



INFLUÊNCIA DA POLÍTICA EXTERIOR PETROLEIRA VENEZUELANA EM SUAS
RELAÇÕES COM O BRASIL NO SETOR DE BIOCOMBUSTÍVEIS
NA PRIMEIRA DÉCADA DE 2000

RAFAEL ALEJANDRO BETANCOURT MONSERRATT

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional, do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de mestre em Economia Política Internacional.

Orientador: Prof. Raphael Padula.

RIO DE JANEIRO

Agosto de 2013

FICHA CATALOGRÁFICA

B562 Bettancourt Monserrat, Rafael Alejandro.

Influência da política exterior petroleira venezuelana em suas relações com o Brasil

no setor de biocombustíveis na primeira década de 2000 / Rafael Alejandro

Bettancourt Monserrat. -- 2013.

146 f. : il. ; 31 cm.

Orientador: Raphael Padula.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional, 2013.

Bibliografia: f. 142-146.

1. Política externa – Venezuela. 2. Petróleo e biocombustíveis. 3. Venezuela – Relações exteriores – Brasil. 3. Cooperação Sul-Sul. I. Padula, Raphael. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 327.87081

RESUMO

INFLUÊNCIA DA POLÍTICA EXTERIOR PETROLEIRA VENEZUELANA EM SUAS RELAÇÕES COM O BRASIL NO SETOR DE BIOCOMBUSTÍVEIS NA PRIMEIRA DÉCADA DE 2000

Rafael Alejandro Betancourt Monserratt

Orientador: Prof. Raphael Padula

Resumo da Dissertação de Mestrado apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional (PEPI) do Instituto de Economia/Núcleo de Estudos Internacionais da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Economia Política Internacional.

A presente dissertação tem por objetivo estudar a influência da política exterior petroleira praticada pela República Bolivariana da Venezuela na primeira década de 2000 nas relações com a República Federativa do Brasil em matéria de biocombustíveis. Para cumprir tal objetivo, o trabalho realiza uma síntese tanto das posições desempenhadas pelo Brasil e a Venezuela na matriz energética mundial, quanto da evolução histórica da política exterior petroleira da Venezuela a partir de 1958 até os dias atuais; um estudo da política exterior venezuelana no setor do petróleo e dos biocombustíveis na primeira década de 2000; e uma avaliação da influência da política exterior petroleira venezuelana nas relações com o Brasil no âmbito dos biocombustíveis. Conclui-se que a política exterior petroleira da Venezuela gerou, em curto prazo (período 2007-2010), maiores efeitos negativos que positivos, e que obstaculizaram suas relações com o Brasil no setor dos biocombustíveis. Porém, a longo prazo, o balanço de efeitos negativos e positivos tende a se igualar devido às complementaridades entre os setores energéticos estudados (petróleo e biocombustíveis) e à convergência de suas estratégias nacionais de impulso da ordem multipolar internacional e de integração energética sul-americana.

Palavras-chave: Política externa petroleira; biocombustíveis; cooperação sul-sul; cooperação energética; PDVSA; Petrobras.

Rio de Janeiro

Agosto/2013

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF VENEZUELAN OIL FOREIGN POLICY ON RELATIONS WITH THE BRAZIL BIOFUELS INDUSTRY DURING THE FIRST DECADE OF 2000

Rafael Alejandro Betancourt Monserratt

Orientador: Raphael Padula

Abstract da Dissertação de Mestrado apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional (PEPI) do Instituto de Economia/Núcleo de Estudos Internacionais da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Economia Política Internacional.

This dissertation aims to study the influence of the foreign oil policy practiced by the Bolivarian Republic of Venezuela in its relations with the Federative Republic of Brazil on the biofuels sector in the 2000s. To achieve this goal, the study carries out a synthesis of the positions of Brazil and Venezuela in the world energy matrix, as well as the historical evolution of Venezuelan oil foreign policy from 1958 to the present day; a study of the Venezuelan oil and biofuels sectors foreign policy in the 2000s; and an evaluation of the influence of Venezuelan oil foreign policy on relations with Brazil regarding biofuels. We conclude that the oil foreign policy of Venezuela generated, in the short term (2007-2010), more negative effects than positive, and that it hindered relations with Brazil in the biofuels sector. However, in the long term, the balance of negative and positive effects tends to equalize due to complementarities between the energy sectors examined in this study (oil and biofuels) and the convergence of national strategies to boost multi-polar international order and South American energy integration.

Keywords: Oil Foreign Policy, biofuels, south-south cooperation, energy cooperation, PDVSA, Petrobras.

Rio de Janeiro

August/2013

A Deus, a fonte de toda a existência.

À minha família e à Patrícia,
pelo seu amor e ajuda incondicional.

AGRADECIMENTOS

A presente pesquisa não teria sido possível sem a participação e a ajuda de algumas pessoas, aos quais presto meu agradecimento.

Ao Prof. Raphael Padula, que, mesmo não sendo especializado no tema que desenvolvi nesta dissertação, aceitou me orientar, contribuindo para que eu concluísse esta etapa da minha vida acadêmica.

