenciou sobremaneira o meu desenvolvimento.

Agradeço também à minha irmã Juliana, por ter dividido comigo momentos de alegria e tristeza ao longo de toda a vida. Desejo a ela muita sorte na sua trajetória acadêmica e pessoal.

Ao Programa San Tiago Dantas de Pós-Graduação em Relações Internacionais da UNESP, UNICAMP e PUC-SP, todo seu corpo docente e funcional, pelo privilégio de ter sido aluno e conseguido continuar os meus estudos na pós-graduação em um país de tantas assimetrias. Agradeço, especialmente, a minha orientadora Flávia de Campos Mello pela presteza e atenção dispensadas ao longo da pesquisa. Também gostaria de agradecer aos meus colegas e amigos de estudo dos últimos anos pelas discussões e pelo estímulo acadêmico e intelectual.

Agradeço, por fim, ao Jorge Cruz, e aos meus novos amigos, pela compreensão da importância desse período de formação acadêmica e pela flexibilização das minhas atividades profissionais nos momentos decisivos para a consecução da dissertação.

*Casar crescimento sem degradação ambiental é o desafio de países onde a poluição mais vexatória é a pobreza.*

*André Amado.*

*Eu sou trezentos, sou trezentos e cinquenta...*

*Mário de Andrade.*

## RESUMO

O propósito central da pesquisa é o de analisar a existência de três elementos que influenciam a ação de política externa do governo brasileiro na área dos biocombustíveis. O primeiro refere-se à evolução do etanol no Brasil e à alteração das condições matérias na área energética. O segundo refere-se ao destaque atribuído pelo governo de Luis Inácio Lula da Silva ao tema e aos rearranjos institucionais ocorridos recentemente. O terceiro constitui-se do objetivo de torná-los uma commodity internacional e de formar um mercado global, principalmente de etanol nesse primeiro momento.

A sistematização e contextualização das ações para atingir esses objetivos foram desenvolvidas no âmbito bilateral, com os Estados Unidos, e no multilateral, com o intuito de analisar a dinâmica das ações da Política Eterna Brasileira nessas duas vertentes.

A análise da evolução desse processo indica o adensamento da interação entre Brasil e Estados Unidos e das iniciativas nesse sentido.

**Palavras-chave:** Relações Internacionais; Biocombustíveis; Energia; Estados Unidos

## **ABSTRACT**

The main purpose of this research is to analyze the existence of three factors that influence the foreign policy actions of the Brazilian government in the area of biofuels. The first refers to the evolution of ethanol in Brazil and the material conditions in the energy sector. The second refers to the prominence given by the government of Luis Inácio Lula da Silva to the subject and the institutional rearrangements that have occurred recently. The third factor refers to the goal of turning biofuels into an international commodity and to establish a global market, especially for ethanol in the first moment.

The systematization and contextualization of the undertaken actions to achieve these goals were studied at the bilateral level, with the United States, and at the multilateral level, in order to analyze the dynamics and initiatives of the Brazilian foreign policy in these two dimensions.

The analysis of the development of this process indicates an increasing strength in the interaction between Brazil and the United States and in the initiatives in this direction.

**Keywords:** International Relations; Biofuels; Energy; United States

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 1 – Evolução histórica do etanol no Brasil .....</b>	<b>14</b>
1.1 Desenvolvimento do etanol no Brasil .....	14
1.2 Definições conceituais .....	23
1.3 Mudança do perfil energético brasileiro (condições materiais) .....	28
<b>CAPÍTULO 2 – A política externa brasileira para o etanol.....</b>	<b>32</b>
2.1 Posicionamento brasileiro.....	32
2.2 Rearranjo institucional na área energética e o papel do MRE .....	42
<b>CAPÍTULO 3 – Dinâmica da cooperação em etanol na política externa brasileira.....</b>	<b>48</b>
3.1 Dinâmica das iniciativas no âmbito da relação bilateral Brasil – Estados Unidos.....	48
3.2 Dinâmica das iniciativas no âmbito multilateral .....	63
<b>CONCLUSÃO - .....</b>	<b>86</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -.....</b>	<b>88</b>



## **LISTA DE ABREVIações E SIGLAS**

**ABC** - Agência Brasileira de Cooperação

**ACP** - África, Caribe e Pacífico

**ANP** - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

**BID** - Banco Interamericano de Desenvolvimento

**BNDES** - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

**BONSUCRO** - *Better Sugar Cane Initiative*

**CIMA** – Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool

**CNPE** - Conselho Nacional de Política Energética

**DoC** - Departamento de Comércio dos Estados Unidos

**DoE** - Departamento de Energia dos Estados Unidos

**DE** - Departamento de Energia do Ministério das Relações Exteriores

**EMBRAPA** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**EPA** - Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos

**EUA** - Estados Unidos da América

**FAO** - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentos

**FIB** - Fórum Internacional de Biocombustíveis

**FGV** - Fundação Getúlio Vargas

**GBEP** - *Global Bioenergy Partnership*

**GEEs** - Gases Efeito Estufa

**IAA** - Instituto do Açúcar e Alcool

**ICONE** - Instituto de Estudos de Comércio e Negociações Internacionais

**ILUC** – Efeitos Indiretos do Uso do Solo

**INMETRO** – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

**INT** - Instituto Nacional de Tecnologia

**IPEA** - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

**IRENA** - Agência Internacional de Energias Renováveis

**IRMM** - Instituto para Materiais de Referência e Medidas da Comissão Europeia

**MAPA** - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**MDIC** - Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior

**MME** - Ministério de Minas e Energia

**MoU** - Memorando de Entendimento

**MRC** - Material de Referência Certificado

**MRE** - Ministério das Relações Exteriores

**NIST** - *National Institute of Standards and Technology*

**OIT** - Organização Internacional do Trabalho

**OIs** - Organizações Internacionais

**OEA** - Organização dos Estados Americanos

**OMC** - Organização Mundial do Comércio

**Pró-alcool** - Programa Nacional do Alcool

**Pró-Renova** - Programa Estruturado de Apoio aos demais Países em Desenvolvimento na Área de Energias Renováveis

**Petrobrás** - Petróleo Brasileiro S/A

**TBT** - Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio

**UE** - União Europeia

**UNICA** - União da Indústria de Cana-de-Açúcar

## INTRODUÇÃO

Apesar de o vínculo existente entre energia e desenvolvimento econômico remeter a importância do tema ao início do uso intensivo da energia no processo produtivo, percebe-se crescente importância atribuída ao desenvolvimento dos biocombustíveis, especialmente do etanol, nos últimos anos.

Buscou-se compreender os elementos que atribuíram força ao tema da energia e dos biocombustíveis no âmbito da Política Externa Brasileira (PEB), considerando também a importância dispensada a esse tema pelos Estados Unidos da América (EUA). A interação entre esses dois atores foi analisada no âmbito bilateral, bem como se destacou a dinâmica das iniciativas brasileiras no âmbito multilateral. Essas dinâmicas foram analisadas por meio da sistematização de documentos e comunicações oficiais, não obstante a importância também atribuída à bibliografia que versa sobre o tema em tela.

Cabe ressaltar, ademais, que esse é um tema recente e ainda em curso. Assim, apesar de a pesquisa ter se baseado, em grande parte, na sistematização e análise de fontes primárias, não se pode deixar de considerar que as demais fontes consultadas expressam opiniões e posicionamentos em construção. Buscou-se minimizar essas características e contribuir para o entendimento do tema, não obstante o pouco distanciamento do analista do período no qual o processo se desenvolveu e a existência dos demais temas relacionados a esse debate.

Apesar da característica intrínseca que vincula a necessidade da energia ao desenvolvimento econômico, nota-se que a escassez de energia e a dificuldade de acesso as fontes foram os fatores que impulsionaram a prioridade dada ao tema energia no cenário internacional nas últimas décadas do século XX. Cabe destacar que, dessa maneira, foi a escassez e o aumento dos preços do petróleo que alteraram a percepção da centralidade da energia e trouxeram à ordem do dia a relevância do tema à época.

Os choques do petróleo, que ocorreram na década de 1970, constituíram marcos nesse sentido e explicitaram a necessidade de diversificar os fornecedores e de buscar novas fontes de energia. Os anos 1980, por sua vez, foram palco da volta da acomodação dos preços do petróleo e da relativa estabilidade na relação entre fornecedores e importadores.

Os anos 1990, apesar de não ter havido choques tão significativos de abastecimento e preço no setor energético como os ocorridos na década de 1970, também demonstraram o acirramento da disputa pelo acesso aos recursos energéticos. Importante notar nesse processo o papel desempenhado pelos governos nacionais, que começaram a demonstrar crescente inclinação de controlar mais diretamente a exploração desses recursos por meio de regulamentações internas e do recrudescimento da atuação de empresas estatais no setor.

No século XX, o tema dos biocombustíveis insere-se no cenário internacional como uma importante fonte alternativa de energia renovável. O tema vincula-se às atuais discussões sobre meio ambiente, em consonância com a perspectiva de alteração da matriz energética mundial, diante da inexorável finitude de longo prazo das fontes não renováveis, e à tentativa de reduzir a dependência do petróleo. Elementos relacionados a esse debate são detalhados e analisados.

A dissertação analisa as ações da PEB para a área energética nos últimos anos, sendo foco central conferido ao etanol no período recente e à cooperação com os Estados Unidos. É por meio desse ponto referencial que se analisam as possíveis causas e os objetivos que influenciam a ação do governo brasileiro tanto no âmbito bilateral com os Estados Unidos, como no multilateral.

A análise e inferência da literatura que versa sobre o tema e sobre o processo de interação entre Brasil e Estados Unidos, apontam a existência de três elementos centrais para o desenvolvimento das ações do governo brasileiro nessa área.

O primeiro elemento refere-se, de modo mais amplo, à evolução do etanol no Brasil e à alteração das condições materiais na área energética, que delinearam as possibilidades de posicionamento e de cooperação. O segundo refere-se ao destaque atribuído pelos governos de Luis Inácio Lula da Silva ao tema dos biocombustíveis e às recentes alterações ocorridas na burocracia brasileira, destacando-se o papel desempenhado pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE) de aglutinar e coordenar as ações de outros atores estatais, como o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). O terceiro trata do objetivo compartilhado por Brasil e Estados Unidos de torná-los uma commodity mundial e de formar um mercado global, principalmente de etanol nesse primeiro momento.

A literatura sugere que há coadunação de interesses desses dois atores com a posição defendida pela União Européia, no que se refere ao estabelecimento de padrões

e normas técnicas para a caracterização do etanol, necessários para a consecução do terceiro elemento. A análise dos documentos sobre o tema, bem como dos pronunciamentos e artigos de autoridades do governo brasileiro, apontam ação cooperativa entre Brasil, Estados Unidos, União Européia nessa área específica. Cabe ressaltar, no entanto, que essa posição convergente não ocorre no entendimento acerca da elaboração e definição dos critérios para a produção de etanol. A União Européia, nesse ponto, defende critérios mais rigorosos, levando em conta questões sociais, trabalhistas e de meio ambiente.

Dessa maneira, o texto foi organizado com o intuito de abordar esses três elementos de maneira estruturada. O primeiro capítulo trata do desenvolvimento do etanol e da recente alteração do perfil energético brasileiro, o segundo aborda o posicionamento brasileiro sobre o tema e a mudança institucional da burocracia estatal, ao passo que o terceiro analisa a dinâmica das ações da PEB no âmbito bilateral, com os Estados Unidos, e no multilateral.

## CAPÍTULO 1 – EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO ETANOL NO BRASIL

### 1.1) Desenvolvimento do etanol no Brasil

O intuito desse item é fazer sucinta contextualização histórica do etanol no país, com o objetivo de traçar panorama que facilite a compreensão das recentes ações da Política Externa Brasileira para o tema em tela. Essas ações serão tratadas tanto no que se refere ao posicionamento brasileiro para o tema, quanto no que tange às iniciativas de cooperação conduzidas no âmbito bilateral com os Estados Unidos e no multilateral, tratados pormenorizadamente no terceiro capítulo da dissertação.

Buscou-se evidenciar os fatores centrais para o desenvolvimento do etanol no país, em cada momento histórico, bem como suas implicações para o setor de energia e para a PEB de forma mais ampla. Apesar de ações no âmbito interno serem tratadas, foco é conferido à construção de um panorama orientador da evolução histórica com o intuito de evidenciar as características mais relevantes desse desenvolvimento para a condução da PEB.

Inicialmente, cabe destacar que uma das particularidades desse tema no Brasil refere-se à época em que começa o processo de pesquisa e de regulamentação específica para o etanol. O início desse processo data das primeiras décadas do século XX<sup>1</sup>, apesar de ter havido momentos de maior ou de menor entusiasmo sobre os resultados práticos e a viabilidade econômica do etanol. Essa experiência, quase centenária, trouxe *know how* não apenas para as autoridades públicas brasileiras, mas também para os pesquisadores que estudam o tema. Esse fato é relevante, pois favoreceu o acúmulo de experiência sobre as especificidades químicas, as técnicas de produção e as particularidades das matérias primas e do solo do Brasil, conhecimento que auxilia o atual desenvolvimento do etanol e atribui respaldo técnico para as ações do governo brasileiro.

Uma das primeiras iniciativas que deve ser destacada refere-se à criação da Estação Experimental de Combustíveis e Minérios em 1921. Esse organismo era vinculado ao governo federal e foi o primeiro a conduzir sistematicamente testes com veículos movidos a etanol. Interessante observar que uma das motivações centrais dessa iniciativa já era a de tentar substituir a gasolina, produto que começava a se revelar

---

<sup>1</sup> Houve em 1903 o I Congresso Nacional sobre Aplicações Industriais do Álcool, que já indicava a possibilidade de utilização de etanol em veículos. (BNDES, 2008).

tendencialmente caro, tendo em vista a situação do pós-primeira guerra e a possível escassez do petróleo.

A Estação Experimental, ademais, acabou sendo o embrião do que se tornaria o Instituto Nacional de Tecnologia (INT), oficialmente criado em 1934 (Castro e Schwartzman, 1981). O INT, por sua vez, foi concebido como organização permanente e que teria a incumbência de atuar de maneira estratégica em inovação e desenvolvimento tecnológico, provendo melhores condições para a realização de pesquisas, assim como fornecendo subsídios para o delineamento de estratégias para o setor, por parte do governo.

O INT, no entanto, tinha como foco principal o desenvolvimento de pesquisas sobre as características das matérias-primas nacionais, elaborando também estudos sobre a melhor maneira de aproveitá-las na produção. Não havia nessa época, segundo as fontes consultadas, intenção de tornar o etanol um combustível que pudesse ser exportado em grandes quantidades, tampouco se pôde constatar política externa especificamente concebida com esse intuito.

Mesmo com essa ponderação acerca da ausência explícita do tema como sendo central na agenda da política externa nacional nesse período, a década de 1930 é marcante pela atuação do governo no setor de energia no âmbito doméstico e o estudo dessa atuação, à época, demonstra-se importante por ter influenciado as possibilidades das ações futuras. Exemplo relevante de atuação nessa área foi o decreto realizado pelo governo do presidente Getúlio Vargas em 1931, no qual, pela primeira vez no Brasil (IPEA, 2010), foi estabelecida a obrigatoriedade da mistura de etanol à gasolina<sup>2</sup>, que seria de no mínimo 5%.

Essa medida visava, inicialmente, apenas a gasolina importada, porém foi logo em seguida estendida à gasolina produzida no Brasil. Não se constatou registro, todavia, que essa tivesse, exatamente, o objetivo de ser uma medida de fomento à produção interna de longo prazo. Ponto que corrobora essa leitura baseia-se na constatação de que a medida não mencionava outros mecanismos para sustentar a demanda interna, como a concessão de crédito ou a redução de impostos. Dessa maneira, o governo não havia criado incentivos econômicos que pudessem sustentar a demanda, sendo esta artificialmente estimulada apenas com a determinação de percentual a ser misturado.

---

<sup>2</sup> Essa obrigatoriedade de mistura foi estabelecida por meio do Decreto 19.717 de 1931.

Não obstante a adoção dessa medida de caráter pontual, houve nos anos 1930 a tentativa do governo de regular o setor de maneira mais uniforme. Essa iniciativa mais estrutural tomou vulto e foi materializada por meio da criação de entidade específica para regular as ações do setor. O Instituto do Açúcar e Alcool (IAA) foi criado<sup>3</sup> com a atribuição de definir não somente o percentual de mistura, já que sua atuação no mercado também envolvia outras ações mais abrangentes, como também a de regular os preços dos derivados da cana-de-açúcar e as quantidades de produção por estado e por usina.

Apesar dessa tentativa de regular o setor e de garantir quantidade mínima de produção por meio da ação estatal, faz-se necessário não perder de vista o momento político pelo qual passava o Brasil na década de 1930. A centralização política realizada pelo governo Vargas teve repercussão em praticamente todos os segmentos da sociedade. A grande autonomia estadual, fundamentada na Constituição de 1891, decorria do projeto federalista defendido pelos grandes cafeicultores da Primeira República. Essa ordem foi colocada em xeque e alterada pela Revolução de 1930.

O contexto político e social do início dos anos 1930 é explicitado de maneira sucinta pelo historiador Boris Fausto, que destaca as características gerais do novo governo de então:

*Um novo tipo de Estado nasceu após 1930, distinguindo-se do Estado oligárquico não apenas pela centralização e pelo maior grau de autonomia como também por outros elementos (...) atuação econômica, voltada gradativamente para os objetivos de promover a industrialização. (Fausto, 2006: 327)*

Após esse rápido panorama da década de 30, e centrado-se no que a literatura destaca acerca do etanol nessa época, não se pode deixar de salientar o questionamento ocorrido sobre o papel desempenhado pelo IAA. Esse instituto, apesar de ter sua atuação abrangendo a esfera nacional, era dominado pela oligarquia pernambucana, que defendia o latifúndio agrário nordestino. Assim, a definição dos preços era baseada nos custos e no processo de produção das unidades produtivas menos eficientes, em detrimento do consumidor e da competitividade do preço do etanol<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Criado por decreto federal em 1933.

<sup>4</sup> Apesar dessa medida de sustentar artificialmente o preço do etanol ter tido como objetivo beneficiar as usinas nordestinas, os preços mais elevados propiciavam margem de lucro enorme para as unidades



A partir dessa ponderação, pode-se inferir que os preços eram estipulados para atender aos interesses dos produtores e não para estimular o consumo de etanol visando outras questões, como a ambiental, ou diminuir a dependência da gasolina.

É interessante notar que, mesmo considerando essa característica inicial, a atuação do IAA perpassou diversas décadas e apenas foi extinto em 1990. Esse instituto ainda estava atuante quando se criou o Programa Nacional do Álcool (Pró-alcool), sendo que esse programa reforçou os subsídios à produção e também teve a intenção de buscar garantir a compra do etanol por parte do governo, como já fizera o IAA. No entanto, a data de extinção do IAA refletia a nova conjuntura econômica e política.

Na década de 1940, novamente diante de cenário externo adverso provocado pelas dificuldades de abastecimento de petróleo decorrentes da Segunda Guerra Mundial, a mistura de etanol à gasolina chegou a alcançar 42% (BNDES, 2008). Após o término do conflito e com a volta à normalidade do cenário internacional e dos preços do petróleo, regularizados nas décadas de 1950 e 1960, o etanol voltou a ser financeiramente menos atraente, tanto para o governo como para o empresariado do setor.

Assim, reduziu-se significativamente a quantidade da mistura, atingindo, no início da década de 1970, o percentual de apenas 3% (BNDES, 2008). Por conseguinte, pode-se inferir a partir desse arrefecimento da quantidade de mistura e da existência de políticas públicas intermitentes, que a atuação governamental no setor era, sobretudo, reativa aos aspectos econômicos e conjunturais. Dessa maneira, a análise das fontes consultadas não indica a existência, naquele momento, de políticas internas ou externas mais contínuas para o desenvolvimento do etanol que se sobrepusessem ao aspecto econômico.

Outro período histórico fundamental para a compreensão da evolução do etanol no Brasil remete ao momento imediatamente posterior ao primeiro choque do petróleo (1973). A alteração da conjuntura econômica internacional, com a queda do preço externo do açúcar e o aumento do preço do petróleo, criou as bases para o retorno do uso mais intensivo desse produto.

---

produtivas mais eficientes, localizadas principalmente no interior de São Paulo. Estas, com essa margem maior para reinvestir no processo produtivo e a posterior desregulamentação do preço, demonstraram sua eficiência e conquistaram grande parcela do mercado. (Araújo, 2005).

É nesse contexto de súbita e enorme alta dos preços do petróleo (Roberts, 2005) que o governo brasileiro decidiu instituir o Pró-alcool<sup>5</sup>, criado durante a gestão do presidente Ernesto Geisel em 1975. Essa iniciativa caracterizava-se, até aquele momento, como a principal ação do governo federal para fomentar a produção e o consumo interno de etanol<sup>6</sup>.

Cabe destacar, todavia, que o mercado do petróleo foi dominado, até os anos 1970, por grandes empresas transnacionais de capital privado (Roberts, 2005). Um dos fatores que levou à formação da OPEP<sup>7</sup> foi o objetivo compartilhado de estabelecer fórum de concertação que atribuísse maior força aos países produtores perante as grandes empresas transnacionais e de poder orquestrar, de forma conjunta, a produção e, conseqüentemente, o fornecimento do petróleo e de seus derivados. As duas ocasiões mais significativas, 1973 e 1979, são emblemáticas e explicitaram o poder de barganha da OPEP e as sérias conseqüências que a escassez de energia poderia representar para a economia mundial.

Assim, os países membros dessa organização pretenderam minimizar o poder que essas grandes empresas, que ficaram amplamente conhecidas como as “sete irmãs”<sup>8</sup>, detinham. Essas empresas agiam com o intuito de aumentar a rentabilidade e o lucro e, com essa premissa de ação, procuravam restringir o acesso de outras possíveis empresas concorrentes às reservas de petróleo, além de dificultarem que os próprios governos nacionais dos Estados pudessem controlar essas reservas diretamente.

É principalmente a partir dessa época que os governos nacionais começam a se preocupar mais fortemente com qual deveria ser a sua atuação no setor de energia e com quais seriam as fontes alternativas ao petróleo. Essa preocupação também foi compartilhada pelo governo brasileiro à época, sendo o próprio Pró-alcool concebido como medida significativa para tentar reduzir a dependência externa.

---

<sup>5</sup> Programa criado por meio do Decreto 76.593 de 1975.

<sup>6</sup> Apesar de não ser o foco dessa dissertação, ao tratar da evolução histórica de etanol no Brasil não se pode deixar de fazer sucinta nota à contribuição do professor da Universidade Federal do Ceará Expedito Parente no campo do biodiesel. Ele é considerado um dos inventores do biodiesel e foi o detentor das primeiras patentes desse biocombustível no Brasil. Suas pesquisas datam da década de 1970 e foram importantes para o aprofundamento técnico e para a viabilidade comercial desse biocombustível.

<sup>7</sup> Criada na Conferência de Bagdad em 1960 por Irã, Iraque, Kuwait, Arábia Saudita e Venezuela. Outros nove países se juntaram, principalmente nos anos 1960, aos membros fundadores: Catar (1961), Indonésia (1962), Líbano (1962), Emirados Árabes Unidos (1967), Argélia (1969), Nigéria (1971), Equador (1973, ficando de fora entre 1992 a 2007), Gabão (1975) e, posteriormente, Angola (2007).

<sup>8</sup> O termo se refere às empresas Royal Dutch Shell, Anglo-Persian Oil Company, Standard Oil of New Jersey (depois Esso), Standard Oil of New York (depois Mobil), Standard Oil of California (depois Chevron) e a Gulf Oil.

Constatou-se que o propósito primordial desse programa foi o de minimizar os impactos negativos que o choque do petróleo de 1973 haviam causado e, ainda estava causando naquele momento à economia brasileira de modo geral, e à balança de pagamentos de modo específico.