Aos funcionários dos Ministérios do Poder Popular de Petróleo e Minérios, das Relações Exteriores e da Agricultura e Terras, bem como da Biblioteca Nacional da Venezuela, que me concederam entrevistas e o acesso à informação que possibilitaram a execução desta pesquisa.

Aos meus amigos Fernanda Brozosky, Luciano Severo, Paulo Lira e Jesus Mercado da Universidade Federal de Rio de Janeiro, por sua generosa e valiosa ajuda durante o desenvolvimento do curso e da pesquisa.

Aos meus pais, Dalila Monserratt e Carlos Betancourt, por ser meu exemplo de vida e por seu amor incondicional.

Aos meus irmãos e sobrinho, por me ensinar a lutar e rir nos momentos de dificuldade, e por seu apoio em todo momento.

A Patrícia, por seu amor, companheirismo e ajuda incondicional.

Ao Engenheiro Guillermo Arellano da PDVSA, por me abrir as portas do mundo da energia e sua qualidade humana.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional da UFRJ, por contribuir neste importante passo na senda de minha realização profissional e pessoal.

LISTA DE TABELAS E QUADROS

TABELAS

1. – Participação em 1973, 2010 e 2035 das fontes primárias na matriz energética mundial – p. 28
2. – Principais produtores mundiais de petróleo e gás natural em 2011 – p. 31
3. – Principais países exportadores e importadores líquidos de petróleo e gás natural no mundo – p. 34
4. – Países com as principais reservas mundiais de petróleo e gás natural (Ano 2011) – p. 37
5. – Principais países produtores, exportadores e importadores líquidos de Produtos Refinados de Petróleo (PRP) no mundo em 2010 – p. 40
6. – Participação da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Fósseis (Ano 2009) – p. 42
7. – Participação das fontes de energia fósseis, as biomassas e desperdícios, e o petróleo/biocombustíveis no setor de transporte na Matriz Mundial de Energias Primárias, (anos 1990, 2008 e 2035) – p. 50
8. – Produção mundial de etanol e biodiesel (ano 2009) – p. 51
9. – Produção mundial, capacidade instalada, e participação na geração doméstica de eletricidade da energia hidrelétrica. Anos 2009 (capacidade instalada) e 2010 (o resto dos itens) – p. 52
10. – Participação (por tipo de fonte) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Não Fósseis (ano 2009) – p. 53
11. – Participação da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Primárias (ano 2009) – p. 54

QUADROS

1. – Fatores econômicos, políticos e geopolíticos que influenciaram as relações entre Venezuela e Brasil no Setor dos Biocombustíveis na primeira década de 2000 – p. 134

2.– Influência da política exterior petrolífera venezuelana nas relações entre Venezuela e Brasil no Setor dos Biocombustíveis na primeira década de 2000 – p. 140

LISTA DE GRÁFICOS

1. – Participação em 1973, 2010 e 2035 das fontes fósseis e biomassa/desperdícios na matriz energética mundial – p. 28
2. – Participação dos principais países produtores de petróleo e gás natural no total mundial produzido em cada um desses setores (ano 2011) – p. 32
3. – Participação dos principais países exportadores e importadores líquidos de petróleo no total mundial (ano 2010) – p. 35
4. – Participação dos principais países exportadores e importadores líquidos de gás natural no total mundial (ano 2011) – p. 36
5. – Volume das reservas de petróleo comprovadas dos países com as maiores reservas mundiais (ano 2011) – p. 38
6. – Volume das reservas de gás natural comprovadas dos países com as maiores reservas mundiais (ano 2011) – p. 38
7. – Participação dos países com as maiores reservas mundiais comprovadas de petróleo e gás natural no total mundial (ano 2011) – p. 39
8. – Participação relativa dos principais países produtores, exportadores e importadores líquidos de PRP no total mundial (ano 2010) – p. 41
9. – Participação da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Fósseis (ano 2009) – p. 42
10. – Participação da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Fósseis (ano 2009) – p. 43
11. – Participação das reservas comprovadas de petróleo da OPEP (por país) no total mundial (ano 2011) – p. 44
12. – Participação do total das reservas comprovadas de petróleo da OPEP no total mundial (ano 2011) – p. 44
13. – Participação das reservas comprovadas de gás natural da OPEP (por país) no total mundial (ano 2011) – p. 46

- 14.– Participação do total das reservas comprovadas de gás natural da OPEP no total mundial (ano 2011) – p. 47
- 15.– Participação dos maiores produtores de biocombustíveis no total mundial (ano 2009) – p. 51
- 16.– Participação (por tipo de fonte) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Não Fósseis (ano 2009) – p. 53
- 17.– Participação (totalizada) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Não Fósseis (ano 2009) – p. 54
- 18.– Participação da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Primárias (ano 2009) –p. 55
- 19.– Evolução da produção petroleira do mundo, OPEP, NOPEP, e Rússia; e dos preços internacionais do barril de petróleo entre 1965 e 2011 – p. 63
- 20.– Evolução do consumo petroleiro mundial, reservas de petróleo OPEP e NOPEP, e dos preços internacionais do barril de petróleo entre 2000 e 2011 – p. 69
- 21.– Evolução da produção petroleira mundial e de biocombustíveis líquidos – bioetanol e biodiesel– entre 1990 e 2011 – p. 70
- 22.– Tendência do preço petroleiro e das reservas petroleiras venezuelanas entre 1984 e 2011 – p. 85
- 23.– Tendência das exportações petroleiras e não petroleiras venezuelanas; e das importações totais entre 1984 e 2012 – p. 85
- 24.– Tendência da pobreza e do gasto de consumo final da Venezuela entre 1997 e 2012 – p. 86
- 25.– Tendência das exportações petroleiras venezuelanas entre 1999 e 2010 – p. 97
- 26.– Tendência das exportações petroleiras venezuelanas para o Brasil entre 1999 e 2010; e das exportações petroleiras totais do Brasil para o mundo – p. 97
- 27.– Comércio exterior brasileiro de bioetanol entre 2002 e 2011 – p. 109
- 28.– Produção total de biocombustíveis líquidos (bioetanol e biodiesel) no Brasil entre 2002 e 2011 – p. 112

29. – Importações de álcool etílico da Venezuela desde o Brasil e do resto do mundo entre 2001 e 2011 – p. 124

30.–Produção total de cana-de-açúcar da Venezuela entre 1998 e 2012 – p. 128

31.–Importação de açúcar da Venezuela desde o Mundo e desde o Brasil entre 2001 e 2011 – p. 128

32.–Consolidado mundial do investimento acumulado em ativos fixos da PDVSA – p. 130

ABREVIACÕES

ABC – Agência Brasileira de Cooperação

ALBA – TCP – Aliança Bolivariana para os Povos de Nossa América - Tratado de Comércio dos Povos

ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

APEX – Agência Brasileira de Promoção de Exportações

BEN – Balanço Energético Nacional

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BP – British Petroleum

Braskem – Empresa brasileira da área petroquímica

CAC – Captura e Armazenagem de Carbono

CADCA – Complexos Agroindustriais e de Derivados da Cana de Açúcar

CELAC – Comunidade de Estados Latino-americanos e Caribenhos

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe

CGMA – Coordenação Geral de Cooperação em Agricultura, Energia, Biocombustíveis e Meio Ambiente

CO₂ – Dióxido de Carbono

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento

CSN – Comunidade Sul-americana de Nações

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias

FIB – Fórum Internacional de Bicompostíveis

FMI – Fundo Monetário Internacional

FPO – Faixa Petrolífera do Orinoco

GEE – Gases de Efeito Estufa

GN – Gás Natural

GNL – Gás Natural Liquefeito

GNV – Gás Natural Veicular

EIA – Energy Information Administration

IEA– International Energy Agency

IEH – Integração Energética Hemisférica

IFP – Institute Français du Pétrole

IMP – Indústria Mundial do Petróleo

INIA– Instituto Nacional de Pesquisas Agrícolas

INDER– Instituto Nacional de Desenvolvimento Rural

INTEVEP – Centro de Investigaciones y Apoyo Tecnológico da PDVSA

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MERCOSUL – Mercado Comum do Sul

MTBE – metil-ter-butil-eter

NOC – National Oil Company

NOPEP – Países Não Pertencentes à OPEP

OEA – Organização de Estados Americanos

OECD – Organização para Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

ONU – Organização das Nações Unidas

OPEP – Organização de Países Exportadores de Petróleo (OPEC segundo siglas em inglês)

OPPEGASUR – Organização de Países Produtores e Exportadores de Gás de América do Sul

PAISS – Plano Conjunto BNDES-FINEP de Apoio à Inovação Tecnológica Industrial dos Setores Sucroenergético e Sucroquímico

PEMEX– Petróleos Mexicanos

PETROALBA – Empresa Gran Nacional de Petróleo do ALBA

PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A

PETROCARIBE – Alianza petrolera entre alguns países do Caribe com a Venezuela

PIB – Produto Interno Bruto

PDVSA – Petróleos da Venezuela, S.A.

PNPB – Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel

PRP – Produtos Refinados de Petróleo

RDWS – Regime Dólar Wall Street

SBF – Sistema de Bandas de Flutuação

UNASUL – União de Nações Sul-americanas

ÚNICA – União da Indústria da Cana-De-Açúcar

WEO – World Energy Report

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
-------------------------	----

CAPÍTULO 1 – POSIÇÕES DESEMPENHADAS PELO BRASIL E PELA VENEZUELA NA MATRIZ ENERGÉTICA MUNDIAL

1.1 – O protagonismo do petróleo.....	19
1.2 – A defasagem nos mercados petrolíferos e nos compromissos ambientais.....	22
1.3 – A prevalência do petróleo e das energias fósseis.....	27
1.4 – Os produtores, exportadores e importadores líquidos de petróleo e gás natural.....	30
1.5 – Participação da Venezuela e do Brasil na matriz de energias fósseis.....	41
1.6 – A importância da OPEP.....	43
1.7 – A matriz de energias não fósseis e a participação do Brasil e da Venezuela.....	47
1.8 – O Brasil e a Venezuela na matriz mundial de energias primárias.....	54
1.9 – Considerações finais do primeiro capítulo.....	55