Dessa maneira, infere-se que essa iniciativa teve como característica central a particularidade de ter sido planejada e constituída como reação à conjuntura adversa causada principalmente pelo primeiro choque do petróleo, não tendo sido delineada como política de Estado que tivesse como vertente a construção de uma PEB específica. Assim, percebe-se a dificuldade desse programa estatal de se manter e se perpetuar no longo prazo, levando em consideração as mudanças conjunturais dos anos seguintes.

Essas mudanças de circunstância não tardaram a ocorrer, já que contexto e situação econômica diversa apresentaram-se na década de 1980. A crise econômica brasileira, sobretudo entre os anos de 1980 e 1983 (Barros de Castro, 2005), teve como elemento central a elevação das taxas de juros promovida pelo banco central norte-americano (Serrano, 2004), na esteira do segundo choque do petróleo. Com efeito, a ação monetarista e a recusa de debater a questão da dívida com os países do mundo em desenvolvimento, adotada durante o governo Reagan (Cervo, 2002), afetaram de maneira significativa a economia e, especialmente, a margem de manobra da PEB não apenas para o setor energético.

Não cabe aqui pormenorizar os fatores e implicações da crise econômica vivenciada pela economia brasileira durante os anos 1980. O que se pode perceber, todavia, é a ausência de política externa uniforme e de longo prazo para a energia, ou para o etanol no caso específico, nesse período.

Apesar de não se constatar essa presença, é primordial considerar se ela poderia mesmo ter tomado vulto perante as dificuldades materiais e financeiras pelas quais passava o país, na esteira da crise financeira e dos constrangimentos econômicos desse contexto, não apenas no Brasil, mas também em substancial parcela dos países periféricos. Sobre esse ponto Velasco e Cruz traz à baila o processo mais amplo de reestruturação da economia global, processo esse que afetava diretamente as possibilidades de ação do governo brasileiro:

*a abordagem histórica adotada nesse trabalho nos leva a encarar as reformas econômicas nos países em desenvolvimento não como um evento, a ser explicado pela combinação hierarquizada de “fatores” ou*

*“variáveis”, mas como um aspecto do processo global de reestruturação em curso na economia mundial nessas últimas duas décadas. (Velasco e Cruz, 2007: 32)*

Por conseguinte, deve-se considerar até que ponto a elaboração e o planejamento de ação estatal de longo prazo para a energia poderiam efetuar-se dentro dessas limitações mais amplas e de cunho estrutural, assim como da falta de incentivo financeiro momentâneo para a produção e disseminação da utilização do etanol.

Ademais, deve-se levar em conta a maneira pela qual a construção de uma ação governamental de longo prazo para o setor de energia, que tivesse como objetivo atribuir maior ênfase ao etanol, poderia ser articulada diante da forte disseminação de pensamento favorável à abertura comercial e à diminuição da participação estatal na economia, caracterizado de maneira mais ampla como neoliberal. Velasco e Cruz novamente contribui para esse ponto ao expressar as limitações das preferências e da margem de ação dos países em desenvolvimento nesse contexto:

*as reformas econômicas nos países em desenvolvimento são episódios de um processo de reestruturação global cujos resultados, na medida em que se afirmam como novos dados institucionais, alteram duradoramente a relação de forças, criando novos constrangimentos e novas oportunidades para a totalidade dos agentes, independentemente de suas convicções íntimas e de suas preferências. (Velasco e Cruz, 2007: 37)*

É importante ter ampla perspectiva dos acontecimentos internacionais, no entanto, a delimitação do tema nos remete apenas ao destaque dos elementos históricos mais importantes para o desenvolvimento do etanol no Brasil e para a consecução da dissertação.

Dessa maneira, ressalta-se que a análise das fontes aponta que, apesar de o governo ter criado o Pró-alcool como sendo maior programa estatal implementado no país para o etanol em meados da década de 1970, esse programa durou menos de quinze anos. Após dez anos do início do Pró-alcool, os preços do petróleo voltaram a se acomodar em patamares mais baixos e houve também, na mesma época, recuperação dos preços do açúcar. Novamente percebe-se a alteração do cenário mais amplo e dos estímulos financeiros, o que resultou no desincentivo à produção de etanol e no

arrefecimento da expansão e da importância atribuída ao programa, que chegou formalmente ao seu final em 1989.

Uma das características marcantes da década de 1990 foi a implantação de reformas administrativas, que tinham o objetivo de modificar o papel desempenhado pelo Estado na economia (Giambiagi, 2005). Com esse objetivo, o governo brasileiro atuou, durante a gestão do Presidente Collor e dentro do contexto de liberalização e abertura da economia, no setor energético retirando o tabelamento dos preços do etanol em 1991 e deixando as regras de mercado regularem a oferta e a demanda. Dessa maneira, com a redução da ação governamental nesse âmbito e a diminuição do preço do petróleo, o preço do etanol aumentou ao ponto de não ser mais financeiramente interessante para produtores e consumidores.

Essa abordagem para a economia, de modo geral, e para a área energética, de modo específico, perpetuou-se, em linhas gerais, durante o governo Fernando Henrique Cardoso. Esse retomou, no âmbito econômico e comercial, alguns elementos dos governos anteriores<sup>9</sup> como abertura econômica, liberalização e privatizações.

Esse governo também retomava, em certa medida, a idéia de promover o crescimento nacional por meio da modernização liberal e da inserção competitiva na economia internacional, coadunando-se com alguns elementos econômicos do governo Collor de Mello:

*Os anos FHC foram caracterizados por marcas importantes. A primeira foi a da estabilização (...) a segunda marca registrada foi a das reformas, que deram continuidade, de uma forma mais profunda, a um movimento iniciado ainda no governo Collor. (Giambiagi, 2005: 182)*

Acontecimento importante para o setor de energia durante esse governo, em consonância com essa perspectiva mais liberal, ocorreu com a quebra do monopólio<sup>10</sup> que detinha a Petróleo Brasileiro S/A (Petrobrás). A participação dessa empresa foi

---

<sup>9</sup> Mesmo considerando a matização desse processo ocorrida durante o governo Itamar Franco (Vizentini, 2003).

<sup>10</sup> A quebra do monopólio no mercado brasileiro foi realizada pela lei número 9478, que se refere ao artigo 177 da Constituição Federal brasileira. Esse artigo, por sua vez, traz o seguinte texto sobre o monopólio: “Constituem monopólio da União: I - a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos; II - a refinação do petróleo nacional ou estrangeiro; III - a importação e exportação dos produtos e derivados básicos resultantes das atividades previstas nos incisos anteriores; IV - o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados básicos de petróleo produzidos no País, bem assim o transporte, por meio de conduto, de petróleo bruto, seus derivados e gás natural de qualquer origem”.

importante desde a sua criação. Porém, deve-se destacar que a atribuição legal conferida à Petrobrás<sup>11</sup>, à época de sua criação, ocorreu na esteira de grande mobilização social e política acerca do papel que o Estado deveria desempenhar no setor, atuando de maneira mais direta ou delegando essas funções para a iniciativa privada.

A Petrobrás dominou, por meio desse monopólio a exploração, produção, refino e transporte do petróleo no Brasil por mais de quarenta anos. Em 1997, no entanto foi alterada. Assim, o mercado brasileiro abriu-se para outras empresas dispostas a entrar nesse setor. Percebe-se a inclinação do governo Cardoso nessa direção, em consonância com a orientação mais geral desse governo de abrir o mercado brasileiro e de aumentar a competitividade das empresas locais por meio da concorrência externa.

Essa decisão de quebrar o monopólio da Petrobrás, considerando a importância dessa empresa estatal como ferramenta para a ação governamental, é muito significativa e pode ser interpretada como reflexo de como esse governo pretendia atuar no setor energético.

No que se refere especificamente ao novo tratamento institucional delineado para o setor sucroalcooleiro, como o Instituto de Açúcar e do Alcool havia sido desativado em 1990, foi deixado, dessa forma, espaço institucional para criação de estrutura política para a área.

Assim, a análise das fontes e o levantamento do arcabouço jurídico interno que versa sobre o tema apontam o ano de 1997 como marco importante para o setor energético. Nesse ano foram criadas a agência reguladora do setor e o fórum político doméstico com o intuito de delinear ações para o setor energético, a Agência Nacional do Petróleo (ANP) e o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) respectivamente.

A ANP ficou responsável pela regulação, fiscalização e contratação das atividades do setor, ao passo que o CNPE foi constituído como órgão de cunho mais político com o objetivo de opinar sobre diretrizes e políticas para o setor. Cabe destacar, no entanto, que as leis que criaram essas instituições não mencionam os biocombustíveis. Por conseguinte, infere-se que o desenvolvimento do etanol ainda não reverberava de maneira significativa na estrutura legal.

Essa inclusão dos biocombustíveis, entretanto, ocorreu durante o governo de Luis Inácio Lula da Silva. Esse governo manteve a disposição dessa estrutura

---

<sup>11</sup> Criada em 1953, durante a gestão do Presidente Getúlio Vargas, pela lei número 2004.

institucional doméstica, porém destacou entre as atribuições da ANP e do CNPE os biocombustíveis em 2005.

Essa consolidação jurídica e a definição do que se entende por biocombustível reitera a relevância atribuída ao tema pelo governo brasileiro nos anos recentes. Em suma, a reformulação jurídica e institucional, que tem o seu marco legal fortalecido durante os governos Fernando Henrique Cardoso, é complementada pelos governos de Luís Inácio Lula da Silva, que destaca e insere explicitamente os biocombustíveis. Assim, constatou-se uma institucionalização do tema nos últimos anos.

Por conseguinte, pode-se inferir que essas alterações no campo legal reverberam o novo papel que os biocombustíveis começam a exercer, representado pela retomada da importância econômica e política que eles ganham no início do século XXI.

O início dos anos 2000 representa marco desse novo período para os biocombustíveis e para o etanol em particular. Pode ser apontada, a partir das fontes consultadas, a coadunação de dois elementos centrais para essa mudança. Estes são: a percepção do papel que os biocombustíveis poderiam exercer dentro do cenário de alteração da matriz energética mundial e o crescimento imediato da sua demanda propiciado pelo avanço das novas tecnologias, principalmente com a criação dos motores de veículos *flex fuel* em 2003 (IPEA, 2010).

Assim, o início do novo século apontava para a retomada do desenvolvimento do etanol no Brasil, com perspectivas de fornecimento para o mercado interno e externo. A atual conjuntura favorece o fortalecimento e o crescimento da produção, no entanto, o posicionamento internacional brasileiro perante os demais atores e as demais questões relacionadas, tratadas pormenorizadamente nos capítulos seguintes, influenciam esse processo.

## **1.2) Definições conceituais**

O intuito desse item é o de explicitar, brevemente, as definições dos termos mais específicos e técnicos utilizados ao longo da dissertação. Assim, pretende-se clarificar esse entendimento para facilitar o desenvolvimento da argumentação e das referências que se faz ao longo do texto.

Buscou-se definir o termo biocombustível de maneira simples e mais apropriada à análise dessa dissertação no âmbito das Relações Internacionais, não obstante as

características técnicas particulares dessa substância. O termo refere-se, em linhas gerais, aos combustíveis produzidos a partir de commodities ou outros materiais biológicos. O BNDES utiliza a seguinte definição:

*Biocombustível é a denominação comum atribuída aos combustíveis derivados da biomassa, como a cana de açúcar, oleaginosas, biomassa florestal e outras fontes de matéria orgânica (BNDES 2008: 69)*

Vale salientar também que o termo biocombustível inclui o etanol, o biodiesel e outros substitutos renováveis do diesel combustível, produzidos a partir de óleos vegetais ou gorduras animais. Todavia, como o foco dessa dissertação é o etanol, vale destacar definição específica dessa substância. A definição utilizada pelo BNDES é precisa e sucinta quando se refere mais especificamente ao etanol:

*(...) o bioetanol pode ser produzido com base em qualquer biomassa que contenha quantidades significativas de amido ou açúcares. Hoje em dia, há um leve predomínio da produção com base em materiais amiláceos (53% do total), como milho, trigo e outros cereais e grãos. (BNDES 2008: 69)*

Dessa maneira, constata-se que o etanol é um álcool geralmente produzido a partir da fermentação e da destilação de culturas agrícolas que tenham a base de amido, como a cana-de-açúcar e o milho. Vale destacar, ademais, que uma das características diferenciadoras do etanol é que ele é uma substância química simples, diferentemente da gasolina, que é o resultado de uma mistura de mais de duzentos hidrocarbonetos derivados do petróleo (BNDES, 2008).

Outra característica importante do etanol produzido a partir da cana-de-açúcar é a sua capacidade energética em comparação às outras matérias primas, especialmente em relação ao milho, fator que influencia a eficiência e produtividade brasileira. A tabela abaixo ilustra a eficiência energética e a redução de emissões de cada matéria-prima.



Matéria-prima	Relação de energia	Emissões evitadas
Cana	9,3	89%
Milho	0,6 - 2,0	30% a 38%
Trigo	0,97 - 1,11	19% a 47%
Beterraba	1,2 - 1,8	35% a 56%
Mandioca	1,6 - 1,7	63%
Resíduos lignocelulósicos	8,3 - 8,4	66% a 73%

Fonte: Tabela elaborada pelo autor a partir dos dados contidos em BNDES, 2008.

Em consonância com esse indicador, cabe destacar outro aspecto relevante para o diferencial competitivo brasileiro no mercado de etanol. Esse outro indicador econômico refere-se ao baixo custo produtivo em relação aos outros países produtores, que tornam o etanol produzido no Brasil altamente competitivo:

*O Brasil é o país do mundo que reúne o maior quantitativo de vantagens comparativas para liderar a agricultura de energia (Plano Nacional de Agroenergia, 2010: 01)*

Apesar dessa alta eficiência e competitividade do etanol produzido no Brasil, não se pode perder de vista que este produto é uma commodity, e uma das principais características das commodities é, de fato, a volatilidade dos preços.

Sobre essa característica inerente das commodities, e como um dos objetivos da PEB é tornar o etanol commodity internacional uma delas, não se pode deixar de considerar que ele sofre as variações naturais que normalmente sofrem as demais commodities, o que pode resultar em pontuais problemas de abastecimento caso não haja ação governamental<sup>12</sup>. Percebe-se, além disso, a dificuldade de se minimizar a volatilidade intrínseca do mercado desse produto, já que ainda há a possibilidade de direcionar a matéria-prima para a produção de açúcar.

Outros conceitos que merecem destaque e detalhamento referem-se aos termos padronização e Material de Referência Certificado (MRC). A padronização do etanol é importante elemento dessa pesquisa e a pormenorização das ações que envolvem esse tema foram sistematizadas e analisadas por meio, principalmente, do levantamento de

<sup>12</sup> Cabe ressaltar que as fontes apontam para questões relacionadas à entressafra e o tempo requerido para aumentar a oferta de etanol como elementos que buscam explicar a recente crise interna de abastecimento de etanol no início de 2011. Há, nesse sentido, planejamento estatal por parte do MMA de estabelecer um estoque regulador com o objetivo de minimizar essas flutuações.

documentos oficiais. Assim, cabe definir o que se procura explicitar a partir do uso do termo padronização, quando do emprego desse termo nas ações conduzidas pelo Brasil com os demais atores internacionais, principalmente com os Estados Unidos. O Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) define o termo como:

*estabelecimento de regras, diretivas e determinação das características de certo produto com o objetivo de garantir que determinado material, processo ou serviço é adequado aos propósitos a que ele se destina.*<sup>13</sup>

Peculiaridade que chama a atenção sobre esse conceito, na sua aplicação para os biocombustíveis, é que ele é utilizado para determinar as características químicas e a eficiência energética necessária para que determinada substância possa ser considerada um tipo específico de combustível. No caso do etanol em particular, que apesar de ser utilizado no Brasil desde a década de 1920 ainda pode ser considerado um biocombustível novo em termos mundiais, a definição de critérios que sejam aceitos internacionalmente está atualmente em processo de construção.

Com efeito, elemento basilar para se alcançar essa padronização global dos biocombustíveis refere-se aos Materiais de Referência Certificados. Os MRCs são fundamentais para que se possa obter a padronização do etanol no âmbito mundial, porquanto representam, de fato, o meio de referência a partir do qual se estabelece o padrão que será utilizado para as comparações realizadas entre os diferentes biocombustíveis produzidos ao redor do globo.

Uma das principais condições para que o etanol se torne uma commodity internacional, é a de que o produto possa atender, em termos de qualidade e eficiência, às exigências definidas e aceitas internacionalmente. A elaboração de MRCs, por conseguinte, é fundamental para que os biocombustíveis tenham credibilidade no mercado externo, atendendo aos padrões internacionais e às exigências requeridas pelos países importadores. Com a utilização desse elemento, pode-se melhor garantir as análises químicas, assegurando, conseqüentemente, a qualidade do etanol.

---

<sup>13</sup> Definição obtida no site <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/prodPadronizados.asp>. Acessado em 13/11/2010.

Utilizou-se nessa dissertação a conceituação de MRC definida pelo órgão responsável por sua elaboração para os biocombustíveis no país. Segundo a definição do Inmetro<sup>14</sup>, o termo é compreendido como:

*Material de referência, acompanhado por um certificado, com um ou mais valores de propriedade, certificado por um procedimento que estabelece sua rastreabilidade à obtenção exata da unidade na qual os valores da propriedade são expressos, com cada valor certificado acompanhado por uma incerteza para um nível de confiança estabelecido.*

Outro termo importante e utilizado pela dissertação refere-se a regulamento técnico. A definição desse termo consta no Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT<sup>15</sup>) da Organização Mundial do Comércio (OMC), cujo Anexo I traz o seguinte texto,

*Documento que enuncia as características de um produto ou os processos e métodos de produção a ele relacionados, incluídas as disposições administrativas aplicáveis, cujo cumprimento é obrigatório. Poderá também tratar parcial ou exclusivamente de terminologia, símbolos e requisitos de embalagem, marcação ou rotulagem aplicáveis a um produto, processo ou método de produção.*

No que tange aos possíveis obstáculos que certos regulamentos técnicos possam causar ao comércio internacional de biocombustíveis, como as exigências em relação ao processo produtivo do etanol, é importante destacar a função que o termo explicitado exerce e o objetivo central pretendido pelo instrumento jurídico no qual esta definição está inserida.

O TBT tem como objetivo principal reduzir possíveis impedimentos ao comércio internacional por meio do acompanhamento da formulação e implementação de regulamentos técnicos por parte dos países. Assim, por meio desse acompanhamento, busca-se evitar que estes sejam elaborados com o intuito de criar obstáculos unilaterais e arbitrários ao comércio.

---

<sup>14</sup> Definição obtida no site: <http://www.inmetro.gov.br/metcientifica/mrc.asp>. Acessado em 13/11/2010.

<sup>15</sup> *Technical Barriers to Trade*, no termo em inglês.

Dessa maneira, a pesquisa e o levantamento dos documentos foram realizados nessa dissertação levando em consideração essa definição de regulamento técnico e esse objetivo do TBT aplicados aos biocombustíveis, principalmente no que diz respeito à definição das características e à produção de etanol. Sobre esse ponto, cabe ainda destacar que a elaboração de regulamentos técnicos relaciona-se diretamente com as especificações do etanol, abrangendo suas características e qualidade, bem como processos e métodos produtivos.

Todavia, é preciso mencionar que apesar de existir essa definição sobre o termo regulamento técnico, não há interpretações pré-estabelecidas e oficiais acerca do que pode ser caracterizado como uma barreira técnica ao comércio mundial. Dessa maneira, o entendimento de que regulamento estabelecido internamente pelos países, de fato, poderia ser caracterizado como uma barreira técnica depende de interpretação e, em muitos casos, apenas é definida por meio das decisões do Órgão de Solução de Controvérsias da OMC.

### **1.3 ) Mudança no perfil energético brasileiro (condições materiais).**

O objetivo desse item é o de traçar breve panorama sobre a recente evolução do perfil energético do país. Inicialmente, é mister salientar que como o foco da dissertação encontra-se no campo das Relações Internacionais e o propósito da análise é o de atribuir ênfase à sistematização dos documentos e às iniciativas oficiais, não se pretendeu realizar estudo quantitativo pormenorizado dos volumes produzidos, ou potenciais, e das possíveis variações ou impactos nos preços das diferentes fontes renováveis e não renováveis de energia. Dessa maneira, procurou-se evidenciar os principais dados e características que influenciam a análise do objeto dessa dissertação.

Um dos principais aspectos da matriz energética brasileira refere-se à sua característica de ser uma matriz limpa, em comparação com a média mundial. No Brasil, cerca de 46% da energia consumida é oriunda de fontes renováveis, ao passo que esse número é de aproximadamente 13% no mundo. A bioenergia, por sua vez, representa cerca de 20% do total de energia consumida no país. Essa característica confere legitimidade ao discurso brasileiro sobre a transição da matriz energética mundial para uma mais limpa e menos dependente do petróleo. (Plano Nacional de Agroenergia, 2010)

O etanol representa, atualmente, cerca de 90% da produção mundial de biocombustíveis. A partir da constatação desse dado, pode-se inferir a prioridade atribuída pelos governos para o estabelecimento do etanol como commodity internacional e para a formação de um mercado mundial desse produto, em comparação ao biodiesel. Ademais, os principais estudos<sup>16</sup> apontam para uma maior dificuldade na padronização deste biocombustível para a utilização em motores veiculares.

Cabe destacar que a produção de etanol do Brasil e dos Estados Unidos combinadas representam cerca de 70% do total mundial (BNDES, 2008). Esse é um dado significativo e que expressa a importância das ações conjuntas levadas a frente por esses dois atores. Apesar desse número ser substancial, de todo o etanol produzido no mundo, apenas cerca de 10% é exportado (Schutte e Barros, 2010).

A atual composição da matriz energética brasileira, todavia, é resultado das políticas públicas implementadas no setor ao longo das últimas décadas. Não se pode deixar de mencionar que os investimentos públicos realizados na área dos biocombustíveis, especialmente por meio do Pró-alcool, foram determinantes para o atual momento e a característica mais limpa da matriz brasileira. Cabe destacar, no entanto, que apesar de o discurso de PEB (Amado, 2010) enfatizar essa matriz limpa, a literatura aponta que ela não foi construída nas décadas anteriores com esse propósito, já que o objetivo central era tornar o país menos dependente do petróleo devido a razões eminentemente econômicas (Schutte e Barros, 2010).

Dadas as recentes descobertas brasileiras de petróleo em seu litoral, tecem-se breves considerações sobre o que as fontes indicam sobre esse fato e o tema em tela. Estas apontam para inexistência de antagonismo entre o desenvolvimento dos biocombustíveis e essa nova oferta de petróleo. Pelo contrário, as reservas do Pré-sal podem ser utilizadas para garantir o suprimento energético demandado nacionalmente, além de poderem gerar recursos com o fito de realizar a transição para uma matriz mais limpa e sustentável:

*A exploração do pré-sal deverá assegurar o aumento da segurança energética para o País, blindando-o de eventuais crises mundiais, e fortalecer a economia brasileira, ampliando o parque industrial tecnológico nacional. Longe de representar ameaça à excelência de nossa matriz energética, a futura exploração do pré-sal*

---

<sup>16</sup> Como o *White Paper on Internationally Compatible Biofuels Standards*, analisado em detalhe no terceiro capítulo.

*constitui garantia de que teremos os recursos necessários para realizar, de maneira bem-sucedida, a transição para uma economia de baixo carbono.(Amado, 2010: 41)*

No que se refere mais especificamente ao intuito da dissertação, todavia, as fontes consultadas apontam para uma alteração no perfil energético brasileiro nos últimos anos. Entre os aspectos mais importantes dessa constatação, destaca-se a mudança do perfil brasileiro de demandante de energia para tornar-se exportador energético líquido:

*At the same time, the country's dependence on imported inputs has fallen drastically, and in the recent years Brazil has increasingly become a net energy exporter. (Sennes, 2009: 10)*

O perfil do Brasil é *sui generis* nesse aspecto, já que passou de país dependente de importação de energia para país exportador desse recurso. Esse novo perfil brasileiro é mais interessante ainda ao se considerar que o país é dotado de parque industrial significativo para um país em desenvolvimento e que vem expandindo sua economia nos últimos anos.