CAPÍTULO 2 – EVOLUÇÃO DA POLÍTICA EXTERIOR PETROLEIRA DA VENEZUELA DESDE 1958 ATÉ OS DIAS ATUAIS

2.1 – O contexto petrolífero mundial a partir de 1970, a influência da política exterior energética estadunidense, e a expansão dos biocombustíveis líquidos na primeira década de 2000.....	59
2.2 – Síntese da Política Exterior Petrolífera Venezuelana entre 1959 e 1998.....	72
2.3 – O petróleo na política exterior venezuelana a partir de 1998 até 2012.....	78
2.4 – Considerações finais do segundo capítulo.....	98

CAPÍTULO 3 – RELAÇÕES ENTRE VENEZUELA E O BRASIL NO SETOR DOS BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1 – Os biocombustíveis líquidos no Brasil.....	102
3.2 – A cooperação internacional brasileira no setor dos biocombustíveis.....	114
3.3 – A cooperação entre o Brasil e a Venezuela no setor dos biocombustíveis.....	121
3.4 – Fatores políticos e econômicos que influenciaram as relações binacionais no setor dos biocombustíveis.....	132
3.5 – Considerações finais do terceiro capítulo.....	134
CONCLUSÃO.....	139
REFERÊNCIAS	142

INTRODUÇÃO

A presente dissertação objetiva estudar a influência da política exterior petroleira praticada pela República Bolivariana da Venezuela na primeira década de 2000 nas relações com a República Federativa do Brasil em matéria de biocombustíveis. O maior estreitamento das relações entre Brasil e Venezuela na primeira década do século XXI, como resultado das políticas integracionistas dos governos de ambos os países, coincidiu com o aumento acelerado do consumo energético e da produção mundial dos biocombustíveis líquidos.

O aproveitamento dos espaços econômicos e das oportunidades estratégicas comuns que o setor dos biocombustíveis oferece no processo de desenvolvimento e integração na região latino-americana, é fortalecido pela posição de liderança global do Brasil na produção e capacidade técnica no mencionado setor, bem como pelo papel complementar que esses combustíveis renováveis podem jogar na diversificação das matrizes energéticas e no fortalecimento da soberania alimentar dos grandes produtores de combustíveis fósseis, como a Venezuela.

No contexto de um cenário energético internacional marcado pela crescente competição e risco de disputas pelo acesso, controle, e diversificação dos recursos e tecnologias energéticas fósseis e alternativas; a cooperação no setor dos biocombustíveis ensaiada pelo Brasil e pela Venezuela, a qual vinha ganhando relevância no início da primeira década de 2000, perdeu força a partir de 2007 devido, entre outros motivos, à influência de diversos fatores relacionados à política exterior petroleira venezuelana.

As mudanças significativas da linha de atuação internacional no setor petroleiro da Venezuela empreendidas desde 1998, principalmente no que diz respeito à estratégia de projeção política internacional do país baseada em sua condição de potência energética petroleira e seu não alinhamento relativo à política exterior geral e energética dos EUA; geraram uma situação de tensão política e concorrência natural com o Brasil pelos mercados internacionais consumidores de combustíveis líquidos.

Com a avaliação da referida influência, a presente pesquisa busca contribuir na superação dos obstáculos na senda da diversificação energética, do fortalecimento da soberania alimentar, e da defesa dos interesses nacionais e da integração consolidados entre o Brasil e a Venezuela, os países latino-americanos de maior importância na produção e na exportação de biocombustíveis e petróleo, respectivamente.

Para o cumprimento do objetivo central do estudo foram traçados três objetivos específicos que serão abordados em três capítulos, nos quais se pretende: i) examinar as posições da Venezuela e do Brasil no cenário energético mundial; ii) realizar uma síntese da evolução histórica da política exterior petroleira da Venezuela desde 1958 até a atualidade; e iii) estudar a política exterior de cooperação técnica e comercial no setor dos biocombustíveis entre ambos os países, e avaliar os fatores políticos e econômicos que a influenciaram na primeira década de 2000.

O primeiro capítulo examinará as posições do Brasil e da Venezuela no cenário energético mundial em termos de sua participação relativa no total mundial, e se explicará, para os efeitos do presente trabalho, o caso específico dos biocombustíveis líquidos. Por outro lado, se oferecerão informações adicionais sobre as principais tendências dos mercados energéticos mundiais, que permitirão complementar e abordar com maior clareza a análise das posições tomadas por esses países no referido contexto.

No segundo capítulo, se visará complementar a compreensão do enquadramento da Venezuela e do Brasil no cenário energético internacional, com uma síntese sobre política externa petroleira venezuelana desde o período que começa no final da década de 50 e vai até os dias atuais. Considerando a estreita conexão entre a dinâmica econômica e geopolítica do setor petroleiro e dos biocombustíveis, o desenvolvimento do capítulo iniciará com uma síntese da evolução da Indústria Petroleira Mundial (IMP) a partir da década de 70, ressaltando a influência da política exterior energética estadunidense nesse processo, e fazendo menção à expansão dos biocombustíveis líquidos na primeira década de 2000. Em seguida, se estudarão os pontos mais importantes das políticas externas petroleiras aplicadas pelos diferentes governantes venezuelanos tanto no período da Constituição de 1961 (1959 - 1998) quanto no período da Constituição de 1999 (1999-2013).

O terceiro capítulo está subdividido em três partes que abrangerão: i) o estudo conceitual e resumido sobre os biocombustíveis, e a síntese do caminho percorrido por essa indústria no Brasil desde a década de 70; ii) o estudo geral da cooperação internacional brasileira no setor; iii) o estudo específico das relações de cooperação técnica e comercial binacional entre ambos os países no setor, e a avaliação dos principais fatores político-econômicos que influenciaram as citadas relações.

CAPÍTULO 1 – POSIÇÕES DESEMPENHADAS PELO BRASIL E PELA VENEZUELA NA MATRIZ ENERGÉTICA MUNDIAL

As posições da Venezuela e do Brasil no cenário energético mundial são avaliadas no presente capítulo em termos de sua participação relativa no todo mundial. Assim, só foram tomadas em conta quando suas respectivas produções, comércio internacional, reservas comprovadas e/ou potencial de produção de recursos energéticos, pertenceram à lista dos dez principais países. No referido a suas posições na matriz de energias não fósseis, se explica, para os efeitos do presente trabalho, o caso específico dos biocombustíveis líquidos.

Por outro lado, se oferecem informações adicionais sobre as principais tendências dos mercados energéticos mundiais, que permitiram complementar e abordar com maior clareza a análise das posições tomadas por esses países no contexto energético mundial.

1.1. O PROTAGONISMO DO PETRÓLEO

Entre as fontes de energia primárias¹, o petróleo é a principal. Desde a metade do século XX até os dias atuais tem se desempenhado como a fonte de energia primária mais importante na matriz energética mundial², e sua primazia deriva de suas vantagens técnicas (inexistência de outro produto capaz de substituí-lo de modo eficaz, alta versatilidade de uso), econômicas (baixos custos de extração, e custos de transporte e rendimentos como combustível superiores), e políticas (por sua qualidade de abastecedor do poder militar, dos tesouros nacionais e da segurança energética internacional).³

Além das vantagens aludidas, a indústria petroleira apresenta particularidades em suas características organizacionais e na relevância dos fatores geopolíticos. A indústria mundial

¹ Chama-se *energia primária* aos produtos energéticos providos pela natureza na sua forma direta, como petróleo, gás natural, carvão mineral, resíduos vegetais e animais, energia solar, eólica etc. (Ministério de Energia e Minas do Brasil, 2011: p. 177).

² Sobre a importância mundial do petróleo como combustível energético e matéria prima, Fuser (2008: p. 37) comenta: “(...) Como fonte de energia, serve para quase todas as necessidades imediatas. Na forma de gasolina, óleo, diesel e querosene, entre outros derivados, o petróleo responde por 95% da energia destinada aos meios de transporte, no mundo inteiro. É também um dos principais combustíveis utilizados na geração de eletricidade, além de servir de matéria prima para infinidade de produtos, como os plásticos, os fertilizantes, os tecidos sintéticos e os explosivos (...)”.

³ *Ibid.*, 2008: p. 40.

do petróleo (IMP) foi precursora das formas de organização econômica moderna, aliás, a distribuição geográfica desigual de suas reservas e sua qualidade de recurso mineral não renovável lhe oferecem um papel preponderante no fluxo comercial internacional de commodities e condicionam sua oferta e demanda aos cenários geopolíticos⁴. Portanto, se bem “(...) tanto a demanda quanto a oferta de petróleo (...) dependem de variáveis econômicas, em particular o preço do petróleo (...)”⁵, os fatores atribuídos à defasagem entre sua procura e seu fornecimento estão intrinsecamente vinculados à dinâmica e à natureza dos fatores econômicos e geopolíticos que afetam sua indústria.⁶

A importância decisiva desse recurso no sistema internacional resulta da interligação dos fatores mencionados acima, onde i) a base da segurança econômica dos países importadores de petróleo é a garantia das entregas deste recurso, e para os exportadores, o petróleo é o elemento dominante no pensamento econômico⁷; e ii) os interesses nacionais estão diretamente ou indiretamente vinculados ao comércio mundial do petróleo, sendo que esses interesses são representados pelas empresas petroleiras estatais⁸, ou se misturam com os interesses privados transnacionais; sendo assim, as grandes empresas estatais ou privadas do setor são, com muita frequência, instrumentos das políticas dos Estados na busca de poder e de riqueza.