Essa alteração no perfil energético brasileiro possibilita, via de regra, uma nova estratégia para o posicionamento do país nesse tema perante o cenário mundial. Verifica-se, dessa forma, que essa mudança de perfil confere ao Brasil maior leque de opções e possibilidades de posicionamento no tema, já que as condições materiais permitem elaborar novas estratégias e abordagens para essa área. Para estas, infere-se que os biocombustíveis representam variável significativa:

*(...) since the 1990's, Brazil has been moving towards substituting an energy strategy based on the pursuit of self-sufficiency for one of greater energy security and efficiency founded on domestic, regional and international factors. (...) Thus, this analysis argues that the country's new energy cycle is associated with a new energy foreign policy. (Sennes, 2009: 02 e 03)*

O perfil energético brasileiro torna-se ainda mais sólido quando se leva em conta a perspectiva de expansão da produção e da comercialização dos biocombustíveis, relacionadas ao estabelecimento do etanol como commodity internacional e à formação

de um mercado mundial desse produto. Essa perspectiva pode fortalecer as possibilidades de posicionamento do país no cenário internacional.

## CAPÍTULO 2 – A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA PARA O ETANOL

### 2.1) Posicionamento brasileiro

Inicialmente, procurou-se analisar as linhas gerais da Política Externa Brasileira adotada pelos últimos governos com o intuito de melhor compreender como o atual posicionamento sobre o tema em tela se construiu e como este foi inserido no âmbito mais amplo da PEB.

Com efeito, cabe ressaltar que, em linhas gerais, os anos 1990 foram marcados pela ação mais ativa da chancelaria brasileira nos temas e fóruns internacionais. Nesse período, o Brasil procurou obter maior legitimidade no cenário externo ao “renovar suas credenciais”, resgatando “hipotecas” em temas<sup>17</sup> que haviam sido deixados em segundo plano nos anos anteriores (Fonseca Jr, 1998). Assim, o Brasil começou a agir de maneira mais propositiva, buscando inserir-se mais ativamente nos debates em andamento.

Sobre esse ponto, Gélson Fonseca Jr. apresenta esse processo de maneira estruturada ao elaborar o difundido conceito de “autonomia pela participação”, para representar a volta desse comportamento mais ativo, que buscava influenciar em favor do país as decisões tomadas internacionalmente, em oposição ao conceito de “autonomia pela distância”, que caracterizava o posicionamento durante o regime de exceção brasileiro, quando se tentou buscar maior autonomia dentro do bloco ocidental durante a rigidez bipolar.

Não obstante, percebe-se, por meio da leitura bibliográfica que versa sobre o tema, que o governo Fernando Henrique Cardoso suscita interpretações díspares, em alguns aspectos, quanto à continuidade de paradigmas, bem como em relação à manutenção e ao fortalecimento de parcerias nas relações externas. Altemani posiciona-se sobre o tema ao afirmar que:

*Em primeiro lugar, pautaremos pela perspectiva de que abertura de mercado, correspondendo à limitação de medidas protecionistas, não necessariamente representa uma mudança (automática ou não) nas diretrizes que até então vinham dando base à definição da política externa brasileira (...). Em segundo lugar iremos apresentar a*

---

<sup>17</sup>O autor elenca temas como: direitos humanos, meio ambiente e não-proliferação nuclear.



*perspectiva de que, apesar de forte inflexão no Governo Collor e uma ligeira tendência no início do Governo Fernando Henrique, serão mantidas as diretrizes básicas da política externa em vigência desde Jânio Quadros (...). Em linhas bem genéricas, vai-se ponderar que Collor teve a intenção de alterar radicalmente os fundamentos da política externa brasileira, retomando uma perspectiva de aliança especial com os Estados Unidos (...). E que, de Itamar a Lula, foram retomadas as diretrizes básicas de autonomia e universalização, mantendo-se esse objetivo de universalização ou de diversificação de parcerias como uma constância na definição da política externa. (Altemani, 2005: 230)*

O autor ressalta que iniciativas e resultados significativos ocorreram durante a gestão Cardoso, que demonstraram certa autonomia e capacidade negociadora da PEB<sup>18</sup>. Todavia, Cervo faz leitura díspare sobre o período caracterizando-o por meio do conceito de Estado Normal:

*O Estado neoliberal, cujo modelo implantou-se no Brasil durante o governo de Collor de Melo, entre 1990 e 1992, e consolidou-se com o de Fernando Henrique Cardoso, durante seus dois mandatos (1994-2002), não significou uma adoção dos parâmetros da globalização pela via da interdependência (...). No Brasil, em razão da abertura econômica indiscriminada e, longe do equilíbrio interno-externo, aprofundaram-se dependências estruturais com relação ao exterior de modo a fazer prevalecer sobre o interesse nacional os interesses carregados pelas forças transnacionais da globalização (...). Com efeito, sob o aspecto político, o Estado normal revelou-se subserviente ao sacrificar a autonomia da política exterior e erigir o chamado Consenso de Washington. (Cervo, 2008: 52)*

Não obstante essa ponderação mais detalhada existente na literatura sobre esse período, em linhas gerais, pode-se inferir que os governos Fernando Henrique Cardoso buscaram desenvolver o Brasil por meio da modernização liberal e da inserção competitiva do país na economia internacional. Apesar de se compartilhar da capacidade explicativa dos esclarecedores conceitos formulados por Fonseca Jr., o que se constatou por meio da leitura das fontes, dentro da linha de atuação mais ampla do

---

<sup>18</sup> Sobre esse ponto, o autor cita como exemplos para corroborar essa afirmação o Acordo Quadro firmado entre Mercosul e União Européia, as negociações de cunho político e econômico com a região da Ásia do Leste, que futuramente iriam materializar-se no Fórum de Cooperação América Latina e Ásia do Leste (Focalal), e o Acordo Quadro de livre comércio com a África do Sul.

governo Cardoso, foi a criação de instituições internas com o objetivo de supervisionar as ações privadas no setor. Estas teriam sido os principais elementos elaborados para proteger ou resguardar o setor energético brasileiro diante das mudanças que ocorriam<sup>19</sup>.

No caso da energia, e do etanol especificamente, todavia, não há registro nas fontes de elaboração de uma política externa específica e dotada de planejamento mais estruturado nesse período. Apesar de o governo Cardoso ter constituído o marco legal interno para a área, como detalhado no primeiro capítulo da dissertação, percebe-se a dispersão das diversas ações internas para o setor, com reflexo matizado nas ações de política externa para o tema.

O que se conseguiu constatar por meio das fontes consultadas, por conseguinte, é que ocorreu durante a gestão Cardoso uma reconfiguração legal para o setor energético que pode ser interpretada nas bases do conceito de Estado Logístico, formulado por Cervo, e não uma construção jurídica que privilegiasse a atuação direta do Estado e que estivesse alinhada com elaboração de uma política externa específica e substancialmente atuante para o setor energético.

Segundo algumas interpretações, outro ponto relevante da atuação desse governo refere-se à percepção acerca do papel que se pretendia para a Petrobrás, um dos principais mecanismos de execução de políticas e de influência governamental no setor. A quebra do monopólio da Petrobrás, de certa maneira, também pode ser um indicativo dessa abordagem mais geral, bem como pode, de certa maneira, explicitar e delimitar a forma pela qual a ação externa poderia se estruturar na esteira dessas ações internas. Essa atitude brasileira à época é peculiar ao se comparar com o que vinha ocorrendo em outros países, nos quais se percebe o incremento da participação do Estado no setor energético (Reis, 2009).

Assim, a partir dessas considerações, pode-se argumentar que o posicionamento brasileiro sobre esse ponto se distanciou da atuação estatal da maioria dos países. É interessante observar que essa nova atuação dos países, por sua vez, pode ser interpretada de maneira a colocar em xeque, para o tema energia, a evolução dos conceitos de Estado Desenvolvimentista, Estado Normal e Estado Logístico de Amado Cervo (Cervo, 2002).

A tendência da ação estatal dos países no setor energético, nos anos recentes, não se restringiu à elaboração de leis, normas ou regulações, essas últimas por meio de

---

<sup>19</sup> No Brasil, destaca-se a atuação da ANP e do CNPE.

agências reguladoras especializadas, que se encaixaria na definição de Estado Logístico de Cervo. O que se verificou por meio das fontes consultadas, no entanto, foi a crescente participação direta dos governos nesse setor por meio da retomada do controle ou aumento da participação acionária das principais empresas nacionais que atuam no setor.

Percebe-se, por conseguinte, uma inversão conceitual da atuação dos países em relação ao tema energia no sentido mais amplo, ao qual os biocombustíveis e o etanol se vinculam diretamente. Dessa maneira, pode-se inferir que o Estado Logístico *stricto sensu*, pensado como o modelo a ser alcançado na visão de Cervo, volta a ceder lugar dentro do tema energia ao Estado Desenvolvimentista, no qual a atuação direta é imprescindível para o funcionamento do mercado de acordo com os interesses estatais.

Esse é um ponto que chamou a atenção na análise da bibliografia e que, de certa maneira, representa a abordagem um pouco diferente, em relação aos governos Cardoso, levada a frente pelos governos de Luis Inácio Lula da Silva. Ainda sobre esse aspecto e nesse sentido, vale destacar como a percepção de Hirst capta esse primeiro momento de maneira mais ampla:

*Se o debate sobre mudanças na configuração do poder nos anos 1990 concentrava-se no declínio do Estado e na emergência de empresas e atores não estatais, a principal transformação dos últimos anos tem sido a emergência de novas potências, a ingerência estatal sobre a economia e o desacordo entre os instrumentos de governança global e atual distribuição do poder econômico. (Hirst, 2009: 222)*

Com efeito, a importância atribuída ao tema pelos governos Lula e o destaque que se conferiu aos biocombustíveis é ímpar e difere dos governos anteriores. Dessa maneira, buscou-se destacar como o tema foi tratado por esse governo, que defendeu a singularidade do atual momento e considerou como sendo “oportunidade histórica” de desenvolvimento não apenas para o Brasil, mas para toda a humanidade.

Ao mencionar os biocombustíveis durante discurso proferido na Conferência Internacional de Bruxelas em 2007, o presidente Lula então afirmou:

*Estamos diante de uma oportunidade histórica para enfrentarmos alguns dos maiores temas da humanidade. Os biocombustíveis poderão colaborar para construir um mundo mais próspero, solidário e justo.*

O detalhamento da importância atribuída aos biocombustíveis pelo governo do presidente Lula, em consonância com os diversos aspectos envolvidos no contexto atual do setor de energia, constitui meio importante para se interpretar como os biocombustíveis e o etanol foram tratados pela política externa do governo brasileiro nos últimos anos.

Por conseguinte, apesar das características intrínsecas do tema e dessa breve contextualização sobre as linhas gerais da política externa dos governos recentes, na busca de elementos explicativos que subsidiem o processo analisado na dissertação, ênfase foi atribuída à análise das características e particularidades do tema específico dos biocombustíveis.

A análise da literatura sugere que, atualmente, a posição da Política Externa Brasileira acerca do tema energia, com especial destaque para o etanol, foi sendo estruturada de maneira mais consistente nos últimos anos. Para tanto, nota-se uma conjuntura de dois fatores mais abrangentes que influenciaram esse processo. O primeiro refere-se à mudança do perfil energético brasileiro, como analisado no primeiro capítulo, que passa de demandante de energia externa para tornar-se exportador líquido de energia. O segundo vincula-se à alteração do tratamento recebido pelo tema por parte do governo federal, analisado em mais detalhe no próximo item dessa dissertação, que ocorre principalmente através da atuação do Ministério das Relações Exteriores.

O posicionamento brasileiro em relação aos biocombustíveis é orientado, segundo os discursos efetuados e os documentos elaborados por esse ministério, por três pilares. Estes são compostos pelo apoio ao desenvolvimento sustentável, pela cooperação com outros países em desenvolvimento e pela formação de um mercado mundial.

Estes pilares são recorrentemente citados por autoridades brasileiras e divulgados como os princípios basilares que sustentam e orientam as ações externas do país para o tema em tela. Durante a apresentação “Política Externa Brasileira para a Área de Energia”, realizada na V Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional em outubro de 2010 na cidade do Rio de Janeiro, o Embaixador André Amado apresentou slide com o título “O Brasil possui uma estratégia internacional clara na área de bioenergia”, que evidenciou esses três pilares da seguinte maneira:

- i) Promover o desenvolvimento sustentável: tendo por base o fato de sua matriz energética ser uma das mais limpas do mundo, o Brasil espera contribuir para o desenvolvimento de padrões globais mais sustentáveis para a produção e o uso de energia;*
  - ii) Sentido de missão: compartilhar com outros países em desenvolvimento soluções tecnológicas e políticas públicas que os auxiliem na geração de energia e no progresso social e econômico, em base sustentáveis;*
  - iii) Construir um mercado global de biocombustíveis: tornar os biocombustíveis commodities internacionais.*
- (Amado, 2010: 33)*

Antes de tratar particularmente dos três pilares elencados acima, cabe destacar a percepção obtida através da consulta aos documentos sobre o escopo que a argumentação do governo brasileiro busca, reiteradamente, obter para o tema. A linha argumentativa sempre procura atrelar os aspectos mais gerais envolvidos, considerando, dessa maneira, fatores: econômicos, sociais e ambientais. A partir desse olhar inclusivo e abrangente, o governo brasileiro coloca os biocombustíveis como a fonte de energia renovável com o melhor potencial e a mais apropriada para compatibilizar o desenvolvimento dos países e a conservação do meio ambiente:

*Sem deixar de levar em conta outras fontes renováveis, o Brasil considera que os biocombustíveis apresentam-se como a fonte renovável de energia com maior potencial de trazer benefícios aos países em desenvolvimento e aos desenvolvidos. Quando comparados às demais fontes energéticas, renováveis ou não-renováveis, os biocombustíveis apresentam vantagens econômicas, sociais e ambientais.<sup>20</sup>*

Voltando ao detalhamento dos três pilares que compõem o discurso brasileiro, com efeito, o primeiro trata do desenvolvimento sustentável, que vincula o crescimento do uso dos biocombustíveis ao debate atual sobre a questão ambiental. Um dos argumentos utilizados pelo Brasil para defender a utilização e disseminação dos biocombustível pelo globo, dessa maneira, reside na elaboração de estudos que comprovem cientificamente a redução de emissões de gases efeito estufa dessa fonte de

---

<sup>20</sup> <http://www.itamaraty.gov.br/temas/energia-e-biocombustiveis/recursos-renovaveis>.

Acessado em 06/12/2010.

energia em comparação com os derivados de petróleo, especialmente o diferencial de emissões entre o etanol e a gasolina.

Esse é um ponto importante da argumentação, pois há vinculação direta entre os biocombustíveis e tema relevante da agenda internacional. Ademais, estudos científicos têm respaldado essa redução das emissões de Gases Efeito Estufa (GEEs), fato que fortalece o posicionamento brasileiro e traz maior legitimidade ao esse discurso.

Sobre os benefícios ambientais, todavia, é mister ponderar que esse primeiro pilar foi enfatizado de maneira a superar as críticas que foram sendo construídas. O primeiro argumento levantado contra a produção dos biocombustíveis, do etanol no caso específico, afirmava que a produção influenciava diretamente e estava ocorrendo em detrimento da produção de alimentos. Essa discussão ocorreu, inicialmente, na Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e o governo brasileiro foi um dos que buscou explicitar cientificamente que estes não estavam correlacionados<sup>21</sup>. Com esse questionamento dirimido<sup>22</sup>, o argumento contrário voltou-se para a elaboração do conceito de Efeitos Indiretos do Uso do Solo (ILUC), criticado pela posição brasileira pela falta de comprovação científica e ainda em discussão.

O segundo pilar refere-se à postura cooperativa adotada pelo Brasil na difusão da tecnologia produtiva dos biocombustíveis, especialmente para os países periféricos. Esse ponto está diretamente relacionado à promoção de desenvolvimento dos países mais pobres, que teriam na produção uma maneira de gerar empregos, de aumentar a renda e de diminuir a dependência externa do petróleo:

*Estima-se que mais de 100 países sejam potenciais produtores de biocombustíveis. A maioria é composta por países em desenvolvimento, com território localizado nas zonas tropicais do planeta. O desenvolvimento desse potencial poderia reduzir a dependência externa desses países e gerar renda para suas populações, o que contribuiria de maneira decisiva para a segurança alimentar. O desenvolvimento dos biocombustíveis torna-se ainda mais urgente ao levar-se em conta que grande parte da pobreza mundial encontra-se em regiões rurais,*

---

<sup>21</sup> Buscou-se demonstrar que o aumento dos preços dos alimentos estava fortemente vinculado ao crescimento da demanda dos países em desenvolvimento, causada principalmente por China e Índia. (MRE, Nota 183).

<sup>22</sup> Em 2009, o governo brasileiro estabeleceu o Zoneamento Agroecológico (ZAE) da cana-de-açúcar com o propósito de evitar legalmente a expansão do plantio e a instalação de usinas em áreas sensíveis, como a Amazônia e o Pantanal.

*prejudicadas pelos fartos subsídios que os países ricos dão aos seus produtores agrícolas.*<sup>23</sup>

Cabe ponderar que essa atitude cooperativa brasileira em relação ao compartilhamento tecnológico, privilegiando os países em desenvolvimento, está relacionada ao terceiro pilar e à questão prática da necessidade de aumentar o número de países produtores para que se possa formar um mercado mundial de etanol, expandindo assim a oferta do produto e distribuindo a produção em diversos países, com o intuito de evitar a dependência de fornecimento.

Ao se referir a essa importância atribuída pelo governo Lula e à oportunidade que há para os demais países em desenvolvimento de se inserirem nesse processo e de fomentar a produção doméstica, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) conceituou essas ações como parte da estratégia brasileira para o tema:

*Vale ressaltar que a estratégia brasileira na área de biocombustíveis está associada a preocupações com segurança energética e com a utilização de energias renováveis com sustentabilidade ambiental, fatores que têm estimulado diversos países a buscar alternativas aos combustíveis fósseis e a adotar medidas para reduzir emissões de gases de efeito estufa. (IPEA, 2010: 07)*

Essa opinião sobre a utilização do termo “estratégico”, relacionada aos biocombustíveis, também foi compartilhada por Medeiros, que salientou, ademais, como esse tema ganhou força durante o segundo mandato do governo Lula,

*O que se observa é que os biocombustíveis tornaram-se ferramentas estratégicas de atuação da Política Externa Brasileira, especialmente no segundo mandato do governo Lula. (Medeiros, 2009: 13)*

Esse posicionamento do governo brasileiro para o tema converge, em diversos aspectos, com a perspectiva norte-americana. Antes de explicitar esses pontos de contato, cabe destacar, de maneira mais ampla, que a recente percepção dos Estados Unidos em relação à região e ao Brasil foi relativizada em decorrência das prioridades do pós 11 de setembro de 2001. (Hurrell, 2009)

---

<sup>23</sup> <http://www.itamaraty.gov.br/temas/energia-e-biocombustiveis/recursos-renovaveis>. Acessado em 16/12/2010.

Apesar de os Estados Unidos terem sua atenção central voltada para outras partes do mundo, as fontes sugerem que o tema dos biocombustíveis tornou-se ponto importante de contato bilateral de Brasil e Estados Unidos. Essa inferência baseia-se no levantamento dos documentos, pormenorizados e analisados no próximo capítulo da dissertação, que demonstrou por meio da quantidade e do conteúdo dos textos aproximação e cooperação nesse tema:

*Recentemente, de fato, as relações Brasil - Estados Unidos inauguraram uma etapa na qual novos desencontros sucederam-se num relacionamento qualitativamente distinto. Desde o início, o governo Lula esteve fortemente associado à idéia de mudança, o que na política externa acarretou a configuração de uma etapa afirmativa na interação com os Estados Unidos. De acordo com a visão oficial no Brasil, construía-se uma etapa de amadurecimento, cujo resultado principal seria um diálogo estratégico entre Brasília e Washington.*  
(Hirst, 2009: 152)

O tema insere-se, dessa maneira, na tentativa mais ampla do governo Lula de procurar posicionar o país não de maneira antagônica ou tímida em relação aos Estados Unidos, mas de maneira mais afirmativa. Por conseguinte, infere-se que os biocombustíveis apresentaram-se como um ponto central para essa tentativa de posicionamento, já que o Brasil é um dos principais atores para esse tema, dotado de conhecimento tecnológico e grande capacidade produtiva.

Os pontos convergentes da agenda bilateral em biocombustíveis foram explicitados do encontro do Comitê Coordenador Brasil – Estados Unidos para a gestão do Memorando específico para esse tema, quando a seguinte nota foi emitida após reunião ocorrida em 20 de agosto de 2007 em Brasília:

*(...) reunião do Comitê Coordenador Brasil - Estados Unidos para promover a cooperação em biocombustíveis. Os objetivos da parceria são catalisar o uso dos biocombustíveis na região e no restante do mundo; diversificar o suprimento de energia; democratizar os mercados de energia; incentivar a prosperidade econômica; promover o desenvolvimento sustentável; e proteger o meio ambiente. (MRE, Nota 393: 2007)*



Destaca-se que estes pontos também estão inseridos nos três pilares mais amplos - econômico, social e ambiental - estabelecidos para o tema pelo governo brasileiro, fato que aponta a coerência dessa ação brasileira no âmbito bilateral.

Analisando as fontes, percebe-se que um dos aspectos principais que motivaram essa ação dos Estados Unidos vinculou-se ao objetivo de diminuir a dependência de petróleo, principalmente quando se considera que parte significativa dos fornecedores localiza-se em regiões de certa instabilidade política, como o Oriente Médio (Klare, 2005). Essa visão também foi exposta por estudo analítico enviado ao Congresso norte-americano em 2007 e que serviu de subsídio para as deliberações daquela instância:

*In the past several years, high oil and gas prices, instability in many oil producing countries, and concerns about global climate change have heightened interest in ethanol and other biofuels as alternatives to petroleum products. Reducing oil dependency is a goal shared by the United States and many countries in Latin America and the Caribbean, a region composed primarily of energy-importing countries. (Seelke, 2007: 01)*

Outro aspecto importante que pode ser inferido relaciona-se à ênfase que os governos de Brasil e Estados Unidos atribuíram ao combate ao terrorismo. Sobre esse ponto, a posição brasileira distancia-se um pouco da norte-americana. Enquanto os Estados Unidos agiram de maneira mais intervencionista e bélica, o Brasil procurou destacar o desenvolvimento econômico e o combate a fome e a pobreza:

*Inevitavelmente, a partir de 11 de setembro de 2001, as prioridades de política externa norte-americana impactaram as relações com o Brasil. Mas, em lugar de oferecer apoio à luta global contra o terror, o governo Lula propôs o início de uma luta global contra a pobreza. (Hirst, 2009: 152)*

É justamente sobre esse ponto que se nota o vínculo do posicionamento brasileiro de disseminar tecnologia e fomentar a produção de biocombustíveis em outros países, principalmente nos mais pobres. Infere-se que há uma interdependência da linha argumentativa, que confere centralidade aos biocombustíveis e ao mesmo tempo defende que a expansão da produção mundial favorece o desenvolvimento socioeconômico dos países, especialmente dos periféricos, servindo como instrumento de combate ao terrorismo.

Por fim, cabe destacar que os pontos convergentes, apesar de poderem ser baseados em motivações diferentes, propiciaram um adensamento do relacionamento e uma aproximação no tema em tela. Movimento recente nesse sentido e que reiterou a importância atribuída ao Brasil nos últimos anos, foi a nomeação, do Sr. Thomas Shannon em 2010, diplomata experiente e de proeminência na estrutura governamental dos EUA, para ocupar o posto de Embaixador norte-americano no Brasil. (Bonomo, 2011)

Assim, pretendeu-se jogar luz sobre o posicionamento brasileiro para o tema em tela, destacando os aspectos mais gerais que orientam a condução da PEB, bem como se buscou enfatizar como este se aproxima ou se afasta da posição dos Estados Unidos. Detalhamento e análise da dinâmica da cooperação bilateral recente, no entanto, foram expostos em item específico no terceiro capítulo dessa dissertação.