⁴ Complementado o anterior, PINTO (2007: p. 43,44) agrega o seguinte: “(...) a evolução do preço do petróleo sempre produz desdobramentos macroeconômicos importantes, pautando as estratégias de sustentação das megaempresas operadoras de petróleo e o horizonte de crescimento de todas as outras fontes de energia, convencionais ou alternativas (...) Rigorosamente, não se produz petróleo: encontra-se e extrai-se o petróleo de reservas preexistentes que precisam ser procuradas e descobertas. Essas reservas estão distribuídas, em quantidade e qualidade, de forma desigual no planeta, originando grandes diferenças na estrutura de custos de produção entre as firmas e os mercados (...) essas diferenças de custos estão na origem da formação e apropriação de rendas econômicas, as quais constituem o elemento central para a dinâmica da indústria petrolífera. É esta especificidade, única entre as atividades econômicas modernas, que condiciona as possibilidades de geração de altas rendas diferenciais e vantagens competitivas na indústria petrolífera em todos os seus segmentos, desde a exploração e produção até a distribuição e comercialização. A competição pelo acesso às reservas e, portanto, à geração e apropriação das rendas diferenciais de um insumo essencial para a sustentação da atividade econômico-social mundial constitui o motor fundamental de crescimento da IMP e das disputas geopolíticas mundiais (...)”.

⁵ PINTO, 2007, p. 104.

⁶ PINTO, 2007: p 85.

⁷ KLARE apud Ibid., 2008, p. 40.

⁸ O IPEA (2012: p. 18) explica que as NOCs (Empresas Petroleiras Estatais em suas siglas em inglês) “(...) atuam como agentes das políticas públicas, adotando medidas que dizem respeito aos objetivos de seus respectivos governos, e que vão muito além da maximização e da extração de lucros, envolvendo, entre outras coisas, a redistribuição da renda nacional, a geração de receitas fiscais e a promoção do desenvolvimento. Ao procederem desta forma, as NOCs entram em conflito com a lógica e os interesses dos dois outros grandes atores do cenário petrolífero internacional, as CIPs (Companhias Internacionais de Petróleo) e os países consumidores. Por isso, os investidores privados costumam fazer oposição aos processos de nacionalização ou de aumento da presença do Estado no setor (...)”.

Sendo o chamado “ouro negro” um componente determinante na hierarquia política e econômica do sistema internacional, suas implicações na segurança energética e nos conflitos internacionais não são poucas. Seu papel como recurso estratégico nos conflitos internacionais se remonta às duas grandes guerras mundiais da primeira metade do século XX⁹. Para o cientista político Michael Klare (2001), as disputas pelas fontes de energia (entre estas o petróleo e o gás) num contexto de sua crescente procura e escassez, torna-se um rasgo cada vez mais destacado e representa um perigo de gravidade crescente para a paz e estabilidade em muitas regiões do mundo.¹⁰

O reconhecido pesquisador assinala o envolvimento de potências como os EUA, China e Rússia nas dinâmicas de poder locais em lugares onde se conhecem e projetam importantes reservas de petróleo e gás natural, como o Golfo Pérsico, as Bacias do Mar Cáspio e do Mar da China Meridional, entre outras¹¹. Klare aponta que na medida em que as grandes potências consumidoras de combustíveis fósseis identificam o acesso a esses recursos com o seu *interesse nacional*¹², aumenta o risco de conflitos domésticos e de até convertê-los em conflagrações regionais de maiores proporções.¹³

⁹ Na Primeira Grande Guerra (1914-1918), se conheceu por primeira vez o vínculo entre o petróleo e a capacidade militar, dando à Marinha Real Britânica uma vantagem em velocidade e em autonomia de percurso sobre as esquadras alemãs (que ainda não tinham aderido ao novo combustível), aliás, se desenvolveu como o combustível estréia do tanque e do avião de combate (máquinas que revolucionariam a condução da guerra) e fez possível o uso de veículos movidos a gasolina para transportar tropas até a frente de batalha. Na Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o valor estratégico desse recurso energético foi indiscutível, tomado em conta que o controle de seu abastecimento para maquinarias de guerra, formou parte dos objetivos prioritários de ambas as partes envolvidas e foi determinante na derrota alemã em 1945 (FUSER, 2008: p. 41).

¹⁰ Como exemplo, Klare (2001: p.12) lembra que no final do século XIX, as descobertas de petróleo no golfo Pérsico – região que conta com aproximadamente 50% das reservas atuais mundiais (EIA, 2011: p.38) – acrescentou uma nova dimensão para a cena de violência nessa parte do mundo, já que partindo desse ponto as potências estrangeiras estabeleceram seus interesses na região e recorreram à força militar para proteger muitas vezes esses novos interesses. Primeiro vieram a Grã-Bretanha e a Rússia, e logo a França, a Alemanha e os Estados Unidos. No final do século XX, salvar o fluxo de petróleo do Golfo Pérsico já era uma das funções mais importantes da máquina militar dos EUA. Para Klare, o aumento da dependência dos EUA ao petróleo do Golfo, deve levar em conta o possível surgimento de novas e inesperadas ameaças para a estabilidade, tendo em conta que a principal motivação das hostilidades é a presença de EUA na região, consequência em boa parte da inquebrantável determinação em controlar a partir de Washington o provisionamento desse recurso precioso.

¹¹ Nessas áreas, geralmente desgarradas por conflitos tanto externos (entre as nações que as limitam pelos direitos sobre essas reservas) quanto internos (atribuídos a causas principalmente étnicas, religiosas e tribais), as potências citadas assinam acordos de defesa e colaboração militar organizam periodicamente manobras militares conjuntas, e em alguns casos dispersam suas próprias forças militares nos países amigos das principais regiões produtoras, e nas quais suas companhias petroleiras procuram extrair esses recursos (Ibid., 2001: p. 13,14).

¹² O conceito de *interesse nacional* “(...) constitui o critério por meio do qual determinadas decisões políticas tomadas pelos dirigentes governamentais são julgadas segundo sua legitimidade. Nesse sentido, a decisão de política externa mais correta seria aquela que exprimisse com maior fidelidade os verdadeiros interesses nacionais (...) Para [Hans J.] Morgenthau, o interesse nacional do Estado é constituído por dois elementos: um de conteúdo lógico e permanente e outro variável, determinado pelas circunstâncias históricas. O interesse

1.2. A DEFASAGEM NOS MERCADOS PETROLEIROS E NOS COMPROMISSOS AMBIENTAIS

Entre as condicionantes da defasagem dos mercados petrolíferos do lado da demanda, com a expansão de uma economia mundial baseada nesse recurso como sua principal fonte de energia e de transporte¹⁴, pode-se identificar o crescimento acelerado dos países em desenvolvimento. Segundo o resumo executivo de seu relatório anual – *World Energy Outlook (WEO) de 2012* – a IEA informa que a demanda mundial de energia crescerá em mais de 30% até o 2035, onde a China, a Índia e o Oriente Médio representam 60% desse aumento.

A análise da demanda considera variáveis econômicas como as *taxas de crescimento* (do consumo e das importações), e outras como o *indicador de concentração*. Sobre o último indicador, Pinto¹⁵ comenta:

“(...) a forte concentração das importações constitui um traço saliente do mercado internacional. O exame deste aspecto torna-se mais fácil com um indicador nos textos de Economia Industrial: o indicador de concentração. (...) os quatro primeiros importadores [liderados pelos EUA] respondem por um pouco mais da metade (50,6%) do volume total de importações no mercado internacional do petróleo (...)”

Assim, a análise do comportamento de consumo nesse mercado dos Estados Unidos – o maior consumidor mundial de energia – passa a ser igualmente fundamental, devido a seus efeitos nas importações mundiais do petróleo¹⁶. As pressões do aumento do consumo dos EUA e da China, e a recuperação econômica mundial, sob a demanda petrolífera entre 2000 e 2005, alimentaram o medo da falta de abastecimento na primeira década de 2000, o que levou à manutenção de níveis elevados do preço da commodity. Mesmo que o ritmo de crescimento da demanda tenha diminuído em 2005 e 2006 em relação aos preços elevados, esta seguiu

nacional permanente diz respeito necessariamente à defesa da base territorial, das instituições e dos valores culturais da nação (...) Por outro lado, o interesse nacional variável refere-se ao nexo que liga o Estado à conjuntura internacional na qual se inscreve (...)” (SILVA; GONÇALVES, 2005: p. 117).

¹³ 2001: p.14.

¹⁴ Dos mais de 12,7 bilhões de toneladas equivalentes de petróleo (Mtoe) produzidos em 2010, 4.159,37 Mtoe (32%) corresponderam ao petróleo (sem contabilizar o gás natural), dos quais 2.432,13 Mtoe (19%) foram utilizadas no consumo energético dos setores de transporte e geração elétrica (IEA, 2012: p.37).

¹⁵ 2007, loc. cit.

¹⁶ Por exemplo:“(...) A redução da produção norte-americana entre 1995 e 2005 foi perto de 1,5 milhão de barris/dia. Em compensação, as importações americanas cresceram 3,5 milhões de barris/dia (3,8% ao ano (...)).” (Ibid., 2007: loc. Cit.).

umentando cerca de 1,2 mbd. Quanto à influência dos EUA e da China na mencionada tensão entre a demanda e a oferta desses hidrocarbonetos, o citado autor esclarece:

“(...) Como os Estados Unidos e a China [junto com a Índia] são grandes importadores mundiais e apresentam, respectivamente, declínio e estagnação de suas reservas, é razoável admitir que, na ausência de políticas ativas de substituição, eles permanecerão pressionando as importações mundiais de petróleo (...)”¹⁷

Apesar disso, as tendências dos anos anteriores, que vinculavam o aumento da demanda petroléira com a dependência dos EUA em relação às importações desse combustível¹⁸, parecem estar sofrendo grandes mudanças. A IEA¹⁹ assegura que o mapa energético mundial está se redesenhando como consequência do ressurgimento da produção de petróleo e gás nos Estados Unidos, induzido por tecnologias de exploração–produção que estão liberando petróleo leve em formações compactas e gás de xisto, o que está impulsionando a diminuição dos preços do gás e da eletricidade e seu oferecimento com margens mais competitivas para a indústria, transformando, assim, o papel dos EUA no comércio mundial de energia.