## **2.2 Rearranjo institucional na área energética e o papel do MRE**

O objetivo desse item é o de expor como o tema dos biocombustíveis, e conseqüentemente do etanol, foi sendo tratado no âmbito da estrutura interna do governo brasileiro. A análise da evolução do tratamento conferido ao tema e das atribuições legais estabelecidas para determinados ministérios ou instituições governamentais são ferramentas de interpretação importantes que podem expressar a abordagem pretendida e a ênfase conferida ao tema.

Cabe ressaltar, todavia, que se busca evidenciar as diferenças de tratamento do tema em diversos órgãos do governo brasileiro. Entre eles, ênfase foi atribuída ao posicionamento do Ministério das Relações Exteriores (MRE); do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Ministério de Minas e Energia (MME).

Como mencionado durante a evolução histórica do etanol no Brasil, o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) foi o primeiro instituto governamental estabelecido para regular o setor, criado ainda na década de 1930. Durante o processo de alteração institucional, influenciado pelas idéias liberalizantes, dos anos 1990, esse instituto foi extinto e a atribuição legal passou a ser de responsabilidade do Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool (CIMA), vinculado ao MDIC.

Infere-se que a gestão do tema, até então, tinha cunho primordialmente comercial, tanto no que se referiu ao tratamento dado à época pelo IAA, como no que foi apontado pelas fontes durante a condução do CIMA. Mudou-se novamente a atribuição do tema no ano de 1999, quando este passou a fazer parte das responsabilidades do MAPA. (BNDES, 2008)

Em 2005, como também mencionado no desenvolvimento histórico, o governo Lula fortaleceu o tratamento institucional dispensado ao tema ao inserir os biocombustíveis nas atribuições da ANP<sup>24</sup> e do CNPE<sup>25</sup>. As fontes sugerem que essas atribuições, no entanto, voltavam-se primordialmente para a regulação interna dos biocombustíveis.

O MDIC demonstrou interesse no estreitamento do relacionamento com os Estados Unidos nos anos recentes. Ao se sistematizar as principais iniciativas e instrumentos legais firmados entre o Brasil e os EUA, explicitados detalhadamente no terceiro capítulo, percebeu-se que marco significativo para a distribuições das atribuições dentro do governo brasileiro para o tema em tela, assim como para o relacionamento bilateral, foi o estabelecimento do Mecanismo de Consultas do Diálogo Comercial firmado entre o MDIC e o Departamento de Comércio (DoC) norte-americano em junho de 2006, comumente denominado pela literatura como Diálogo Comercial MDIC-DoC, no qual o tema energia também foi inserido na pauta desse fórum.

Inicialmente, cabe salientar que esse mecanismo surgiu na esteira da visita do Presidente George W. Bush ao Brasil em novembro de 2005, ocasião em que essa iniciativa foi inicialmente mencionado pela declaração conjunta no seu ponto doze (12)<sup>26</sup>:

*12) Estabelecer um mecanismo de consultas informais entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e o Departamento de Comércio.*

---

<sup>24</sup> A lei 9.478 definiu as atribuições da ANP em seu artigo oitavo: “A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, cabendo-lhe: I - implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo contida na política energética nacional, nos termos do Capítulo I desta Lei, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, em todo o território nacional, e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos”.

<sup>25</sup> A mesma lei 9.478 explicita em seu artigo quarto “IV - estabelecer diretrizes para programas específicos, como os de uso do gás natural, do álcool, do carvão e da energia termonuclear”.

<sup>26</sup> Disponível em [www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=1&refr=1811](http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=1&refr=1811)  
Acessado em 04/06/2010.

Por conseguinte, não se pode deixar de observar que o tema veio ganhando robustez no âmbito de diferentes instâncias do governo brasileiro. Esse Diálogo Comercial encontra-se no escopo de atuação do MDIC e, conseqüentemente, a autoridade que recebeu a atribuição de liderar esse mecanismo no governo brasileiro foi o Secretário de Comércio Exterior desse ministério.

Essa atribuição do MDIC contrastava com o MME, já que, até aquele momento, o documento que tratava especificamente de energia renovável na relação bilateral estava vinculado ao MME<sup>27</sup> e um dos mecanismos mais significativos, ativo e perene de troca de informações e discussão do tema estava vinculado ao MDIC. Dessa maneira, a análise documental sugere que as principais ações estatais brasileiras, não obstante as atribuições legais sobre o tema, estavam ocorrendo de maneira difusa e sem que se pudesse notar coordenação dessas iniciativas por determinado ministério.

Foi nesse contexto que se percebeu a articulação do MRE com o fito de coordenar essas iniciativas do governo brasileiro e, no ano de 2006, fato marcante ocorreu com a criação<sup>28</sup> do Departamento de Energia (DE) desse ministério. Esse fato evidenciou a percepção de relevância do tema, conferindo-lhe maior força no arcabouço institucional do governo brasileiro e no papel central que o MRE pretendia exercer na condução das iniciativas estatais internas e na aglutinação dessas ações para a condução da PEB sobre o tema.

Com efeito, nota-se a ênfase atribuída pelo Embaixador André Aranha Corrêa do Lago ao afirmar que o DE do Itamaraty foi criado para permitir, ao mesmo tempo, uma análise setorial e abrangente sobre a questão da energia, tendo em vista a importância crescente do tema na esfera nacional e internacional.

Nesse sentido, a declaração do Embaixador Corrêa do Lago, diretor do Departamento de Energia do MRE, expressa os objetivos que se pretendia por meio desse rearranjo institucional da burocracia brasileira:

*O Departamento de Energia do MRE foi criado devido à importância que a questão da energia adquiriu nas relações internacionais. A idéia era reunir do lado brasileiro da diplomacia, as informações e os elementos*

---

<sup>27</sup> Memorando de Entendimento para energia foi firmado entre o MME e o Departamento de Energia (DoE) dos Estados Unidos em 2003.

<sup>28</sup> Criado em 2006, sendo que em 2007 houve a reiteração jurídica da definição da atribuição legal arrolada no artigo 35 do Decreto 7304.

*da política interna em relação à energia, e do lado externo recolher informações sobre tendências e acontecimentos internacionais nessa área para que o MRE possa cumprir sua função de transmitir ao governo brasileiro e à presidência sugestões de políticas e de acompanhamentos de questões essenciais para o assunto (Lago, 2009: 49).*

A opinião do Embaixador Corrêa do Lago não é, de fato, apenas o ponto de vista pessoal do Embaixador em relação à função que ele entendia como pertinente ao DE do MRE. Esse posicionamento também foi expresso no Balanço de Política Externa Brasileira 2003-2010 do MRE, quando esse documento se refere à energia em temas multilaterais:

*O principal fator de mudança da atuação externa brasileira, do ponto de vista institucional, foi a criação do Departamento de Energia (DE), em junho de 2006. Uma das principais tarefas do DE tem sido a de coordenar posições internas, para que o discurso internacional do País seja representativo, legítimo e atento ao interesse nacional.*

Não se pode deixar de levar em conta, certamente, que a afirmação parte desse Ministério ao se referir sobre atribuição pretendida por ele mesmo, e, assim, deve ser relativizada. De qualquer maneira, é interessante notar que essa intenção de colocar-se como coordenador das iniciativas internas foi externalizada de maneira direta e sem qualquer constrangimento perante a atuação dos outros ministérios.

Esse papel pretendido foi ampliado institucionalmente e recebeu ainda maior importância quando, em continuidade à alteração burocrática realizada em 2006, criou-se em outubro de 2008 a Subsecretaria Geral de Energia e Alta Tecnologia. Esta foi criada como a instância dentro do MRE a qual o DE se subordinaria, tendo novamente como objetivo precípua tratar e coordenar as principais iniciativas e desafios da PEB, em articulação com os demais órgãos estatais competentes, de energia. Não se pode deixar de destacar o status atribuído ao tema pelo governo brasileiro, e ao MRE no caso específico, e a força política e institucional recebida por essa nova Subsecretaria<sup>29</sup>.

O levantamento e a análise dos documentos apontaram o ano de 2007 como sendo significativo não apenas para parceria bilateral com os Estados Unidos, tratado

---

<sup>29</sup> No organograma institucional do MRE as Subsecretarias ocupam lugar de alta hierarquia e destaque. O Embaixador André Mattoso Maia Amado foi o escolhido para primeiro ocupar esse cargo.

detalhadamente do terceiro capítulo, mas também para o rearranjo institucional pelo qual passava a burocracia brasileira. Nessa data, firmou-se o Memorando de Entendimento entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo dos Estados Unidos da América para Avançar a Cooperação em Biocombustíveis.

Esse Memorando representa o marco jurídico que atribuiu centralidade aos biocombustíveis na relação bilateral, sobretudo ao etanol, e que pautou as próximas ações e as mais importantes iniciativas conjuntas em biocombustíveis. Esse Memorando, ademais, conferiu papel central ao MRE, refletindo as articulações internas supracitadas, e a tentativa desse Ministério de aglutinar e de coordenar as ações do governo brasileiro.

Com o intuito de facilitar a sua execução, o MRE ficou sendo o responsável pela sua implementação no Brasil, ao passo que o Departamento de Estado ficou sendo o responsável por coordenar as ações nos EUA. Esse papel recebido, agora formalmente pelo MRE, demonstrou a função central pretendida pelo Itamaraty nesse processo e reiterou o seu papel de coordenador das ações das diferentes instituições do governo brasileiro.

Apesar de se constatar essa função conferida pelo rearranjo institucional ao MRE, cabe destacar dois pontos importantes. O primeiro refere-se à passagem de parte das atribuições internas, relacionadas aos biocombustíveis, do MAPA para o MME no primeiro semestre de 2011. Essa demonstra a abordagem pretendida pelo governo para o tema, qual seja, a de privilegiar as questões energéticas, propriamente ditas, e o desenvolvimento econômico.

O segundo refere-se à permanência de algumas percepções diferentes entre atores estatais internos. As fontes apontam, por exemplo, as diferentes percepções existentes entre o Inmetro e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em relação a aspecto específico do tema. O Inmetro expressa a necessidade de aprofundamento de mecanismos de regulamentação técnica, ao passo que a Embrapa atua privilegiando a execução de ações para o desenvolvimento da produção de etanol, deixando em segundo plano o enrijecimento de aspectos e certificações técnicas.

Nota-se, por conseguinte, que não obstante a posição dominante do MRE de aglutinador e elaborador de diretrizes orientadoras sobre o tema, diferenças no estabelecimento de prioridades entre órgãos do governo brasileiro. Essas, no entanto, apenas se justificariam no curto prazo, já que a atuação coordenada das instituições é

fundamental para a consecução dos objetivos de tornar os biocombustíveis commodity internacional e formar de um mercado mundial desses produtos.

Iniciativas marcantes da atuação da Embrapa em países africanos expressam a postura mais afirmativa do governo brasileiro, sendo essa a defendida pelo MRE, de fomentar o desenvolvimento de países produtores de etanol sem rígidas regulações acerca de critérios sustentáveis de aproveitamento do solo ou relacionadas às questões sociais e trabalhistas.

De qualquer maneira, percebeu-se significativa e recente movimentação no âmbito institucional do governo brasileiro. Esses rearranjos burocráticos podem ser interpretados como expressão das diferentes formas e ênfases que se pretendeu atribuir aos biocombustíveis. Essa constatação aponta, dessa maneira, que estes vieram ganhando proeminência institucional nos últimos anos.

## **CAPÍTULO 3 – DINÂMICA DA COOPERAÇÃO EM ETANOL NA POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA**

### **3.1) Dinâmica das iniciativas no âmbito da relação bilateral Brasil - Estados Unidos**

Esse capítulo inicia-se pela sistematização e análise da dinâmica das iniciativas firmadas entre Brasil e Estados Unidos para a consecução dos objetivos compartilhados, explicitados no segundo capítulo, de tornar os biocombustíveis commodities internacionais e de formar um mercado mundial, principalmente de etanol nesse primeiro momento. Argumenta-se que o processo de aproximação ocorreu de maneira crescente e foi se aprofundando ao longo dos últimos anos.

O levantamento dos documentos sugere que há, a partir de 1997, movimento mais direto para se estreitar a cooperação em energia e que essa aproximação vem crescendo e se intensificando desde então. Essa inferência baseia-se na quantidade de instrumentos jurídicos que versam sobre o tema, bem como no conteúdo desses textos e nas ações concretas levadas a frente pelos dois países.

A sistematização dos mecanismos e dos vínculos jurídicos existentes entre Brasil e Estados Unidos tem o objetivo de compreender e contextualizar como a relação entre esses países foi construída no tema energia nos últimos anos, com destaque central sendo conferido ao etanol. A averiguação dos documentos firmados indica a importância atribuída ao comportamento cooperativo e de parceria, proferidos nos textos e discursos de autoridades dos dois países.

Constatou-se que o primeiro documento que, de fato, trata especificamente do tema de energia data de 1997. Foi nesse ano que se firmou o Ajuste Complementar, ao Acordo de 1984, para a Cooperação na Área de Tecnologia Energética, que já explicitava no seu texto a importância das energias renováveis:

*Tendo um interesse mútuo em trocar informações, experiência e pontos de vista no que se refere ao desenvolvimento e análise da informação, regulamentação e planejamento energéticos, desenvolvimento de estratégias para estabelecer e promover sistemas baseados no mercado de energia renovável, tecnologia de eficiência energética e tecnologia para energia fóssil;*



*Reconhecendo a contribuição das tecnologias de energia renovável, de eficiência energética e de energia fóssil para aumentar a diversidade de energia, tratar preocupações ambientais, melhorar a segurança energética;*

Não obstante a importância de o acordo ter explicitado o termo energia renovável, um dos aspectos que chama a atenção foi a utilização do termo “segurança energética”. Tece-se breve comentário sobre a utilização desse termo com o intuito de ressaltar que o governo brasileiro não se atentou para a margem de interpretação que essa denominação poderia gerar. Relembrando a conceituação de Fuser na qual a utilização do termo não é neutra, já que, de certa maneira, acaba privilegiando o ponto de vista dos países desenvolvidos de terem o seu acesso aos recursos energéticos de outros países justificado. (Fuser, 2010)

De qualquer maneira, o texto foi explícito em relação à importância da energia renovável e abordou também o papel que ela desempenha para que se possa obter maior diversidade na matriz energética. Ele não detalhou, no entanto, quais seriam essas formas de energia renovável, deixando o etanol dentro de categoria mais ampla. O etanol, dessa maneira, não havia recebido destaque especial e o que se pode inferir, a partir dessa análise documental, é que não se constatou abordagem particular para fomentar a sua produção e consumo dentro dessa vertente.

Outro aspecto central do documento encontra-se no Anexo II, que versa exclusivamente sobre a cooperação em energia renovável. Esse anexo procurou detalhar os interesses compartilhados entre os dois países, porém, mesmo nessa parte mais pormenorizada, não se encontra menção explícita ao etanol:

#### *A n e x o II*

##### *Para Cooperação no Campo da Energia Renovável:*

*As Partes têm um interesse mútuo em promover o uso competitivo de energia elétrica renovável.*

*A efetiva colaboração das Partes no campo da energia renovável vai contribuir para o desenvolvimento sustentável, promover a proteção global do meio ambiente, e estimular o mercado de tecnologia de energia renovável.*

Esse processo de adensamento do relacionamento bilateral no tema, cujo crescimento e intensidade vêm ocorrendo desde 1997, contou ainda com a assinatura de

Memorando de Entendimento em nível ministerial e específico para energia em 2003. Esse Memorando foi firmado entre o MME, pela então Ministra Dilma Rousseff, e o Departamento de Energia (DoE) dos Estados Unidos. O trecho em destaque trata dos tipos de energia que se pretendia avançar na cooperação, assim como das formas como esta parceria seria conduzida e levada adiante:

*Desejosos de trocar idéias e informações sobre questões de energia relevantes para ambos os Participantes, incluindo mas não limitadas a:*

*a) Tecnologias energéticas eficientes e avançadas, especialmente na área de energia de hidrogênio, visando à cooperação bilateral ou ao amparo de qualquer acordo multilateral que seja firmado para promover a economia de hidrogênio;*

*d) Tecnologias para o desenvolvimento sustentável;*

*e) Tecnologias em energia renovável, incluindo biodiesel e biomassa e sistemas de distribuição de energia;*

*1) Os Participantes pretendem estabelecer mecanismo de consulta, em nível ministerial, para o tratamento de temas de mútuo interesse na área de energia, incluindo planejamento estratégico e análises de políticas energéticas, comércio e investimentos e cooperação na área de tecnologias energéticas*

*2) Essas consultas visam à coordenação de cooperação futura nas áreas de planejamento energético e análises de políticas energéticas, comércio e investimentos em energia e cooperação na área de tecnologias energéticas e para passar em revista e avaliar o progresso alcançado na cooperação.*

Apesar de esse não ser o foco da dissertação, é peculiar notar que esse acordo traz à baila a questão da cooperação em hidrogênio. Esse tipo de energia não recebeu outra menção nos textos subsequentes e, de fato, não se conseguiu constatar que tenham acontecido cooperações bilaterais de maneira substancial. A leitura que se faz é que os investimentos em pesquisa e desenvolvimento sobre essa forma de energia foram eclipsados pelo adensamento da cooperação e da importância que veio sendo atribuída ao etanol, devido às suas perspectivas mais promissoras. Não há memorando de entendimento específico que verse sobre a parceria em hidrogênio, tampouco se percebeu na bibliografia analisada a intenção de fomentar a disseminação e o uso dessa fonte em terceiros países.

O texto do acordo evidenciou a cooperação para tecnologias que buscam o desenvolvimento sustentável e expressou o interesse em energia renovável. Vale destacar, ademais, que esse Memorando citou explicitamente biodiesel e biomassa, mas não fez qualquer menção ao etanol. É também bastante peculiar essa observação e um dos argumentos que justificaria essa escolha à época seria a de privilegiar o avanço das pesquisas que repercutissem mais rapidamente no transporte de veículos pesados, que já tinham motores mais apropriados para o uso de biodiesel. (BNDES, 2008).

Outro marco significativo para o relacionamento bilateral foi o estabelecimento do Mecanismo de Consultas do Diálogo Comercial firmado entre o MDIC e o Departamento de Comércio (DoC) norte-americano em junho de 2006. Esse Diálogo Comercial encontra-se no escopo de atuação do MDIC e o documento que abordava energia renovável na relação bilateral estava vinculado ao MME, como mencionado no segundo capítulo.

Assim, essa análise documental sugere que as principais ações estatais brasileiras ocorriam de maneira difusa e sem a existência de instância em nível ministerial capaz de organizar as iniciativas. Em 2006, todavia, fato marcante ocorreu com a criação do Departamento de Energia (DE) no MRE.

Essa institucionalização do tema no âmbito do MRE recebeu força com a assinatura do Memorando sobre biocombustíveis de 2007, que atribuiu formalmente o papel de coordenador a esse ministério. Esse Memorando é emblemático para a parceria no tema em tela e orientou as ações e as mais importantes ações conjuntas. Vale ainda destacar que ele foi elaborado no contexto do reconhecimento mútuo da importância do relacionamento bilateral nessa área, sendo articulado por meio de troca de visitas presidenciais<sup>30</sup> e reuniões de alto nível, corroborando o papel de destaque desse Memorando.

O detalhamento dos seus termos, devido à importância constatada que esse documento tomou a partir de então, evidencia as linhas orientadoras traçadas por Brasil e Estados Unidos nessa área, sugerindo ser marco substantivo e simbólico de consolidação da parceria. Ademais, ele também buscou respaldar e estimular o desenvolvimento de ações concretas de cooperação.

Apesar de mencionar o biodiesel, esse Memorando trata, sobretudo, do etanol. Além de ser marco significativo para a relação bilateral, ele também traça as linhas

---

<sup>30</sup> Nesse período ocorreram três visitas presidenciais, precedidas e acompanhadas de reuniões de alto nível.

orientadoras dos dois países em duas outras vertentes: a Global e a para Terceiros Países. Ao<sup>31</sup>, ao tratar dessas vertentes, traz o seguinte texto:

*I. Bilateral: Os Participantes pretendem avançar na pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia para biocombustíveis de nova geração, potencializando, sempre que possível, o trabalho em andamento no âmbito do Mecanismo de Consultas entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Brasil e o Departamento de Comércio dos Estados Unidos (Diálogo Comercial Brasil - Estados Unidos); do Comitê Consultivo Agrícola (2003); do Mecanismo de Consultas sobre Cooperação na Área de Energia (2003); da Agenda Comum Brasil - Estados Unidos sobre Meio Ambiente (1995); e da Comissão Mista Brasil - Estados Unidos de Cooperação Científica e Tecnológica (1984, emendada e ampliada pelo Protocolo assinado em 21 de março de 1994).*

*II. Terceiros Países: Os Participantes tencionam trabalhar conjuntamente para levar os benefícios dos biocombustíveis a terceiros países selecionados por meio de estudos de viabilidade e assistência técnica que visem a estimular o setor privado a investir em biocombustíveis. Os países tencionam começar a trabalhar na América Central e no Caribe encorajando a produção local e o consumo de biocombustíveis, com vistas a trabalhar conjuntamente em regiões chave do globo.*

A vertente Global, devido à sua importância, foi tratada de maneira pormenorizada no próximo item desse capítulo. Essa dimensão multilateral, todavia, foi influenciada e afetada pelas ações desempenhadas no âmbito bilateral. O texto faz menção explícita à cooperação no Fórum Internacional de Biocombustíveis (FIB), iniciativa também detalhada no item subsequente. O adensamento da relação bilateral e o desenvolvimento de trabalhos conjuntos, principalmente em áreas técnicas<sup>32</sup>, ocorrem em concomitância à esfera multilateral e os resultados obtidos nos trabalhos conjuntos foram levados a essa instância mais ampla.

No que se refere aos Terceiros Países, explicitado no Ponto II, cabe salientar que o texto diplomático não se restringiu apenas à retórica. Ações concretas foram tomadas com o intuito de levar a frente essa iniciativa conjunta de Brasil e Estados Unidos. Com

---

<sup>31</sup> Disponível em [www.mre2.gov.br/dai/b\\_eua\\_332\\_5915.htm](http://www.mre2.gov.br/dai/b_eua_332_5915.htm) Acessado em 03/04/2009.

<sup>32</sup> Exemplo significativo é a parceria desenvolvida entre Inmetro e NIST, também citados explicitamente no referido documento.

esse objetivo, no Brasil foram encomendados estudos para a Fundação Getúlio Vargas (FGV), com financiamento e colaboração do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), sobre a viabilidade produtiva dos biocombustíveis em sete países latino-americanos<sup>33</sup>.

Esses estudos propiciaram subsídios para a consecução prática de projetos que tenham como objetivo desenvolver e fomentar a produção de biocombustíveis nesses países. Ao analisar a participação do BID nessa iniciativa, verificou-se que essa ação está de acordo com os princípios elencados por esse banco na condução de suas tarefas e em consonância com o seu trabalho para o desenvolvimento e a sua preocupação ambiental. O BID explicita da seguinte maneira o apoio ao desenvolvimento da região:

*Apoiamos iniciativas de países da América Latina e Caribe para reduzir a pobreza e a desigualdade. Nosso objetivo é trazer desenvolvimento de uma maneira sustentável e que não cause prejuízos climáticos.*<sup>34</sup>

Nesse sentido, destaca-se nota do MRE sobre essa iniciativa conjunta, que reiterou o compromisso firmado e mencionou o andamento dos estudos de viabilidade nos países selecionados:

*Em terceiros países, os dois países sublinharam o papel transformador dos biocombustíveis no aumento da segurança energética e na promoção do desenvolvimento sustentável. O Brasil e os Estados Unidos, em cooperação com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com a Organização dos Estados Americanos (OEA) e com a Fundação das Nações Unidas (FNU), completaram trabalhos de viabilidade em São Cristóvão e Névis, bem como deram início a estudos de factibilidade no Haiti, na República Dominicana e em El Salvador. Esses estudos serão utilizados para auxiliar os Governos e fornecer financiamento para atividades público-privadas voltadas para o desenvolvimento de capacidade local na produção de biocombustíveis. (MRE, Nota 393: 2007)*

Esses estudos de viabilidade foram concluídos em El Salvador, Guatemala, Haiti e na República Dominicana, nos quais se desenharam perspectivas técnicas favoráveis à produção de biocombustíveis nesses países. Esses estudos avaliaram aspectos

---

<sup>33</sup> El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, República Dominicana, São Cristóvão e Névis.

<sup>34</sup> Disponível em [www.iadb.org/pt/sobre-o-bid/bid5995.html](http://www.iadb.org/pt/sobre-o-bid/bid5995.html). Acessado em 17/10/2010.

abrangentes em três campos: econômico, social e ambiental<sup>35</sup>. Esses representam os três pilares defendidos pelo Brasil como fundamentais e intrínsecos à produção de etanol, como explicitado no capítulo dois, o que demonstra a continuidade das ações práticas nesse sentido.

Após a finalização dos estudos, houve seguimento da ação brasileira<sup>36</sup> com o intuito de fomentar a produção desses países. Essas ações estão sendo conduzidas em conjunto com o Departamento de Estado dos Estados Unidos e a Organização dos Estados Americanos (OEA). El Salvador já está desenvolvendo a sua produção e a República Dominicana encaminhou projeto e solicitou financiamento junto ao BID para avançar nessa iniciativa. São Cristovão e Névis, entretanto, sinalizou estar reticente quanto ao desenvolvimento da produção local de etanol e, até o momento, não houve se constatou avanço significativo dessa iniciativa nesse país. (IPEA, 2010)

Essa integração de estudos técnicos e opções de financiamento econômico tornam as ações desses países mais factíveis. Constatando-se o potencial produtivo e a rentabilidade financeira, as ações políticas recebem respaldo e as tomadas de decisão podem ocorrer, mais facilmente, no sentido de investir no desenvolvimento da produção local de etanol.

Essa iniciativa para o desenvolvimento da produção de biocombustíveis em terceiros países<sup>37</sup> está alinhada ao interesse compartilhado por Brasil e Estados Unidos de aumentar o número de produtores. A produção disseminada pelo mundo diminuiria assim o risco da dependência de poucos países para o fornecimento e contribuiria para formar um mercado mundial desses produtos, sobretudo do etanol nesse primeiro momento.

A iniciativa foi inicialmente planejada para atender aos países do Caribe e da América Central, no entanto, ela também foi estendida para o continente africano em 2009. Sobre esse ponto a seguinte nota do MRE avaliou o andamento dos projetos que já haviam sido iniciados, bem como mencionou a inclusão de dois países africanos<sup>38</sup> entre os países selecionados.

---

<sup>35</sup> No campo econômico foram avaliados o marco regulatório, a rentabilidade e a possibilidade de atração de investimentos; no campo social a disposição e ocupação do solo por comunidades locais, a perspectiva de renda e emprego geradas pela produção; e no ambiental o estudo do solo, do clima e da vegetação.

<sup>36</sup> <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/noticia.php?area=3&noticia=10420>. Acessado em 20/02/2011.

<sup>37</sup> Destaca-se também que essa iniciativa coaduna-se com a ênfase atribuída pelo governo Lula à cooperação no âmbito Sul-Sul (Soares de Lima, 2007).

<sup>38</sup> Senegal e Guiné Bissau foram incluídos entre esses países nessa data. Cabe destacar que em 2008, durante a XII Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), o

*No tocante à cooperação em terceiros países, os Governos anunciaram novas parcerias com Guatemala, Honduras, Jamaica, Guiné-Bissau e Senegal. Esses países irão juntar-se a El Salvador, Haiti, República Dominicana e São Cristóvão e Névis, totalizando um total de nove beneficiários da cooperação Brasil-Estados Unidos. No grupo inicial de países, Brasil, Estados Unidos e os organismos parceiros (BID, OEA, e Fundação das Nações Unidas) alocaram mais de 4,3 milhões de dólares a doze projetos em andamento. Os países beneficiários estão trabalhando para desenvolver suas indústrias nacionais de biocombustíveis para reduzir sua dependência de combustíveis importados e promover seu desenvolvimento sustentável (MRE, Nota 660: 2009)*

Apesar de não ser o foco dessa dissertação tratar especificamente da cooperação entre o Brasil e os demais países em desenvolvimento na área de biocombustíveis, é relevante destacar a iniciativa brasileira, também de 2009, criada em concomitância com a inclusão dos dois países africanos no âmbito do Memorando sobre biocombustíveis de 2007, para fomentar a produção dos biocombustíveis no mundo. No primeiro semestre daquele ano foi lançado o Programa Estruturado de Apoio aos demais Países em Desenvolvimento na Área de Energias Renováveis (Pró-Renova)<sup>39</sup>, estando um dos objetivos principais dessa iniciativa vinculado à atuação desenvolvida com os Estados Unidos bilateralmente. Amado explicita esse ponto ao afirmar:

*O objetivo do Programa é criar bases duradouras para ampla gama de ações do Brasil com países em desenvolvimento na área de energias renováveis, especialmente biocombustíveis, racionalizando o emprego de recursos humanos e materiais de que o País dispõe. (Amado, 2010: 47)*

Os países da América Central e África, nos quais já estavam sendo conduzidos estudos de viabilidade, também solicitaram apoio ao Brasil e aos Estados Unidos no sentido de auxiliar a formulação de seus marcos regulatórios legais e institucionais referentes à produção e ao uso de biocombustíveis, para estimular o setor privado a investir na área e concretizar as propostas apresentadas nos estudos de viabilidade.

---

presidente Lula havia inaugurado escritório da Embrapa em Gana, com o intuito de adensar a cooperação técnica em agricultura com a África.

<sup>39</sup> Percebe-se a criação do Pró-Renova como forma de organizar as iniciativas brasileiras para os países em desenvolvimento diante da profusão de acordos bilaterais sobre biocombustíveis que vem sendo assinados nos últimos anos.

Percebe-se vínculo dessa tentativa de incluir outros países nessa iniciativa com a expansão da dimensão regional para o continente africano, e com a manutenção e o fortalecimento dos interesses que originaram essa ação concertada entre Brasil e Estados Unidos. Em outras palavras, a intenção de tornar o etanol em commodity internacional de formar mercado mundial desse produto. O Pró-Renova, ademais, demonstra o interesse e a capacidade brasileira de atuar junto aos demais países em desenvolvimento no mesmo sentido e com o mesmo objetivo levado a frente bilateralmente com os Estados Unidos.

O Memorando entre Brasil e Estados Unidos sobre biocombustíveis de 2007, apesar da importância demonstrada para a relação bilateral, não aborda dois temas substanciais na relação entre os dois países. Esse documento não se refere em nenhum momento aos subsídios e às tarifas que protegem os produtores norte-americanos de etanol produzido a partir do milho. Apesar de esses não serem, de fato, objeto da dissertação, é mister destacar que as fontes sugerem que esses dois aspectos representam atrito significativo, porém pontual, para o relacionamento bilateral. Questões internas da política norte-americana e o forte lobby realizado por parte dos produtores de milho influenciam essa ação (Thomaz, 200.). Leitura mais ampla do tema, no entanto, indica tendência de aprofundamento da relação bilateral e da prevalência das energias renováveis mais eficientes e competitivas no médio e longo prazo.

Com efeito, outro momento importante para o relacionamento bilateral ocorreu novamente em 2007, no final de março. Nessa ocasião houve a retribuição da visita do Presidente Lula à visita de Bush, que aconteceu em Camp David. Essa troca de visitas presidenciais, por si só, corrobora com a interpretação da importância conferida ao relacionamento entre Brasil e Estados Unidos pelos dois governos à época.

Ao analisar a Declaração Conjunta resultante desse encontro presidencial, proferida em 31 de março de 2007, não se pode deixar de observar o destaque dado ao tema energia. Por conseguinte, no que tange ao tema em tela, nesse encontro novamente reiterou-se o adensamento da parceria bilateral e foi ressaltado o Memorando sobre biocombustíveis de 2007. A Declaração Conjunta<sup>40</sup> traz o seguinte texto, no seu ponto dois (02):

*2. Os mandatários congratulam-se pelo fortalecimento da parceria entre os dois países na área de energias*

---

<sup>40</sup> Disponível em [www.defesanet.com.br/zz/br\\_usa\\_biofuel\\_8.htm](http://www.defesanet.com.br/zz/br_usa_biofuel_8.htm). Acessado em 03/04/2010.



*renováveis, com a assinatura, em São Paulo, em 09 de março de 2007, do Memorando de Entendimento para o Avanço da Cooperação em Biocombustíveis.*

Ademais, observou-se que nessa mesma Declaração Conjunta, não obstante a ênfase atribuída ao Memorando sobre biocombustíveis de 2007, também houve menção positiva sobre o Diálogo Comercial entre MDIC-DoC. O ponto cinco (05) traz a seguinte referência a esse fórum bilateral:

*5. Os Presidentes notaram com satisfação os progressos que se seguiram a seu encontro em Brasília em novembro de 2005 (...) e o estabelecimento de um Diálogo Comercial entre o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e o Departamento de Comércio.*

Sobre esse fórum, é mister tecer breves comentários, considerando a readequação institucional brasileira ocorrida com a criação do DE do MRE, analisada no segundo capítulo, e as tarefas inicialmente propostas para esse mecanismo. Esse fórum, originalmente constituído em 2006, engloba diversos assuntos em sua pauta<sup>41</sup>. Essa agenda de assuntos foi sendo transformada ao longo do tempo, no entanto, o fórum permaneceu como relevante mecanismo de diálogo entre os dois países. O tema energia, consta no grupo de padrões, no qual Inmetro e *National Institute of Standards and Technology* (NIST), dos EUA, coordenam as ações com o intuito de trabalharem em conjunto na padronização das especificações dos bicombustíveis.

Com o intuito de analisar, por meio das fontes consultadas, os motivos que levaram à atuação de Inmetro e NIST no âmbito bilateral, cabe evidenciar o ponto específico que explica o porquê da centralidade da atuação dessas duas instituições para a consecução dos objetivos primordiais pretendidos pelos governos de Brasil e Estados Unidos, tornar o etanol uma commodity e formar mercado mundial desse produto. Com essa orientação basilar permeando o entendimento das iniciativas e dos documentos, pode-se compreender a ênfase que os dois governos atribuíram ao estabelecimento de padrões uniformes.

O papel de Inmetro e NIST, nesse ponto, é fundamental para a compreensão das ações concretas no âmbito da cooperação técnica entre os dois governos. O NIST é a contraparte norte-americana responsável pela elaboração conjunta de Materiais de

---

<sup>41</sup> Entre os assuntos elencados na pauta, pode-se citar como exemplo: facilitação ao comércio, *smart grid*, construções sustentáveis, serviços e propriedade intelectual.

Referência Certificados contendo as especificações técnicas do etanol, cuja importância técnica foi explicitada no item 1.2.

Nesse sentido, o Embaixador Antônio José Ferreira Simões, reforçou a percepção sobre a essencialidade da padronização de especificações técnicas para que o etanol torne-se uma commodity mundial e, por conseguinte, que se crie um mercado mundial de etanol:

*O suporte adequado à crescente utilização dos biocombustíveis em todo o mundo necessita do fortalecimento da cooperação internacional em pesquisas científicas de padrões e medições. Para que seja atingido o objetivo de ter um mercado global bem estruturado, é fundamental evitar a criação de barreiras técnicas ao comércio desses combustíveis, seja em função de critérios de sustentabilidade discriminatórios, seja em função de padrões e normas técnicas restritivas (...) A criação e estruturação do mercado internacional de biocombustíveis dependerão, portanto, do esforço de articulação que o Brasil seja capaz de promover para a compatibilização dos padrões nacionais vigentes com padrões internacionais. (Simões, 2007: 28)*

Nota-se a preocupação do governo brasileiro de determinar, de maneira transparente e objetiva, os aspectos técnicos do que se pode considerar etanol e realizar a sua padronização. Destarte, compreende-se que atitude cooperativa, pelo menos nessa fase inicial de construção e definição de padrões e da estruturação do mercado internacional, é necessária para que esse processo ocorra de maneira célere e que envolva o maior número possível de países, como ficou evidenciado na iniciativa conjunta para fomentar a produção em terceiros países.

Essa percepção também foi compartilhada por analistas do tema na iniciativa privada, como demonstrada pela afirmação feita no relatório do Instituto de Estudos de Comércio e Negociações Internacionais (ICONE), quando, já em 2006, essa visão foi expressa,

*O álcool combustível, como uma commodity de alcance mundial, também necessitará da definição de padrões internacionais para o produto (ICONE, 2006: 45)*

Como decorrência dessa percepção, tanto por parte de representantes estatais como de estudiosos do setor privado nesse tema, e do estreitamento da parceria entre Brasil e Estados Unidos nessa área, observou-se que outro momento importante para a parceria bilateral ocorreu em 2009, quando foi assinado Memorando de Entendimento específico entre Inmetro e NIST. Esse Memorando é mais extenso e, em consonância com o estreitamento da parceria e com os trabalhos realizados em conjunto na área de biocombustíveis a partir do Memorando entre Brasil e Estados Unidos, ampliaram-se os temas de cooperação desses dois institutos.

Assim, a análise desse documento sugere que a sua assinatura vincula-se mais ao aprofundamento da parceria e à ampliação dos temas afetos a essas instituições homólogas, que seriam trabalhados em conjunto, do que a tentativa de retomada de força institucional, por parte do MDIC, com o intuito de eclipsar o papel que vinha sendo exercido pelo Itamaraty desde 2006.

Esse Memorando, dessa forma, aponta para a finalidade de ampliar a cooperação em outros temas comuns às duas instituições. Segundo o seu artigo primeiro, alínea “b”:

*O propósito deste Memorando é estabelecer uma estrutura para o intercâmbio de serviços de conhecimento científico e técnico e serviços, o aumento da capacidade científica e técnica das Partes em relação à ciência da medição em química, física e engenharia e atividades relacionadas a padrões*

Apesar dessa abrangência maior dada pelo tratamento da redação do texto, ele não deixou de citar explicitamente a cooperação em biocombustíveis no seu artigo segundo, que trata de cooperação técnica, no inciso terceiro da alínea B, ao mencionar:

*Desenvolvimento cooperativo de Materiais de Referência Certificados (MRC) para biocombustíveis*

Outro aspecto que influencia o relacionamento bilateral refere-se ao debate acerca da atual capacidade do etanol produzido no Brasil de reduzir as emissões de Gases Efeito Estufa. Esse debate é importante, porquanto afeta diretamente a concepção dos biocombustíveis como sendo fontes mais limpas de energia. A imagem do etanol construída nesse sentido precisava ser corroborada cientificamente para que fossem determinados, de maneira mais precisa, os níveis de redução de poluentes e, dessa

maneira, para que ele pudesse ser enquadrado dentro das diferentes categorias, estipuladas com base no percentual de redução de emissões, existentes tanto nos Estados Unidos, como na União Européia.

A inclusão do etanol nessas categorias é fator fundamental para o comércio internacional desse produto, já que elas estão vinculadas aos percentuais definidos juridicamente que se pretende atingir, de maneira crescente, ao longo dos anos. Esse enquadramento, por conseguinte, influencia na expectativa da quantidade demandada de etanol pelos diferentes mercados. Essa, por sua vez, altera a perspectiva de crescimento da oferta do produto, fator central para as decisões de investimento e para o planejamento da produção.

Sobre esse aspecto, André Meloni Nassar, diretor-geral do ICONE, destacou como esse conceito é aplicado diferentemente pelos poderes legislativos brasileiro e norte-americano:

*Diferentemente do Brasil, a regulamentação que determina a utilização de biocombustíveis nos EUA requer que as emissões de GEEs sejam quantificadas para garantir que os combustíveis renováveis contribuam para as metas globais de redução de emissões. (Nassar, 2007)<sup>42</sup>*

Cabe destacar que, nos Estados Unidos, o etanol produzido no Brasil<sup>43</sup> foi reconhecido como “biocombustível avançado” em 2010 pela Agência de Proteção Ambiental (EPA, na sigla em inglês) norte-americana, depois de um longo debate sobre os métodos utilizados para o cálculo dessa porcentagem. O estudo que levou a esse reconhecimento recebeu subsídios, composto por informações e métodos de cálculo desenvolvidos pelo governo brasileiro em parceria com pesquisadores e analistas da iniciativa privada, principalmente do ICONE.

Sobre essa interação ocorrida entre Brasil e Estado Unidos no que se refere ao método utilizado pela EPA, novamente André Meloni Nassar joga luz sobre como se deu o processo dessas contribuições:

---

<sup>42</sup> Artigo publicado no jornal o Estado de São Paulo em 17 de fevereiro de 2010. [http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100217/not\\_imp512146.0.php](http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100217/not_imp512146.0.php). Acessado em 02/04/20110.

<sup>43</sup> A EPA chegou a conclusão, por meio dos métodos utilizados e cálculos matemáticos, que o etanol produzido no Brasil reduziria em 61% as emissões de GEEs em relação à gasolina. Essa Agência estipula como biocombustível avançado aquele capaz de obter reduções acima de 50%. (MRE, Nota 393).

*Dentre as diversas razões que explicam essa guinada de avaliação da EPA, além do impecável trabalho desenvolvido pela União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) e pelo governo brasileiro, está um trabalho técnico de alimentação da EPA com informações e análises que permitissem ao órgão do governo norte-americano entender a dinâmica da expansão da produção agropecuária no Brasil e seus efeitos na conversão de vegetação natural em atividades produtivas. Essas informações chegaram ao EPA por meio de uma ferramenta que, no ICONE, batizamos de BLUM (Brazilian Land Use Model, em português, Modelo Brasileiro de Uso da Terra) e, na EPA, ficou conhecida como Módulo Brasileiro. Desenvolvido pelo ICONE, em conjunto com um grupo da Universidade de Iowa, nos EUA, o Módulo Brasileiro foi usado como ferramenta pela EPA para quantificar os efeitos da expansão da cana na fronteira do cerrado e da Amazônia brasileiros e, conseqüentemente, calcular as emissões de GEEs. (Nassar, 2007)*

Esse entendimento científico e o reconhecimento da redução das emissões de GEEs propiciada pelo uso do etanol produzido no Brasil também foi destacado pelo governo brasileiro. O Embaixador André Amado salientou a importância do reconhecimento norte-americano ao afirmar que:

*O anúncio da EPA mostra que o Brasil não é mais o único a afirmar que, mesmo com a possibilidade teórica do ILUC, o etanol de cana-de-açúcar reduz as emissões de GEE de forma significativa e consagra-o como aliado inestimável do combate à mudança do clima. (Amado, 2010)*

Essa foi uma importante vitória do governo brasileiro não apenas por ter conseguido demonstrar a vantagem existente para o meio ambiente na utilização do etanol brasileiro perante os EUA, mas também por esse reconhecimento ter sido feito por instituição governamental de um dos principais atores para o tema. A experiência ganha e os métodos matemáticos utilizados e reconhecidos podem representar importante instrumento de argumentação frente os demais atores, especialmente nas negociações com a União Européia, e em fóruns internacionais que tratam do tema.

Por conseguinte, a análise das fontes consultadas aponta para o crescente adensamento do relacionamento bilateral Brasil - Estados Unidos na área de

bicombustíveis. O tema foi respaldado juridicamente por meio de instrumentos formais e houve a constatação, também, de ações práticas para alcançar os objetivos pretendidos.

### 3.2) Dinâmica das iniciativas brasileiras no âmbito multilateral

Esse item tem o objetivo de explicitar as principais iniciativas existentes no âmbito multilateral da PEB no que tange ao tema em tela. A análise das fontes consultadas indicou que a concertação de posições e o adensamento da relação bilateral com os Estados Unidos também reverberaram nos fóruns multilaterais. Além dessa cooperação bilateral, verificou-se que o objetivo de cooperar e de fortalecer o desenvolvimento do etanol foi sendo mantido e compartilhado por Brasil e Estados Unidos também em fóruns multilaterais.

A análise dos documentos sugere que a tônica de maior aproximação entre Brasil e Estado Unidos em fóruns multilaterais aconteceu de maneira mais substantiva a partir da assinatura do Memorando sobre biocombustíveis de 2007. Antes desse Memorando, todavia, já havia iniciativa multilateral para a área de biocombustíveis, que também envolvia esses dois atores, no entanto, ela expressava-se de maneira um pouco mais fragmentada nesse âmbito multilateral.

Brasil e Estados Unidos estiveram presentes na constituição de uma das mais importantes iniciativas multilaterais sobre o tema. Em 2006 foi criada a *Global Bioenergy Partnership*<sup>44</sup> (GBEP, na sigla em inglês), ação inovadora e que foi a primeira tentativa multilateral de envolver os principais atores internacionais para tratar sobre biocombustíveis em fórum específico e especialmente criado com essa finalidade.

Esse fórum de discussão foi criado por iniciativa do G8 estendido, quando em 2005, na Escócia, os países mais proeminentes do mundo em desenvolvimento, convidados para participar das discussões do G-8, acordaram em formar essa parceria<sup>45</sup>. Assim, Brasil, China, Índia, México e África do Sul<sup>46</sup> foram membros fundadores da GBEP e, a partir de então, percebe-se tentativa de articular os interesses comuns para que ações mais amplas pudessem ser levadas adiante. O Brasil, já na fundação da GBEP, atuou de maneira proeminente e foi eleito vice-presidente<sup>47</sup> no primeiro mandato desse mecanismo de diálogo.

A análise dos documentos da GBEP demonstrou que ela teve o seu mandato renovado e estendido a cada ano, bem como foi recebeu adesão de novos membros de

---

<sup>44</sup> Lançada em Nova Iorque em maio de 2006.

<sup>45</sup> De acordo com o Plano de Ação de Gleneagles, de 2005.

<sup>46</sup> Grupo de países que no âmbito do G-8 ficou conhecido como “Outreach Five”.

<sup>47</sup> A diplomata Mariângela Rebuá foi a representante brasileira designada a ocupar esse cargo. Informação disponível em [www.globalbioenergy.org](http://www.globalbioenergy.org) e acessada em 18/01/2011.

maneira crescente. Os mandatos foram sendo estendidos, porém todos se referem a estudos que visam ao desenvolvimento da produção e de indicadores científicos para os biocombustíveis. Atualmente, a GBEP conta com a participação de vinte e três países, bem como de treze Organizações Internacionais (OIs), que atuam como membros, além de outros vinte e dois países e dez OIs que participam como observadores. Nota-se que esse é um fórum plural e representativo, já que está aberto a novas adesões, e inclui, também, organizações internacionais.

O objetivo principal da GBEP é o de trabalhar para o entendimento acerca dos benefícios dos biocombustíveis na emissão de gases de efeito estufa e dos critérios de sustentabilidade. Esses objetivos foram sendo aprofundados nos diferentes mandatos, no entanto, o que chamou mais a atenção e está mais diretamente relacionado ao foco dessa dissertação foi a postura de Brasil e de Estados Unidos nessa esfera. A análise dos documentos e das ações iniciadas pelos dois países aponta que eles agiram de maneira cooperativa e buscaram articular posição concertada, o que reflete o compartilhamento de interesses e o transbordamento das ações bilaterais para o âmbito multilateral.

A nota abaixo expressou esse entendimento e vinculou a GBEP à atuação bilateral de Brasil e Estados Unidos. Ela traz no seu texto as seguintes afirmações:

*Globalmente (...) visando a promover a sustentabilidade dos biocombustíveis, Brasil e Estados Unidos estão trabalhando conjuntamente na Global Bioenergy Partnership (GBEP), iniciativa que trabalha com vistas a harmonizar metodologias para quantificar os benefícios da redução das emissões de gases de efeito estufa oriundas da produção e uso de biocombustíveis, organizar conjunto voluntário de critérios e indicadores de sustentabilidade embasados cientificamente. (MRE, Nota 660: 2008)*

Nesse sentido, não deixou de chamar a atenção que as comunicações que o MRE fez sobre esse fórum foram incluídas diretamente na relação bilateral Brasil - Estados Unidos. A nota 660 de 2008 foi divulgada após encontro entre autoridades brasileiras e norte-americanas no mês de novembro em São Paulo, cujo objetivo foi o de gerir o Memorando de Entendimento sobre biocombustíveis de 2007.

No desenvolvimento da interação da parceira bilateral com a multilateral, os trabalhos bilaterais foram sendo desenvolvidos em concomitância com os multilaterais, sendo que os estudos científicos realizados bilateralmente foram apresentados nessa



outra dimensão. No ano seguinte à última nota citada, foi realizada nova reunião para averiguar o andamento das atividades conduzidas no âmbito do Memorando sobre biocombustíveis de 2007 e, novamente, além de detalhar o andamento das atividades bilaterais e destacar a importância da harmonização de padrões para que os biocombustíveis, sobretudo o etanol, possam ser considerados commodity internacional, a comunicação também ressaltou a parceria no âmbito da *Global Bioenergy Partnership*:

*Internacionalmente, Brasil e Estados Unidos estão engajados na Global Bioenergy Partnership (GBEP), iniciativa que tem o Brasil como co-presidente e, foro em que colaboram em áreas como a contabilização de emissões de gases de efeito estufa (GEEs) e a sustentabilidade da bioenergia. Entre outras conquistas, os membros da GBEP viabilizaram a criação de arcabouço metodológico que facilita a comparação transparente de distintas análises de ciclo de vida de biocombustíveis. Brasil e Estados Unidos também avaliaram, em retrospecto, os trabalhos realizados pelo Fórum Internacional de Biocombustíveis (FIB) no sentido de harmonizar normas técnicas e padrões dos biocombustíveis em nível internacional, etapa fundamental para a sua transformação em commodities. (MRE, Nota 668: 2007)*

A análise do texto dessa comunicação é também reveladora, não apenas por mencionar a GBEP em nota sobre o Memorando, mas também por fazer vínculo direto com outro importante mecanismo de diálogo internacional na área, o Fórum Internacional de Biocombustíveis (FIB).

O Fórum Internacional de Biocombustíveis foi criado em dois de março de 2007. Ele é menos representativo que o GBEP e contou com apenas seis países membros, não havendo a possibilidade de instituições internacionais participarem como membros desse mecanismo de articulação internacional. Os países – Brasil, Estados Unidos, União Européia, China, Índia e África do Sul – criaram esse fórum com objetivos bem específicos, podendo ser resumidos, em poucas palavras, na intenção de realizar estudos técnicos para que se possa tornar os biocombustíveis uma commodity internacional. Os objetivos bem delimitados do FIB são, segundo a sua declaração constitutiva<sup>48</sup>:

---

<sup>48</sup> Disponível em [www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2007/06/forum-internacional-de-biocombustiveis](http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2007/06/forum-internacional-de-biocombustiveis). Acessado em 11/12/2010.

- 1) Avaliar, preparar e disseminar recomendações para aumentar a produção, distribuição, armazenagem e consumo de biocombustíveis;*
- 2) Promover padrões e normas técnicas comuns necessários à comoditização dos biocombustíveis de acordo com as obrigações internacionais de cada país;*
- 3) Harmonizar os esforços com outros fóruns que tratam de biocombustíveis para evitar a duplicação de esforços e maximizar os recursos coletivos;*
- 4) Coordenar-se para a preparação da Conferência Internacional sobre Biocombustíveis, programada para ocorrer no Brasil, em 2008.*

A chancelaria brasileira divulgou comunicação sobre o lançamento do FIB, por meio da nota 77 de 2007, sendo que os pontos explicitados pelo texto dessa comunicação apenas reiteraram os objetivos que já estavam sendo definidos pelo Departamento de Energia do MRE, no âmbito do relacionamento bilateral com os Estados Unidos. De qualquer maneira, a necessidade de coordenação entre os países foi destacada, bem como se salientou o objetivo de criar um mercado mundial de biocombustíveis.

Essa comunicação, dessa maneira, reforçou o entendimento acerca do papel pretendido pelo Itamaraty na área e destacou a percepção sobre a movimentação e organização internacional dos países em relação ao tema, materializada na criação desse outro mecanismo multilateral para discutir o assunto:

*A iniciativa cria mecanismo para estruturar o diálogo entre grandes produtores e consumidores de biocombustíveis interessados em promover a criação de um mercado internacional para esses produtos. O surgimento de um mercado internacional contribuirá para aumentar a eficiência na produção, na distribuição e no uso de biocombustíveis no plano global. Para tanto, faz-se necessário fortalecer a coordenação internacional e trabalhar em conjunto para que esses combustíveis sejam difundidos mundialmente, de forma sustentável, potencializando seus benefícios econômicos, sociais e ambientais.*

Cabe salientar que o FIB foi criado, inicialmente, para ter apenas um ano de existência. Com o intuito de alcançar os objetivos definidos pela declaração constitutiva, dois grupos de trabalho foram criados. O primeiro ficou responsável por

realizar troca de informações, ao passo que o segundo teria a função de trabalhar em padrões e normas. Esse segundo grupo, em consonância com o segundo objetivo específico e determinado para esse fórum, citado acima, teve sua execução canalizada para a produção de um amplo estudo prospectivo, cuja atribuição foi concedida a Brasil, Estados Unidos e União Européia.

Antes de detalhar a condução e os resultados obtidos por meio desse estudo, as fontes analisadas apontaram que a articulação entre esse fórum e a relação bilateral Brasil- Estados Unidos é muito próxima e interdependente. Sobre essa proximidade e ação concertada, não se pôde deixar de observar o vínculo já estabelecido oficialmente no Memorando sobre biocombustíveis de 2007, firmado apenas uma semana depois da constituição formal do FIB, que citou explicitamente em seu texto a articulação conjunta bilateral pretendida para esse fórum, quando abordou no Ponto III a vertente global da parceria estabelecida no mês de março:

*III. Global: Os Participantes desejam expandir o mercado de biocombustíveis por meio da cooperação para o estabelecimento de padrões uniformes e normas. Para atingir esse objetivo, os Participantes tencionam cooperar no âmbito do Fórum Internacional de Biocombustíveis (FIB), levando em conta o trabalho realizado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade do Brasil (INMETRO) e o Instituto Norte-Americano de Padrões e Tecnologia (NIST)<sup>49</sup>, bem como coordenando posições em fóruns internacionais complementares.*

A análise dos documentos, que tratam da condução conjunta do tema entre Brasil e Estados Unidos, novamente demonstra uma intensa comunicação no ano de 2007. Esse levantamento apontou esse ano como emblemático para a relação, sendo que em, cerca de apenas cinco meses, foram firmados o FIB e o Memorando sobre biocombustíveis, além da realização de reuniões com o fito de dar tratamento efetivo a esses dois canais. Dessa maneira, a sistematização dessas ações sugere que, nesse momento, a parceria estava sendo estabelecida de maneira concreta e que os vínculos bilaterais e multilaterais estavam sendo delineados de maneira sincrônica e interdependente.

---

<sup>49</sup> Grifos do autor.

A nota 393 do MRE, de agosto de 2007, explicitou essa interdependência, bem como a prioridade concedida por esses países ao fórum que estava sendo criado:

*Globalmente, o Brasil e os Estados Unidos concordaram em cooperar para lograr compatibilidade de padrões e normas para biocombustíveis até o final de 2007. Este trabalho está sendo realizado inicialmente pela indústria, pelas organizações de padronização e institutos de metrologia do Brasil, dos Estados Unidos e da União Européia no âmbito do Fórum Internacional de Biocombustíveis (FIB). (MRE, Nota 393: 2007)*

Não obstante a densidade do relacionamento entre Brasil e Estados Unidos e da concomitante criação de mecanismos multilaterais de diálogo, cabe explicitar as possíveis diferenças de escopo e de ação dos atores nesses diferentes âmbitos de atuação. O que se pode inferir, a partir do levantamento e análise dos documentos oficiais, é que, com o passar do tempo, houve crescente interação e complementaridade entre as diferentes esferas.

A GBEP foi se firmando como mecanismo mais perene e amplo, enquanto o FIB foi criado com objetivo mais restrito e com tempo de duração limitado. No entanto, os estudos conduzidos por Brasil, Estados Unidos e União Européia no FIB foram levados, apresentados e aceitos pela GBEP. Os estudos realizados no FIB, por sua vez, também foram influenciados pelas pesquisas desenvolvidas por Brasil e Estados Unidos no âmbito bilateral.

Pode-se inferir, dessa forma, que participação do Brasil foi proeminente nesses campos de atuação. Essa inter-relação também foi percebida na análise da nota 660 de 2008, divulgada como o intuito prover informações acerca da reunião de gestão do Memorando sobre biocombustíveis, que relacionou naquele, no momento, a avaliação dos trabalhos da parceria bilateral à atuação multilateral na GBEP e no FIB:

*Globalmente, os membros do Fórum Internacional de Biocombustíveis (FIB) estão fazendo avançar a transformação dos biocombustíveis em "commodities" por meio da harmonização de padrões e normas técnicas. Visando a promover a sustentabilidade dos biocombustíveis, Brasil e Estados Unidos estão trabalhando conjuntamente na Global Bioenergy Partnership (GBEP), iniciativa que trabalha com vistas a harmonizar metodologias para quantificar os benefícios*

*da redução das emissões de gases de efeito estufa oriundas da produção e uso de biocombustíveis, organizar conjunto voluntário de critérios e indicadores de sustentabilidade embasados cientificamente.*

Após essa análise um pouco mais panorâmica sobre a construção dos mecanismos multilaterais na área de biocombustíveis e do relacionamento entre eles, retomam-se os detalhes e os resultados do estudo conduzido por Brasil, Estados Unidos e União Européia para analisar as características técnicas e as possibilidades de harmonização dos biocombustíveis, cujo relatório final, como mencionado anteriormente, foi encaminhado ao FIB em 2008.

Os entes responsáveis por realizarem esse trabalho foram, não coincidentemente, os institutos nacionais que atuam na determinação das características químicas dos biocombustíveis, dotados da expertise e do conhecimento necessários para essa tarefa. Esse papel foi desempenhado, por conseguinte, pelo Inmetro no Brasil, pelo NIST nos Estados Unidos e pelo Instituto para Materiais de Referência e Medidas da Comissão Europeia (IRMM) pela União Européia.

O resultado final dessa tarefa trilateral e das amplas pesquisas efetuadas, que sintetizou o trabalho conjunto, foi consubstanciado no documento intitulado *White Paper on Internationally Compatible Biofuels Tripartite Task Force*, apresentado em 2008. Esse estudo comparou as diferentes especificações técnicas do etanol e criou categorias, levando em conta as características químicas que se conseguiu obter harmonização.

Essas categorias foram criadas para facilitar a quantificação dos elementos químicos e para que as diferenças possam ser equacionadas. Foram criadas três categorias, de acordo com a importância e com a possibilidade de efetuar a harmonização de padrões, sendo a primeira constando dos elementos mais facilmente harmonizados, e a última, dos que não havia perspectiva de harmonização no curto prazo.

A importância desse estudo conjunto e das suas conclusões está diretamente relacionada com a possibilidade de comercialização internacional do etanol, já que a importação e exportação desse produto, assim como a formação do mercado mundial de do etanol, dependem da padronização, como explicitado.

Por conseguinte, uma das contribuições mais substanciais que esse estudo forneceu para o etanol referiu-se à verificação de que mais da metade das especificações

existentes já estão sendo harmonizadas e de que as restantes, apesar de ainda exigirem esforço compartilhado para serem harmonizadas, não seriam tão significativas a ponto de tornarem-se impedimentos para o comércio internacional.

Não obstante essa significativa constatação, afirmou-se que ainda haveria a necessidade de se realizarem novos estudos para que Brasil e Estados Unidos pudessem fornecer etanol para a União Européia. Os critérios europeus, principalmente os vinculados ao processo produtivo, são diferentes dos utilizados pelo Brasil e pelos Estados Unidos. O seguinte trecho do *White Paper*, todavia, explicita suas conclusões sobre possíveis obstáculos ao comércio e sobre a União Européia:

*For bioethanol, the Task Force concluded that there is no technical specification that constitutes an impediment to trade given the current situation. However, it is recognized that additional drying and testing will be required by Brazil and U.S. exporters wishing to supply the EU market. The impact and cost associated with these additional processes has not been evaluated by the Task Force. (White Paper, 2007:10)*

Outro ponto desse estudo que merece destaque foi a elaboração e o compartilhamento de métodos analíticos de medição para identificação da origem do combustível. Dessa maneira, pretende-se conseguir determinar se o combustível é produzido a partir de uma fonte renovável ou de uma não renovável.

Nas declarações que foram feitas pelas autoridades envolvidas nessa iniciativa, os governos do Brasil, dos EUA e da União Europeia expressaram seu apoio ao trabalho desenvolvido pelos técnicos e reafirmaram a importância das conclusões contidas no *White Paper*. Ademais, eles estimularam as organizações responsáveis pelo desenvolvimento de padrões e normas a continuar seus esforços em favor do comércio e do uso dos biocombustíveis no mundo.

Após a publicação desse estudo, levado e apresentando no âmbito do FIB, o Brasil atuou de maneira ativa na divulgação dos seus resultados e na disseminação, do que havia sido estudado e estabelecido, para os países da América Latina e da África. Ação prática importante nesse sentido foi a elaboração do projeto Padrões para o Etanol

na África e na América Latina<sup>50</sup>, executado pelo Inmetro e com o financiamento da Agência Brasileira de Cooperação (ABC)<sup>51</sup>, vinculada ao MRE:

*(...) objetivo básico de capacitação dos laboratórios em realizar, com credibilidade os métodos de ensaio garantindo a qualidade do bioetanol nos parâmetros apresentados no White Paper.*

Essa iniciativa explicitou e reiterou a tentativa de atuação protagonista desempenhada pelo Brasil não apenas na elaboração das características e harmonização dos padrões técnicos do etanol, realizada em conjunto com os Estados Unidos e com a União Europeia (UE), mas também no papel central desempenhado perante os países situados no seu entorno regional e na África, já que além de capacitar os especialistas desses demais países, essa atuação buscou disseminar os padrões técnicos estabelecidos trilateralmente.

Destarte, notou-se o interesse brasileiro na difusão desse conhecimento, fato estreitamente vinculado ao objetivo de aumentar o número de países produtores de etanol, condição necessária para a formação de um mercado mundial desse produto. Houve, também, a percepção de comportamento colaborativo desses países que receberam essas informações e treinamentos, já que estes se orientam pelas referências elaboradas no *White Paper* e têm o interesse de fazerem parte e se inserirem nesse processo<sup>52</sup>.

Uma das dificuldades ainda enfrentadas, entretanto, refere-se às diferenças tecnológicas existentes entre os principais países produtores. Essas diferenças são resultado dos processos produtivos internos e da maneira como a produção do etanol se estruturou em cada país. Elas afetam não só as características dos produtos, mas também acabam sendo refletidas nas legislações internas dos países.

Esse foi outro aspecto que se pretendeu dimensionar e dirimir por meio desse estudo prospectivo. Sobre esse aspecto, no entanto, a análise do documento apontou que

---

<sup>50</sup> Firmado em outubro de 2009, contou com a participação de treze países latino-americanos e quatro africanos.

<sup>51</sup> A ABC é parte integrante do Ministério das Relações Exteriores. Compete a essa Agência coordenar, negociar, aprovar, acompanhar e avaliar, em âmbito nacional, a cooperação técnica para o desenvolvimento em todas as áreas do conhecimento, seja em parceria com governos estrangeiros, seja com organismos internacionais. (MRE, 2005).

<sup>52</sup> Cabe ressaltar que Argentina, Uruguai e Paraguai fizeram parte desse projeto. Ademais, já havia sido criado em 2007 Grupo Ad Hoc sobre Biocombustíveis, no âmbito do Mercosul. <http://www.sice.oas.org/trade/mrcsrs/decisions/dec4907p.pdf>

ainda há disparidades que precisariam de mais tempo para serem equacionadas. Esse ponto, no entanto, é de mais difícil alinhamento, porquanto se refere às leis internas, muito sensíveis a iniciativas estrangeiras que possam ser interpretadas como ingerências externas.

Apesar da importância desse estudo para a comercialização do etanol em escala mundial, ainda há, atualmente, diferenças entre as especificações brasileiras e as internacionais sobre biocombustíveis. Dessa maneira, a análise do *White Paper* e dos documentos da chancelaria brasileira sugerem que o prolongamento da parceria e da cooperação técnica entre o Brasil e Estados Unidos também busca minimizar essas diferenças e dirimir possíveis obstáculos à comercialização na União Européia ou em qualquer outra parte do globo.

No que se refere ao biodiesel, apesar de esse não ser o foco central da dissertação, esse estudo demonstrou que, para esse biocombustível, ainda se está mais longe de conseguir harmonizar os parâmetros. Segundo Goldemberg:

*In the case of biodiesel meant to be used in vehicular engines, the committee identified significant disagreement in specifications (...) ten specifications in the category with differences that can not be aligned at the moment.*  
(Goldemberg, 2008: 55)

A União Europeia também participa ativamente dos fóruns multilaterais existentes para as discussões sobre o tema. No que se refere aos biocombustíveis, a bibliografia consultada apontou para a construção do posicionamento em dois pontos centrais para ao desenvolvimento do etanol, na atualidade, como parte significativa da matriz energética mundial. O primeiro refere-se à harmonização dos aspectos técnicos, ao passo que o segundo tange os critérios para a produção desse biocombustível.

Em relação ao primeiro ponto, observou-se que o posicionamento em fóruns multilaterais da União Européia é cooperativo e participativo com o brasileiro e também com o norte-americano. Sobre essa articulação na esfera global, a parceria entre Brasil e União Européia ocorre desde a formação dos principais mecanismos multilaterais para o tema, a Parceria Global para Bioenergia e o Fórum Internacional para Biocombustíveis, e a proximidade nesse âmbito ainda foi percebida por meio da consulta aos documentos mais recentes. A declaração conjunta proferida após a Terceira Cúpula Brasil - União



Européia, realizada na Suécia no mês de outubro de 2009, trouxe o seguinte texto no seu ponto dez (10):

*10. Os líderes reafirmaram o compromisso político do Brasil e da UE com a promoção do uso de energias renováveis, incluindo a produção e uso de biocombustíveis sustentáveis. Nesse contexto, sublinharam a importância do Zoneamento Agroecológico da Cana-de-açúcar no Brasil. Comprometeram-se a continuar trabalhando em estreita colaboração com os países interessados na promoção de biocombustíveis sustentáveis, bioenergia e outras formas de energia sustentável (como energia solar, eólica, hidráulica e eletrificação rural) no plano internacional. Reiteraram seu compromisso de trabalhar em conjunto no âmbito do Fórum Internacional sobre Biocombustíveis e da Parceria Global para Bioenergia. (MRE, Nota 503:2009)*

Esse compromisso foi novamente reiterado na Quarta Cúpula Brasil- União Europeia, realizada no ano seguinte em Brasília. A declaração conjunta desse encontro reafirmou o entendimento de trabalhar em parceria e de maneira cooperativa, dando novamente destaque explícito ao FIB e à GPEB, assim como havia sido expresso no comunicado anterior:

*I. DESAFIOS GLOBAIS: desenvolvimento sustentável, mudança climática, energia e biodiversidade 7. Os líderes reafirmaram o compromisso político do Brasil e da União Europeia com a promoção do uso de energias renováveis, incluindo a produção e uso de biocombustíveis. Nesse contexto, sublinharam a importância de manter políticas responsáveis e não-discriminatórias em bioenergias sustentáveis. Comprometeram-se a continuar trabalhando estreitamente com países interessados na promoção da produção sustentável de biocombustíveis, bioeletricidade e outras formas de energia sustentável em nível internacional. Reiteraram seu compromisso de trabalhar conjuntamente no âmbito do Fórum Internacional sobre Biocombustíveis (FIB) e da Parceria Global para a Bioenergia (GBEP), incluindo a harmonização de padrões técnicos e a discussão de parâmetros de sustentabilidade<sup>53</sup>.*

---

<sup>53</sup> Grifos do autor.

Com vistas a compreender se essas não foram apenas declarações diplomáticas retóricas, procurou-se averiguar a existência de ação concreta que esposasse essas afirmações de compromisso de trabalho conjunto. Constatou-se que Brasil e Estados Unidos, bem como a UE, participaram ativamente na formação do FIB, cujo objetivo central foi o de realizar estudos técnicos para alcançar entendimento acerca das características dos biocombustíveis, um requisito para que eles possam se tornar uma commodity internacional. A principal iniciativa desse fórum, com o intuito de atingir esse objetivo, como mencionado, foi a realização do *White Paper*. Esse estudo, como supracitado, foi concretizado por meio de uma ação trilateral envolvendo a participação da União Européia, em conjunto com Brasil e Estados Unidos.

Destarte, pode-se inferir que a União Européia apresentou-se de maneira colaborativa e o posicionamento sobre esse ponto alinha-se com o do governo brasileiro e do governo norte-americano. Dessa forma, a UE demonstrou o seu interesse no desenvolvimento de padrões e na caracterização dos elementos técnicos do etanol.

No entanto, o interesse conjunto de determinar as características técnicas dos biocombustíveis, de acordo com os documentos consultados, não é o mesmo em relação ao segundo ponto, que se refere aos critérios para a produção. A leitura dos documentos em relação a esse segundo ponto indica que a União Européia posiciona-se de maneira um pouco mais complexa, no qual as nuances são mais sutis. Pode-se pontuar os possíveis fatores que, de acordo com a bibliografia consultada, a levariam a agir dessa forma. Assim, procurou-se jogar luz sobre as possíveis motivações que permeiam a construção do posicionamento em relação ao processo produtivo.

A União Européia vem adotando critérios cada vez mais rigorosos para produção de biocombustíveis, em particular de etanol. Marco central dessa atitude foi o lançamento da Diretiva 28 no ano de 2009<sup>54</sup>, denominada pela literatura como a RED<sup>55</sup> 2009/28/EC. A importância e centralidade desse documento são evidenciadas não apenas por meio da leitura do seu texto e pela compreensão das implicações expostas por seu conteúdo, mas também pelo tom e o entendimento expressado pelas comunicações divulgadas pela própria UE sobre as suas normas. A Comunicação da Comissão Europeia<sup>56</sup>, de junho 2010, expressou em sua página dois o entendimento

---

<sup>54</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:PT:NOT>

Acessado em 20/07/2010.

<sup>55</sup> Sigla em inglês utilizada para o termo *Renewable Energy Directive*.

<sup>56</sup> *Communication from the Commission on voluntary schemes and default values in the EU biofuels and bioliquids sustainability*.

sobre a estrutura desenhada para padrões de sustentabilidade em biocombustíveis e expôs esse entendimento:

*The EU introduced in 2009 the most comprehensive and advanced binding sustainability scheme of its kind anywhere in the world. The Renewable Energy Directive sets out these sustainability criteria for biofuels and bioliquids. (União Europeia, 2010: 02)*

Assim, a Diretiva 28 é central para a compreensão dos critérios de sustentabilidade definidos, já que estabeleceu legalmente as bases orientadoras da posição europeia em relação à produção. Essa diretiva traz, principalmente em seus artigos 17, 18 e 19, um conjunto exigente de critérios de sustentabilidade para a produção de biocombustíveis. Esses podem restringir o comércio de etanol para o continente europeu, pois obriga os fornecedores a seguirem essas determinações.

Entre os critérios de sustentabilidade, pode-se destacar que a redução de emissões de gases com efeito estufa resultante da utilização de biocombustíveis deve ser menor em relação à gasolina em pelo menos 35% para os dias de hoje, sendo que esse valor é progressivo e atinge 50% em 2017.

Esse é um ponto central da Diretiva, já que trata, como consta no próprio texto do documento, do “cálculo do impacto dos biocombustíveis e biolíquidos nos gases com efeito de estufa”, tema ainda bastante controverso e polêmico. Apesar de a União Europeia estar coordenando estudos para definir metodologia que consiga provar cientificamente esse conceito, as evidências ainda são incipientes e questionáveis, segundo parte significativa dos especialistas. (BNDES, 2008)

Cabe destacar que, para o etanol produzido no Brasil não haveria problema para o enquadramento desse critério, já que os estudos demonstram que ele reduziria as emissões em uma porcentagem muito maior. Os resultados dos estudos, entretanto, variam em relação a essa porcentagem do etanol brasileiro, dependendo do método utilizado para o cálculo, sendo que a agência responsável por essa questão nos Estados Unidos, a EPA, considerou o número brasileiro de redução, como já apresentado no item anterior que trata da relação bilateral Brasil - Estados Unidos, como sendo de 61%. (MRE, Nota 39)

A Diretiva também se referiu ao uso do solo, sendo esse outro ponto também muito controverso no debate atual, pois ainda há divergências acerca de conceitos e métodos de cálculo que poderiam, de fato, terem comprovado respaldo científico. Mesmo havendo essa controvérsia entre os especialistas, a diretiva determinou que os biocombustíveis não devem ser produzidos a partir de matérias-primas provenientes de terrenos ricos em biodiversidade, sendo que ela especifica esse quesito de maneira detalhada.

Ela preconiza que os terrenos que, a partir de janeiro de 2008, tenham os estatutos de floresta primária ou outros terrenos arborizados, terrenos de pastagem ricos em biodiversidade, não poderão ser utilizados para o plantio de matéria prima de biocombustíveis. Além dessas restrições, eles não podem ser produzidos a partir de matérias-primas provenientes de terrenos com elevado teor de carbono.

Além desses critérios em relação ao uso do solo para a produção, a UE ainda exige que os países produtores tenham assinado documentos internacionais que versam sobre meio ambiente, como o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança e a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção.

A União Européia também traçou critérios sociais para a produção de biocombustíveis, entre os quais se destacam as exigências sobre questões relacionadas ao trabalho. Dessa maneira, exigiu-se que os países produtores tenham ratificado e que, de fato, apliquem inúmeras convenções<sup>57</sup> da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Assim, percebe-se a existência de restrições à produção que englobaram diferentes vertentes e que foram sintetizadas por meio do termo mais abrangente de sustentabilidade. Sob esse prisma, o termo foi utilizado pelo Sr. Günther Oettinger, Comissário Europeu que trata do tema energia, expressando o rigor dos critérios produtivos estipulados:

---

<sup>57</sup> As convenções da OIT listadas na diretiva são: Convenção sobre o Trabalho Forçado, Convenção sobre a Liberdade Sindical e a Proteção do Direito Sindical, Convenção sobre a Aplicação dos Princípios do Direito de Organização e Negociação Coletiva, Convenção sobre a Igualdade de Remuneração entre a mão-de-obra Masculina e a mão-de-obra Feminina em Trabalho de Valor Igual, Convenção sobre a Abolição do Trabalho Forçado, Convenção sobre a Discriminação no Emprego e na Profissão, Convenção sobre a Idade Mínima de Admissão ao Emprego, Convenção sobre a Interdição das Piores Formas de Trabalho das Crianças e a Ação Imediata com vista à sua Eliminação.

*Temos de assegurar que os biocombustíveis utilizados também sejam sustentáveis. O nosso regime de certificação é o mais rigoroso do mundo e garantirá que os nossos biocombustíveis correspondam aos mais elevados padrões ambientais. Produzirá efeitos positivos igualmente noutras regiões na medida em que abrange biocombustíveis importados<sup>58</sup>. (União Europeia, 2010)*

Com a adoção desses critérios, a União Europeia tornou mais difícil o desenvolvimento da produção em países que tenham menos condições materiais para atender a essas exigências e as ações brasileiras no âmbito multilateral precisam levar esse fator em consideração. Com efeito, essa postura também acaba limitando a expansão da produção em países pobres. Essa postura distanciou-se da posição de Brasil e Estados Unidos<sup>59</sup> em relação a terceiros países, que afirmaram oficialmente<sup>60</sup> a intenção de trabalharem juntos para desenvolver a produção dos biocombustíveis em outras nações. Para isso, investiram na elaboração de estudos de viabilidade e incentivaram a assistência técnica.

O trabalho conjunto começou a se realizar na América Central e no Caribe e um grupo de trabalho composto por membros do governo brasileiro e norte-americano foi estabelecido, como analisado no item anterior. A UE, todavia, demonstrou-se mais reticente sobre esse ponto. O Balanço de Política Externa 2003-2010 do MRE<sup>61</sup>, ao tratar do item Europa, tece o seguinte comentário, mais geral, acerca da visão europeia sobre esse aspecto:

*Ainda há ceticismo, em muitos países desenvolvidos, especialmente europeus, quanto à capacidade de contribuição dos biocombustíveis ao desenvolvimento sustentável (MRE, 2010)*

Ações nesse sentido, de Brasil e Estados Unidos, fundamentam-se na necessidade de multiplicar o número de países produtores de etanol, já que essa difusão da produção facilita a formação de um mercado mundial do produto e minimiza a

---

<sup>58</sup> IP/10/711 Bruxelas, 10 de Junho de 2010.

<sup>59</sup> Cabe lembrar que os Estados Unidos têm iniciativa para fomentar a agricultura nos países do Caribe desde 1983, data em que houve a criação da *Caribbean Basin Initiative (CBI)*, que teve como foco inicial o combate ao comunismo. Essa iniciativa foi sendo readaptada ao longo dos anos e, atualmente, isenta esses países de tarifa de importação até 7% do volume total de etanol importado pelos EUA, a fim de fomentar as suas economias

<sup>60</sup> Ponto explicitado no Memorando de Entendimento entre Brasil e Estados Unidos sobre biocombustíveis de 2007.

<sup>61</sup> <http://www.itamaraty.gov.br/temas/balanco-de-politica-externa-2003-2010/2.3.9-europa-energia/view>

preocupação de criar dependência em relação a um número reduzido de fornecedores. Como a União Europeia não compartilha exatamente dessa posição, pode-se inferir que ela, apesar de não se opor a formação de um mercado mundial de etanol, não atribui a mesma importância que as posições de Brasil e Estados Unidos sugerem.

Essa posição mais rígida da UE em relação aos critérios de produção reverbera no âmbito multilateral e pode ser interpretada, segundo as fontes consultadas, de duas maneiras. A primeira leitura enfatiza uma perspectiva europeia baseada em valores e seria, dessa maneira, mais principista em relação à possibilidade da produção de etanol causar prejuízos ao meio ambiente.

Assim, esse enrijecimento dos critérios teria a finalidade precípua de preservar o meio ambiente, seja em relação à degradação do solo ou às emissões de poluentes. Essa preocupação não estaria restrita ao continente europeu, já que se estende para todos os países do planeta que pretendem exportar biocombustíveis para o mercado europeu. Dessa maneira, essa é uma ação da UE que tem impacto em todos os países produtores ou potencialmente produtores de etanol.

É importante destacar que essa mesma diretiva, a RED 28/2009/EC, fixou objetivo global da UE de 20% de energias renováveis serem consumidas dentro do gasto energético total da UE até 2020. Para alcançarem essa meta, criaram-se objetivos nacionais vinculativos para os Estados-Membros. Assim, cada Estado-Membro deve alcançar o seu objetivo nacional relativo à quota total europeia de energias renováveis<sup>62</sup>. Além disso, no sector dos transportes, todos os Estados-Membros devem alcançar o mesmo objetivo de 10% de energias renováveis até essa mesma data:

*A Diretiva Energias Renováveis de 2009 fixa um objetivo global da UE de 20% de energias renováveis no consumo energético total até 2020, que se traduz em objetivos nacionais vinculativos para os Estados-Membros. Cada Estado-Membro deve alcançar o seu objetivo nacional relativo à quota global de energias renováveis. Além disso, no sector dos transportes, todos os Estados-Membros devem alcançar o mesmo objetivo de 10% de energias renováveis. As energias renováveis incluem a biomassa sólida, a energia eólica, solar e hidroelétrica, bem como os biocombustíveis. Só os biocombustíveis que cumpram os requisitos de sustentabilidade da UE podem ser incluídos nos objetivos da diretiva. (MEMO 10/247: 2)*

---

<sup>62</sup> As metas para cada Estado-Membro constam como anexo da RED 28/2009/EC e estão disponíveis em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:PT:NOT>.

É mister ressaltar, entretanto, que a Europa abriu espaço para o pronunciamento dos setores privados e estatais durante a elaboração da referida Diretiva. As metas foram estipuladas após o recebimento de informações e opiniões de diferentes segmentos sociais por meio de consultas públicas. Essas foram debatidas e o que ficou estabelecido foi aprovado pela Comissão Européia.

Considerando a existência de metas que precisam ser alcançadas pela UE nos próximos anos, pode-se inferir que a visão principista estaria subordinando essa situação concreta e privilegiando, dessa maneira, o meio ambiente em detrimento do consumo energético desregrado e possivelmente mais poluente.

Essa leitura de cunho mais principista da UE é expressa por Medeiros ao se referir à UE e às diferentes abordagens brasileiras para fomentar a comercialização e, conseqüentemente, o mercado de etanol, bem como sobre os motivos que levariam os atores a fomentar a comercialização de etanol:

*A estratégia brasileira é diferenciada porque cada região tem uma razão específica para comprar ou produzir etanol. Por exemplo, no caso dos Estados Unidos, a importância está na diminuição da dependência em relação ao petróleo, já para a Europa, a razão principal é a preocupação com a diminuição da emissão de gases que causam alterações climáticas. (Medeiros, 2009: 12)*

Essa visão principista também se estenderia para as relações de trabalho e para o uso da mão-de-obra. Os biocombustíveis produzidos em discordância com os valores defendidos pela UE nos diversos acordos internacionais, que versam sobre o tema e que eles fazem parte, não seriam considerados biocombustíveis dotados das características técnicas necessárias para atenderem a essas exigências.

A segunda leitura, todavia, fundamenta-se em perspectiva mais pragmática acerca da entrada de biocombustíveis no mercado europeu. Essa visão parte do entendimento, baseado nas fontes consultadas, de que os europeus buscam privilegiar as fontes renováveis em que eles possuem maior tecnologia e expertise, como a solar e a eólica.

Os critérios de produção mais rígidos estariam sendo criados, nessa leitura, para estabelecer uma reserva de mercado para as outras fontes de energia renovável do continente europeu e, também, para resguardar a própria produção interna de

biocombustíveis da concorrência internacional, responsável pelo fornecimento de parte significativa dos biocombustíveis utilizados<sup>63</sup>. Cabe ressaltar, nesse ponto, a importante diferença existente entre regulamento técnico e barreira técnica, detalhada no primeiro capítulo.

Como apenas os biocombustíveis que cumprem os requisitos de sustentabilidade da UE podem ser incluídos nas metas da Diretiva, as fontes apontam que a posição da UE privilegia outras formas de energias renováveis. Assim, essa posição indica que eles não atribuem a mesma importância atribuída pela posição brasileira e pela norte-americana aos biocombustíveis. A análise dos documentos sugere que a concertação multilateral brasileira expressa em seus textos tom positivo e conciliatório sobre esse ponto, todavia, pode-se inferir, a partir das ações concretas, essa diferença de intensidade em relação ao tratamento dado pela UE para o etanol.

Seja qual for a leitura que se faz sobre o posicionamento da UE, expresso por meio da referida Diretiva, não se pode deixar de mencionar a implicação prática que os rígidos critérios impostos podem resultar para o mercado de etanol. Esses, caso não haja clareza acerca da sua elaboração e comprovação científica, podem se transformar em barreiras para o comércio internacional, mesmo no curto prazo, pois ainda há a necessidade de se determinar cientificamente os impactos reais que a produção de biocombustíveis pode causar. Sobre esse aspecto Gadret afirma:

*A incorporação e a administração deste novo regulamento técnico têm que ser monitoradas com o propósito de se evitar que princípios de sustentabilidade, se não embasados em grandezas cientificamente mensuráveis, se tornem demasiadamente complexos e subjetivos e elevem barreiras técnicas às exportações dos biocombustíveis brasileiro. (Gadret, 2010: 12)*

A posição do governo brasileiro distanciou-se do europeu nesse aspecto no âmbito da GBEP, já que a conceituação e o emprego do termo sustentabilidade não são compartilhados, tendo em vista que o Brasil se opõe a utilização desse termo como instrumento de restrição às trocas internacionais:

---

<sup>63</sup> Segundo o Memorando 10/247, na sua página dois: “Em 2007, cerca de 26% do biodiesel e de 31% do bioetanol consumido na UE foram importados. A maioria dessas importações veio do Brasil e dos EUA. Todavia, grande parte dos biocombustíveis é produzida na União Europeia”



*Sobre a questão da sustentabilidade (...) critérios de sustentabilidade podem contribuir para atingir um balanço entre os potenciais benefícios e riscos dos biocombustíveis. No entanto, eventuais critérios de sustentabilidade não deverão, em qualquer hipótese, constituir barreira ao comércio. (Amado, 2010: 46)*

Há sobre esse aspecto, entretanto, consideração relevante sobre as possibilidades de estratégia que poderiam ser adotadas pelo governo brasileiro com vistas a contornar internamente esse possível cerceamento à entrada no mercado europeu. Uma das maneiras de se adequar a essas exigências seria a elaboração de certificação que garanta que elas, em todo o seu escopo, estariam sendo seguidas.

A criação de um processo de certificação no Brasil poderia dar respaldo à entrada do etanol, produzido no país, no mercado europeu. Apesar dessa criação não deixar de envolver certo custo financeiro, esse não seria significativo a ponto de colocar em xeque a competitividade de preço do produto e o benefício seria o de evitar que as exigências europeias tornem-se barreiras ao comércio.

Cabe ressaltar, todavia, que a averiguação dos documentos oficiais aponta a inexistência de uma política estatal que vise elaborar certificação por meio de um instituto público ou uma agência reguladora. A leitura que se faz dessa atitude do governo brasileiro é a de que, agindo dessa forma, o Brasil procura demonstrar que não compartilha com o entendimento sobre a profusão e o conteúdo das exigências impostas pela UE:

*No que diz respeito ao comércio internacional, o objetivo central do Brasil é o estabelecimento de um mercado internacional de biocombustíveis (...) a criação de tal mercado implicará maior número de produtores e consumidores, assim como o desmantelamento das barreiras comerciais existentes e cautela na elaboração de esquema de certificação, para que não se transformem em barreiras não-tarifárias. (Amado 2010: 46)*

Com efeito, caso a ação do governo brasileiro fosse a de aquiescer e de estabelecer domesticamente um processo estatal de certificação, poder-se-ia interpretar que essa ação estaria dando legitimidade a essas exigências, o que enfraqueceria o entendimento de que há aspectos que ainda precisam de maior comprovação científica, assim como a coerência da linha argumentativa defendida na GBEP.

Essa postura no âmbito multilateral, de qualquer maneira, ocorre dentro do tempo e dos trâmites diplomáticos, processo que não atende às necessidades imediatas dos exportadores brasileiros de etanol e abre espaço para a ação do setor privado nesse âmbito. Esse movimento do setor privado já está acontecendo, as empresas interessadas do setor estão se organizando para criar certificação que atenda aos requisitos mais rigorosos, que comprove a procedência e o processo produtivo.

A iniciativa mais significativa nesse sentido foi a criação da *Better Sugar Cane Initiative* (BONSUCRO) em 2010, não obstante o fato de seus membros já estarem se articulando em reuniões anteriormente. Apesar de essa ser a principal iniciativa global do setor privado nessa área, há também outras organizações privadas que vem registrando a criação de certificações na FAO<sup>64</sup>.

A BONSUCRO, de qualquer maneira, é a organização que envolve grandes empresas multinacionais<sup>65</sup> do setor e que criou a sua própria certificação baseada em critérios definidos por ela, também com tentativa de se adequar às rigorosas exigências impostas pela UE. Com o intuito de validar e legitimar essa certificação recém criada, ela foi submetida para a apreciação da UE em março de 2011:

*Bonsucro is a multi-stakeholder association established to reduce the environmental and social impacts of sugarcane, by designing a Standard and programme to transform the sugarcane industry. It is an industry initiative that has worked to bring together all stakeholders, and develop a means of achieving its objectives within the sugarcane business. The Standard corresponds to the objectives of Bonsucro which is to provide a mechanism for achieving sustainable production from sugarcane (all products) in respect of economic, social and environmental dimensions. The Bonsucro Standard incorporates a set of Principles, Criteria, Indicators and Verifiers which will be used to certify sugar producers who comply and to guide companies in the sugar and ethanol value chain who wish to procure sustainable feedstock/ supplies, and also the financial sector who wish to make more sustainable investments.*<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> Essas foram registradas e estão disponíveis em [www.fao.org/bioenergy/foodsecurity/befsci/62379/en](http://www.fao.org/bioenergy/foodsecurity/befsci/62379/en).

<sup>65</sup> Unilever, Bayer, Braskem, BP, Cargill, Unica, Cosan, Cevasa, Shell, Kraft, Syngenta, são membros, entre outras.

<sup>66</sup> Disponível em <http://www.bonsucro.com/about.html>. Acessado em 10/01/2011.

Uma das preocupações sobre a proliferação de protocolos privados de certificação é a de que eles podem não estar alinhados com os aspectos políticos e comerciais que o governo preconiza para a produção e a inserção do etanol brasileiro no mercado internacional. Assim, a opção por não legitimar as exigências por meio de programa estatal ou com status de reconhecimento governamental também dificulta a condução das políticas preconizadas para essa área e abre espaço para uma possível dissociação entre os objetivos pretendidos e defendidos multilateralmente pelo governo brasileiro para essa área e a ação das empresas privadas.

De qualquer maneira, apesar dessas ponderações, com o *White Paper* finalizado, a análise dos documentos sugeriu que o FIB tornou-se menos ativo. Como esse fórum havia sido criado com escopo determinado e como o seu principal objetivo já sido atendido, expresso por meio desse estudo, ele encontra-se como mecanismo que cumpriu a sua função original, apesar de ainda formalmente constituído.

O GBEP, por sua vez, continuou ativo e representando importante espaço de debate. Apesar da já existência desse mecanismo multilateral, outro fórum para o tema foi criado muito recentemente, em 2009. Nesse ano, a Agência Internacional de Energias Renováveis (IRENA, na sigla em inglês) foi constituída.

É interessante analisar a formação dessa agência, os países mais ativos e o posicionamento do Brasil para o entendimento da dinâmica multilateral. Antes de analisar esses pontos, ressalta-se a constatação, a partir da pesquisa efetuada nos documentos oficiais e nos artigos de imprensa, da reduzida divulgação concedida a essa iniciativa no Brasil. Esse é o mecanismo multilateral mais recente criado para tratar especificamente do tema, entretanto, ainda parece ser uma iniciativa pouco conhecida e debatida internamente.

Um dos pontos mais particulares e reveladores sobre a concepção e a formação dos interesses que resultaram na criação dessa agência pode ser evidenciados por meio da análise do posicionamento brasileiro de não participar dessa iniciativa. Não é demais ressaltar que um dos princípios basilares que regem as ações do governo e da diplomacia brasileira no cenário internacional é o do multilateralismo. (Lafer, 2004)

Dessa maneira, a não participação do Brasil<sup>67</sup> como membro dessa agência – a participação brasileira restringiu-se à condição de observador até o presente momento –

---

<sup>67</sup> Além de Brasil, a China destaca-se como outro ator proeminente no cenário global que também não participa dessa iniciativa. O posicionamento chinês em relação ao tema energético, apesar de não se opor ao desenvolvimento de fontes renováveis e mais limpas de energia, é mais pragmático e o foco atribuído

é significativa. Nesse sentido, a única menção encontrada a essa agência nos documentos diplomáticos brasileiros sistematizados por essa dissertação está no Balanço de Política Externa 2003-2010 do MRE, na seção em que esse se refere ao tema energia no âmbito multilateral:

*O Brasil também acompanha atentamente o processo de criação da Agência Internacional de Energias Renováveis (IRENA), de que não é membro. Entende-se que, em sua fase atual, não estão dadas as condições para que a participação brasileira seja vantajosa. (MRE, 2010)*

Para compreender esse posicionamento do Brasil, é necessário jogar luz às iniciativas, e conseqüentemente aos interesses envolvidos, que resultaram na criação dessa agência. A IRENA foi resultado de uma iniciativa européia, sobretudo, alemã. Percebe-se que a iniciativa alemã também reverberou de maneira positiva em outros dois importantes atores europeus, Espanha e Grã-Bretanha, que também compartilham de interesses em fontes renováveis específicas e apoiaram essa iniciativa.

A perspectiva alemã sobre o tema permeou fortemente o direcionamento das reuniões preparatórias que acabaram confluindo na própria criação da agência. Essa influência foi constatada por meio da averiguação dos lugares em que ocorreram essas reuniões, dos temas elencados pelos grupos de trabalho e pelo próprio financiamento da agência.

A maioria das reuniões preparatórias ocorreu na Alemanha<sup>68</sup> e a fundação da IRENA ocorreu na cidade de Bonn, em janeiro de 2009. Além disso, deve-se lembrar que esse país tem forte conhecimento das tecnologias energéticas renováveis provenientes de fontes eólicas e solares. Essa expertise alemã e o interesse desse país de enfatizar e de disseminar o uso dessas fontes energéticas específicas pelo mundo são constatados ao se analisar o destaque dado pelos grupos de trabalhos formados, que se detiveram em levar adiante ações para fontes energéticas renováveis bem específicas.

A tônica das ações, expressa nos documentos, enfatiza essas fontes energéticas em particular, em detrimento de outras, sobretudo os biocombustíveis e as hidrelétricas

---

ao crescimento industrial e econômico coloca em segundo plano preocupações dessa ordem. Ademais, esse país ainda tem o desafio de prover alimentos para a maior população mundial e, não obstante os estudos que minimizam a influência negativa que o desenvolvimento dos biocombustíveis pode ocasionar à produção de alimentos, privilegia a produção agrícola - alimentar. Cabe destacar, todavia, que houve criação de subgrupo para o tema energia no âmbito do BRICS em 2010.

<sup>68</sup> Foram três reuniões preparatórias, sendo duas ocorridas na Alemanha e uma na Espanha.

de grande escala. Dessa maneira, pode-se inferir que esse seria o motivo central que orienta o posicionamento do governo brasileiro perante essa iniciativa até o momento.

No que se refere aos Estados Unidos, esse país é membro da IRENA, não obstante o adensamento do seu relacionamento com o Brasil no tema energético. Um dos fatores que pode levar a explicação dessa posição pode residir no grande interesse norte-americano na difusão de fontes energéticas renováveis e pela ação pragmática desse país de buscar o desenvolvimento das diferentes fontes renováveis. Em outras palavras, apesar de os Estados Unidos terem grande interesse no desenvolvimento dos biocombustíveis na dimensão global, eles não percebem essa ação como impeditiva para o fortalecimento das demais fontes renováveis.

Como a IRENA é uma iniciativa muito recente e teve a sua criação vinculada a interesses muito específicos. O acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos no futuro próximo pode afetar o posicionamento brasileiro. Considerando-se que o multilateralismo é princípio basilar da diplomacia do país, esse pode levar à revisão da atual posicionamento e da atuação mais efetiva nessa agência, até mesmo para relativizar a perspectiva sobre os biocombustíveis nesse mecanismo de concertação internacional, já que hoje há mais de setenta países que ratificaram a sua presença nesse fórum.

## CONCLUSÃO

Essa pesquisa buscou analisar os elementos da Política Externa Brasileira para o tema dos biocombustíveis nos últimos anos, conferindo destaque ao relacionamento com os Estados Unidos. O propósito principal da dissertação foi analisar três elementos centrais que influenciam a ação do governo brasileiro. O primeiro refere-se à evolução do etanol no Brasil e à alteração das condições materiais na área energética. O segundo refere-se ao destaque atribuído pelos governos de Luís Inácio Lula da Silva ao tema dos biocombustíveis e aos rearranjos institucionais ocorridos recentemente. O terceiro constitui-se do objetivo de torná-los uma commodity mundial e de formar um mercado global, principalmente de etanol nesse primeiro momento.

Constatou-se a incipiência de condições materiais capazes de sustentar política de longo prazo para os biocombustíveis até o final do século passado, fato que dificultou a elaboração e consistência de política externa de longo prazo baseada no perfil energético brasileiro, ainda de demandante de energia. As ações estatais concebidas, até então, tinham o fito central de resolver ou minimizar problemas conjunturais de fornecimento energético e as motivações foram, principalmente, de cunho econômico. Dessa maneira, observou-se a inexistência de política externa para os biocombustíveis que se perpetuasse no médio ou longo prazo, mas a predominância de políticas estatais mais pontuais que foram sendo esvaziadas perante conjunturas econômicas díspares.

No início do século XXI, pode-se constatar o fortalecimento do tema em tela e o crescimento e aprofundamento da interação do Brasil com os demais atores, principalmente com os Estados Unidos. Observa-se que Brasil buscou desempenhar papel central tanto na criação do arcabouço técnico, como do político-institucional para o tema. Essas ações fazem parte do diálogo diplomático que foi sendo estabelecido e constata-se que o governo brasileiro procurou agir de maneira assertiva, não se limitando a apenas inserir o país nesse processo, mas buscando posicioná-lo entre os atores protagonistas.

A reformulação jurídica e institucional interna, para a área energética, teve o seu marco legal fortalecido durante os governos de Fernando Henrique Cardoso e foi complementada pelos governos de Luis Inácio Lula da Silva, que ressaltou e inseriu explicitamente os biocombustíveis nesse arcabouço. Essa institucionalização promovida

pelo governo Lula pode ser compreendida por meio de uma nova percepção da PEB que, aliada às condições fáticas, proporcionou oportunidade de parceria com os Estados Unidos, materializada por meio de Memorando específico para o tema em 2007.

A oportunidade de cooperação, ademais, não se limitou ao campo do relacionamento bilateral. Houve um transbordamento dessa parceria para iniciativas conjuntas em terceiros países e em fóruns multilaterais.

Apesar de a União Europeia ter demonstrado estar mais alinhada às posições de Brasil e Estados Unidos no primeiro momento, durante a elaboração de estudo técnico para a caracterização e padronização dos biocombustíveis, ela apresenta certo distanciamento no posicionamento sobre o processo de produção, o que representa um novo desafio para Brasil e Estados Unidos.

Constatou-se, ademais, que o Brasil demonstra ser parceiro central para o tema, dotado de significativa capacidade técnica e produtiva. Ações que reiteram essa percepção foram expressas não apenas pela parceria bilateral com os Estados Unidos, mas também pelas cooperações com países da América Latina e da África.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LIVROS e ARTIGOS

ALBUQUERQUE, José Augusto Guilhon (Org.). *Sessenta anos de política externa brasileira (1930-1990)*. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Júris, 2006.

\_\_\_\_\_. *Sessenta Anos de Política Externa Brasileira - Diplomacia para o Desenvolvimento*. São Paulo, Cultura Editores, 1996.

\_\_\_\_\_. *Sessenta Anos de Política Externa Brasileira – O Desafio Geoestratégico*. São Paulo, Annablume, 2000.

\_\_\_\_\_. *Sessenta Anos de Política Externa Brasileira – Prioridades, Atores e Políticas*. São Paulo, Annablume, 2000.

ALMEIDA, Paulo Roberto. *Um exercício comparativo de política externa: FHC e Lula em perspectiva*. Acessado em julho de 2010. [www.pralmeida.org](http://www.pralmeida.org), em julho de 2010.

ALTEMANI, Henrique. *Política Externa Brasileira*. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

AMADO, André. *Política Externa Brasileira para a Área de Energia*. Apresentação distribuída na V Conferência de Política Externa e de Política Internacional, “Brasil no Mundo que vem aí”, realizada no Rio de Janeiro em 28 e 29 de outubro de 2010.

\_\_\_\_\_. *Energia*. Publicação da V Conferência de Política Externa e de Política Internacional, “Brasil no Mundo que vem aí”. Brasília: FUNAG, 2010.

AMARAL, Sérgio. *Internacionalização das empresas brasileiras*. In: Revista de Política Externa, v.16, n.4. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2008.

AMORIM, Celso. *Uma Diplomacia Voltada para o Desenvolvimento e a Democracia*. In: Gelson Fonseca Jr. e Sérgio Henrique Nabuco de Castro (Orgs.), *Temas de Política Externa Brasileira II*, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

\_\_\_\_\_. *Política externa do governo Lula: os dois primeiros anos*. Análise de conjuntura. OPSA número 04, 2005.

\_\_\_\_\_ e GUIMARÃES, Samuel Pinheiro e LULA DA SILVA, Luiz Inácio. *A política externa do Brasil*. Brasília: IPRI/FUNAG, 2003.

ARAÚJO, Regina Célia. *Geografia: a construção do mundo*. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. *Relatório: Biofuels Development in Latin America and the Caribbean*. BID, 2006. [http://www.biodiesel.com.ar/download/bid\\_getdocument.pdf](http://www.biodiesel.com.ar/download/bid_getdocument.pdf)



Acessado em 27 de Agosto de 2009.

\_\_\_\_\_. *Relatório: Blueprint for Green Energy in the Americas*. BID, 2007. <http://www.iadb.org/biofuels>  
Acessado em 07 de abril de 2010.

BARROS DE CASTRO, Lavínia. *Privatização, Abertura e Desindexação: a primeira metade (1990-1994)*. In: *Economia brasileira contemporânea (1945-2004)*. Giambiagi (Org.) São Paulo: Editora Campus, 2005.

BARROS, Evandro. *A matriz energética mundial e a competitividade das nações*. São Paulo: Engevista, 2007.

BETTS, Alexander e MCKIBBEN, Elko. *Revisiting Issue Linkage: Towards an Integrated Conceptual Framework*. Paper apresentado na International Studies Association (ISA), em Fevereiro de 2010.

BNDES. *Bioetanol de Cana-de-Açúcar: Energia para o Desenvolvimento Sustentável*. Organização BNDES E CGEE. Rio de Janeiro: 2008.

BONOMO, Diego Zancan. *As relações Econômicas Brasil-EUA*. *Revista de Política Externa*, número 19. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2011.

BRACK, Paulo. *Bicombustíveis, segurança alimentar e sustentabilidade*. Porto Alegre: EDUC, 2008.

BUENO, Clodoaldo. *A política multilateral brasileira*. In: CERVO, Amado Luiz. *O desafio internacional - a política exterior do Brasil de 1930 a nossos dias*. Editora UNB, 1994.

CASTRO, M e SCHWARTZMAN, S. *Tecnologia para a indústria: a história do Instituto Nacional de Tecnologia*. 1981. Disponível em: [www.schwartzman.org.br/simon](http://www.schwartzman.org.br/simon).

CERVO, Amado Luis e BUENO, Clodoaldo. *História da Política Exterior do Brasil*. Brasília: Editora UnB, 2002.

CERVO, Amado Luis. *Inserção Internacional, formação dos conceitos brasileiros*. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

DAVIS, Christina L. 2004. *International Institutions and Issue Linkage: Building Support for Agricultural Trade Liberalization*. *American Political Science Review* 98(1).

DEMETRIUS, Joseph F. *Brazil's National Alcohol Program: Technology and Development in an Authoritarian Regime*. Nova Iorque: 1990.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. São Paulo: EDUSP, 2006.

FONSECA JÚNIOR, Gelson. *A Legitimidade e Outras Questões Internacionais*. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1998

FUSER, Igor. *Petróleo e Poder: o envolvimento militar dos Estados Unidos no Golfo Pérsico*. São Paulo: Editora Unesp, 2008

\_\_\_\_\_. *A nova geopolítica da energia no Hemisfério Ocidental: entre a “segurança energética” dos EUA e a “soberania energética” dos exportadores latino-americanos*. Acessado em 24 de novembro de 2010  
[www.inct-ineu.org.br/simposio/wp-content/uploads/2010/11/Igor-Fuser.doc](http://www.inct-ineu.org.br/simposio/wp-content/uploads/2010/11/Igor-Fuser.doc)

\_\_\_\_\_ e FERREIRA, Kelly de Souza *A política energética de Obama: um caminho viável?* Acessado em 15/12/2011.  
[www.inct-ineu.org.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc](http://www.inct-ineu.org.br/index.php?option=com_docman&task=doc)

GADRET, Eduardo Trajano. *Barreiras e regulamentos técnicos ao comércio dos biocombustíveis na União Européia*. Disponível em:  
[www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas](http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas)

GIAMBIAGI, Fábio (Org.). *Economia brasileira contemporânea (1945-2004)*. São Paulo: Editora Campus, 2005.

GILPIN, Robert. *A economia política das relações internacionais*. Brasília: Editora da UNB, 2002.

GOLDEMBERG, José; NIGRO, Francisco e COELHO, Suani. *Bioenergy in the State of São Paulo: present situation, perspectives, barriers and proposals*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008.

GOLDEMBERG, José. *Política energética no Brasil*. Revista IEA número 19, 2005.

\_\_\_\_\_. *Brazilian Alcohol Program: An Overview, Energy for Sustainable Development*. Maio de 1994, vol. 1, no. 1, pp.17-22.

HAGE, José Alexandre. *O governo Obama e a questão energética: da crise financeira ao etanol*. Revista Meridiano 47, 2009.

HIRST, Monica e HURRELL, Andrew. *Brasil e Estados Unidos: desencontros e afinidades*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

ICONE. *Etanol: situação atual e perspectiva de cooperação Brasil – Estados Unidos. Versão final do Relatório*. São Paulo: 2006.

IPEA. Comunicado 53. Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro. *Biocombustíveis no Brasil: etanol e biodiesel*. Brasília: 2010.

JANK, Marcos. *O Brasil e os grandes temas do comércio internacional*. São Paulo: Aduaneiras, 2005.

\_\_\_\_\_. *Agronegócio e comércio exterior brasileiro*. Revista USP número 64, 2004.

KLARE, Michael. *Blood and Oil*. Penguin books, 2005.

\_\_\_\_\_. *Preparing for Life After Oil*. In: The Nation. Novembro de 2007.

KUTAS, Geraldine e ZECHIN, M.R. *Em busca da globalização*.

<http://www.unica.com.br/opinia/show.asp?msgCode=%7B28495FB9-B142-4E4A-8B2A-8D7AF52D33FC%7D>. Acessado em 26 de janeiro de 2010.

LAFER, Celso e FONSECA Jr., Gelson. *Questões para a Diplomacia no Contexto Internacional das Polaridades Indefinidas*. In: FONSECA Jr., Gelson e CASTRO, Sergio H. Nabuco de (Orgs.). *Temas de Política Externa Brasileira II* – vol. 1. São Paulo/Brasília: Paz e Terra/FUNAG, 1994.

LAFER, Celso. *A identidade internacional do Brasil e a política externa brasileira*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2004.

LAGO, André Aranha Corrêa. *Energia Potencial*. Revista Brasileira de Bioenergia. CENBIO e MME. Brasília: 2009.

LAMPREIA, Luis Felipe. *A política externa do Governo FHC: continuidade de renovação*. In Revista Brasileira de Política Internacional, v. 41, n. 2. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1998.

LESSA, Carlos. *Etanol, geopolítica e nação*. IUPERJ. Rio de Janeiro: 2007.

LIMA, Maria Regina Soares de. *Decisões e indecisões: um balanço da política externa no primeiro governo do presidente Lula*. Revista Carta Capital: 2006.

\_\_\_\_\_. *O Brasil e as relações sul-sul*. Dossiê Cebri. Rio de Janeiro: 2007.

\_\_\_\_\_. *A política externa brasileira e desafios da cooperação sul-sul*. RBPI, 2005.

MEDEIROS, Daniela Marques. *O etanol e o petróleo no processo de inserção internacional do Brasil no governo Lula*. Anais do II Simpósio de Pós-Graduação em Relações Internacionais do Programa San Tiago Dantas da UNESP, UNICAMP e PUC/SP, 2009. Disponível em: [www.unesp.br/santiagodantassp](http://www.unesp.br/santiagodantassp)

\_\_\_\_\_. *A Energia Como Variável Estratégica da Política Externa Brasileira*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da UNESP, UNICAMP e PUC/SP, 2010. Disponível em: [www.unesp.br/santiagodantassp](http://www.unesp.br/santiagodantassp)

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. *Repertório de política externa: posições do Brasil*. Brasília: FUNAG, 2007.

\_\_\_\_\_. *Cronologia da Política Externa do Governo Lula (2003-2006)*. Brasília: FUNAG, 2007

\_\_\_\_\_. *Política Externa brasileira, volume I. Discursos, artigos e entrevistas do Presidente Luis Inácio Lula da Silva (2003-2006)*. Brasília: FUNAG, 2007

\_\_\_\_\_. *Biocombustíveis no Brasil: realidades e perspectivas*. Brasília: FUNAG, 2007.

\_\_\_\_\_. *Diretrizes para o desenvolvimento da cooperação técnica internacional multilateral e bilateral*. ABC/MRE: Brasília, 2005.

MOURA, Gerson. *O Alinhamento sem recompensas*. Rio de Janeiro: Editora do CPDOC/FGV, 1990.

NOGUEIRA, João Pontes e MESSARI, Nizar. *Teoria das Relações Internacionais*. Rio de Janeiro: Editora Campus - Elsevier, 2005.

NYE, Joseph. *Understanding International Conflicts*. Nova Iorque: Longman, 2003.

PINHEIRO GUIMARÃES, Samuel. *Desafios brasileiros na era dos gigantes*. Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 2006.

REEL, Monte. *U.S. Seeks Partnership with Brazil on Ethanol: Countering Oil-rich Venezuela is Part of Aim*. Washington Post.  
<http://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/2007/02/07/AR2007020702316.html>. Acessado em 18 de fevereiro de 2009

REIS, Solange. *Geopolítica no contexto de crise energética*. 2009. Disponível em [www.inct-ineu.org.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc](http://www.inct-ineu.org.br/index.php?option=com_docman&task=doc). Acessado em 10/07/2010.

RICUPERO, Rubens. *Visões do Brasil*. São Paulo: Editora Record, 1995.

ROBERTS, Paul. *The End of Oil: on the Edge of a Perilous New World*. Nova Iorque: Mariner Books, 2005.

RODRIGUES, Roberto. *Biodiesel no Brasil: diversificação energética e inclusão social com sustentabilidade*. Série política industrial, tecnológica e de comércio exterior, número 14. In: o futuro da indústria: biodiesel: coletânea de artigos. Brasília: MDIC/IEL, 2006.

RUNGE, C. Ford e SENAUER, Benjamin. *How Biofuels Could Starve the Poor*. Foreign Affairs. Edição de maio-junho de 2007.

SAINT-PIERRE, Hector. *A bioenergia na projeção estratégica brasileira*. Universidade Estadual Paulista. São Paulo: 2007.

SARAIVA, Miriam Gomes. *As estratégias de cooperação Sul-Sul nos marcos da política externa brasileira de 1993 a 2007*. RBPI vol.50 número 2 Brasília, 2007.

SCHUTTE, Giorgio Romano e BARROS, Pedro Silva. *A Geopolítica do Etanol. Boletim de Economia e Política Internacional do IPEA*. Brasília: 2010.

SEELKE, Clare Ribando e YACOBUCCI, Brent. *Ethanol and other biofuels: potential for US – Brazil energy cooperation*. Congressional Research Service (CRS). Relatório para o Congresso norte-americano. Washington: 2007.

SENNES, Ricardo. *As Mudanças da Política Externa Brasileira nos Anos 80: uma Potência Média Recém Industrializada*. Porto Alegre: UFRGS/ NERINT, 2003.

\_\_\_\_\_ e NARCISO, Thais. *Brazil as an International Energy Player*, In: Lael Brainard and Leonardo Martinez-Diaz (eds.), *Brazil as an Economic Superpower? Understanding Brazil's Changing Role in the Global Economy*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2009.

SERRANO, Franklin. *Relações de poder na política macroeconômica norte-americana: de Bretton Woods ao padrão dólar flexível*. In: José L. Fiori (org.) *O poder americano*. Petrópolis: Vozes, 2004.

SIMÕES, Antônio José Ferreira. *Petróleo, gás natural e biocombustíveis: um desafio estratégico no mundo e no Brasil*. In: *Política Externa*, São Paulo, v. 15, n. 3, dez/fev. 2006/2007.

SOMBRA SARAIVA, José Flávio. *História das Relações Internacionais contemporâneas*. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

THOMAZ, Laís Forti. *As influências dos produtores estadunidenses de milho na formulação da política de comércio internacional agrícola dos EUA entre 2002 e 2009*. Monografia. Marília, UNESP: 2009.

VELASCO E CRUZ, Sebastião Carlos. *Trajetórias: capitalismo neoliberal e reformas econômicas nos países da periferia*. São Paulo: Editora da UNESP, 2007.

VIGEVANI, Tullo. *A política externa de Lula da Silva: a estratégia da autonomia pela diversificação*. Revista Contexto Internacional, volume 29, 2007.

\_\_\_\_\_. *A política externa na era FHC: um exercício de autonomia pela integração*. São Paulo: Revista de Sociologia da USP, Volume 15, n. 2, novembro 2003 (2004), pp. 31-61.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. *Relações Internacionais do Brasil: de Vargas a Lula*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.

\_\_\_\_\_. *A política externa do regime militar brasileiro*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

*WHITE PAPER on Internationally Compatible Biofuels Standards*. Relatório Final. 2007. Disponível em: [www.inmetro.gov.br/biocombustiveis](http://www.inmetro.gov.br/biocombustiveis). Acessado em 08/10/2010.

YACOBUCCI, Brent. *Ethanol imports and the Caribbean Basin Initiative*. Congressional Research Service (CRS). Relatório para o Congresso norte-americano. Washington: 2008.

## Documentos Oficiais

BRASIL. Memorando de Entendimento entre Brasil e EUA para avançar na Cooperação em Biocombustíveis de 2007.

[http://www.defesanet.com.br/y/br\\_eua\\_biofuel.pdf](http://www.defesanet.com.br/y/br_eua_biofuel.pdf).

Acessado em 15 de agosto de 2009

BRASIL. MRE, Balanço de Política Externa Brasileira 2003-2010.

<http://www.itamaraty.gov.br/temas/balanco-de-politica-externa-2003-2010/>

Acessado em 11 de setembro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 77 de 2007: Lançamento do Fórum Internacional de Biocombustíveis.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 22 de outubro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 320 de 2007: sobre o Fórum Internacional de Biocombustíveis.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2007/08/21/advancing-cooperation-on-biofuels-u-s-brazil>

Acessado em 23 de outubro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 393 de 2007: Promovendo a Cooperação em Biocombustíveis: Reunião do Comitê Coordenador Brasil – Estados Unidos.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2007/08/21/promovendo-a-cooperacao-em-biocombustiveis-reuniao>

Acessado em 23 de outubro de 2010

BRASIL. MRE, Nota 183 de 2008: 30ª Conferência Regional da FAO para América Latina e Caribe - Conclusões sobre biocombustíveis.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 22 de outubro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 660 de 2008: Comunicado Conjunto sobre a Expansão da Cooperação em Biocombustíveis ao Amparo do Memorando de Entendimento Brasil - Estados Unidos.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 12 de setembro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 668 de 2009: Declaração do Comitê Gestor do Memorando Brasil - Estados Unidos para Avançar a Cooperação em Biocombustíveis.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 12 de setembro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 292 de 2009: Declaração Conjunta dos Líderes dos Países do BRIC da Cúpula dos Chefes de Estado e de Governo dos BRICS.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 23 de outubro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 503 de 2009: Declaração Conjunta da Terceira Cúpula Brasil - União Européia.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 23 de outubro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 444 de 2010: Declaração Conjunta da IV Cúpula Brasil- União Europeia.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 23 de outubro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 393 de 2010: Promovendo a cooperação em biocombustíveis: Reunião do Comitê Coordenador Brasil - Estados Unidos.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2007/08/21/advancing-cooperation-on-biofuels-u-s-brazil>

Acessado em 12 de setembro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 39 de 2010: Etanol de cana-de-açúcar produzido no Brasil é classificado como "biocombustível avançado" pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 22 de outubro de 2010.

BRASIL. MRE, Nota 97 de 2010: Comunicado Conjunto da Visita ao Brasil da Secretária de Estado dos EUA, Hillary Clinton.

<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa>

Acessado em 22 de outubro de 2010.

BRASIL. Plano Nacional de Agroenergia de 2010.

<http://biodieselbr.com/energia/agroenergia/plano-nacional-agroenergia.htm>

Acessado em 12 de agosto de 2010.

ESTADOS UNIDOS. Discurso Conjunto realizado durante a visita do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva aos EUA, proferido em Camp David em março de 2007.

<http://www.state.gov/p/wha/rls/prsrl/07/q1/82519.htm>

Acessado em 02 de julho de 2010.

ESTADOS UNIDOS. Bill 193 do Senado: designa o Secretário de Estado dos EUA para trabalhar com o Brasil e os demais países do Hemisfério Ocidental no desenvolvimento de parcerias em biocombustíveis.

<http://www.opencongress.org/bill/110-s193/show>

Acessado em 09 de junho de 2010.

ESTADOS UNIDOS. Bill 651 da Câmara: reconhece e apóia a importância do Memorando de Entendimento entre Brasil e EUA sobre biocombustíveis.

[http://www.internationalrelations.house.gov/press\\_display.asp?sub\\_id=83](http://www.internationalrelations.house.gov/press_display.asp?sub_id=83)

Acessado em 09 de junho de 2010.

UNIÃO EUROPEIA. Communication from the Commission on voluntary schemes and default values in the EU biofuels and bioliquids sustainability.

[http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability_criteria_en.htm)

Acessado em 21 de agosto de 2010

UNIÃO EUROPEIA. Communication from the Commission on the practical implementation of the EU biofuels and bioliquids sustainability scheme and on counting rules for biofuels.

[http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability_criteria_en.htm)

Acessado em 21 de agosto de 2010

UNIÃO EUROPEIA. Commission Decision on guidelines for the calculation of land carbon stocks for the purpose of Annex V of Directive 2009/28/EC.

[http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability_criteria_en.htm)

Acessado em 21 de agosto de 2010

UNIÃO EUROPEIA. Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Abril de 2009: promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:PT:NOT>

Acessado em 20 de agosto de 2010.

UNIÃO EUROPEIA. Memorando da União Europeia: Memo/10/247: sistema de certificação dos biocombustíveis sustentáveis.

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/247&format=HTML&aged=0>

Acessado em 23 de agosto de 2010.

## SITES

BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: [www.embrapa.gov.br](http://www.embrapa.gov.br)

BRASIL. Fundação Alexandre de Gusmão. Disponível em: [www.funag.gov.br](http://www.funag.gov.br)

BRASIL. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Disponível em: [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: [www.mapa.gov.br](http://www.mapa.gov.br)

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: [www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br)

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Disponível em: [www.mme.gov.br](http://www.mme.gov.br)



BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Disponível em: [www.mre.gov.br](http://www.mre.gov.br)

BRASIL. Petrobrás. Disponível em: [www.petrobras.com.br](http://www.petrobras.com.br)

BRASIL. Portal da Energia. Disponível em: [www.energiasportal.com](http://www.energiasportal.com)

BRASIL. União das Indústrias de Cana-de-Açúcar. Disponível em: [www.unica.com.br](http://www.unica.com.br)

ESTADOS UNIDOS. Departamento de Energia do Governo dos Estados Unidos. Disponível em: [www.energy.gov](http://www.energy.gov)

ESTADOS UNIDOS. Departamento de Estado do Governo dos Estados Unidos. Disponível em [www.state.gov](http://www.state.gov)

ESTADOS UNIDOS. Renewable Fuels Association. Disponível em: [www.ethanolrfa.org](http://www.ethanolrfa.org)