O mencionado documento prevê que os EUA se convertam no maior produtor mundial de petróleo e adiante à Arábia Saudita na década de 2020, e que comece a perceber os efeitos das novas medidas de eficiência energética no transporte, o que resultará numa queda sistemática das importações de petróleo dos Estados Unidos, até o ponto em que os EUA se tornem exportador líquido de petróleo em 2030. Em maio de 2013, segundo as declarações da diretora- executiva da IEA, Maria van der Hoeven, o jornal Britânico “BBC” informou que o aumento maior do esperado nas reservas de petróleo de xisto nos Estados Unidos mudará o equilíbrio global de poder entre os produtores novos e existentes, segundo ela

“(...) A América do Norte provocou um choque de oferta que envia sinais para o mundo inteiro (...) O aumento da produção dos EUA remodelará toda a indústria (...) A AIE espera que os EUA superem à Rússia como o maior produtor de gás do mundo até 2015 e torne-se auto-suficiente em suas necessidades de energia em 2035. O aumento da produção dos EUA implica que, de acordo com o relatório, a dependência mundial de petróleo dos países produtores tradicionais no Oriente Médio, que formam a maioria da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo), vai acabar em breve (...) Não são apenas os países do Oriente Médio que

¹⁷ Ibid., 2007, loc. Cit.

¹⁸ FUSER (2008: p. 48) comenta: “(...) com apenas 5% da população mundial, os Estados Unidos consumiram, em 2003, 27% de todo o petróleo produzido no planeta. Desse consumo, perto de vinte milhões de barris diários, mais da metade (56%, ou 12,3 milhões de barris diários), correspondem às remessas procedentes do exterior (...) A dependência norte-americana das importações deverá aumentar ano a ano. A explicação é muito simples: enquanto tem crescido, a produção doméstica (de petróleo) vem caindo (...) De acordo com dados do DoE, as importações norte-americanas tem aumentado, desde 1988, a uma taxa constante de 5% ao ano. Em 2025, caso se mantenha a tendência atual, 68% do petróleo consumido nos Estados Unidos será importado (...)”.

¹⁹ 2012: p.1.

seriam afetados por estas mudanças, mas (...) os produtores como o Equador e a Venezuela, também membros da OPEP (...)²⁰

Entretanto, o estudo *Outlook 2030* elaborado pela petroleira BP sobre o mercado energético mundial é mais conservador, nele se assegura que a auto-suficiência dos EUA em 2030 será de gás natural – do qual vai virar exportador – enquanto que suas importações de petróleo vão recuar 70% ²¹.

Pelo lado da oferta, se identificam limitações de tipo políticas, econômicas, tecnológicas e geológicas. Primeiro, estão as limitações definidas tanto pela relação entre os ciclos de preço e de investimento (a qual condiciona e regula os volumes de produção e o nível dos preços dessa commodity), e que geralmente estão associadas ao contexto geopolítico e às decisões de política energética dos países produtores e importadores; bem como as pressões internacionais pela descarbonização da economia devido ao cenário de crise relacionado aos efeitos das energias de origem fóssil na sustentabilidade ambiental e social.

No documento final da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável realizada em Rio de Janeiro em Junho de 2012, intitulado “Nosso Futuro Comum”²², mais de 190 países assinantes renovaram seu compromisso político para avançar no caminho do desenvolvimento sustentável, reafirmando todos os princípios da Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, incluído, entre outros, o das responsabilidades comuns mas diferenciadas, estabelecido em seu princípio Nº 7.

No citado documento, os representantes dos governos expressam que a mudança climática é um dos maiores problemas de nosso tempo, bem como seu profundo alarme devido às emissões de gases de efeito estufa que continuam aumentando em todo o mundo. Nesse sentido, se expressa a preocupação pela importante defasagem que existe entre o efeito agregado das promessas de mitigação das partes para 2020 – no que respeita às emissões anuais mundiais de gases de efeito estufa – e a trajetória que devem seguir as emissões

²⁰ Fonte: Site da BBC. Disponível em: http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2013/05/130514_eeuu_petroleo_aumento_produccion_jgc.shtml. Acesso em: 15/05/13.

²¹Christof Rühl, economista-chefe do grupo BP responsável pelo estudo, comenta que mais do 50% do incremento da oferta mundial petroleira (8,5 milhões b/d) em 2030 virão de países não membros da OPEP, enquanto que 7,6 milhões b/d corresponderão ao grupo da OPEP, o que pode mudar radicalmente o mapa geopolítico do petróleo. (ORDOÑEZ, R. *O Futuro da Energia: No Topo do Petróleo*. O Globo, Rio de Janeiro, p. 19. 26 de fevereiro de 2013).

²² ONU, 2012: p. 3.

agregadas para que exista uma boa chance de manter o aumento da temperatura mundial média abaixo de 2°C ou 1,5°C com respeito aos níveis pré-industriais.²³

Por sua vez, a Agência Internacional de Energia (IEA)²⁴ alerta que tendo em conta todos os novos desenvolvimentos e políticas, o mundo está fracassando em conduzir o sistema energético mundial por uma senda mais sustentável. No “Cenário de Novas Políticas”²⁵ definido pela organização energética, o cenário central de suas projeções (e o qual se toma como referência no presente trabalho), as emissões correspondem com um aumento da temperatura média global ao longo prazo de 3,6%. Ainda no “Cenário do Mundo Eficiente” prateado pela mesma organização, o qual se baseia em medidas mais ambiciosas em matéria de eficiência energética, as emissões de CO₂ associadas à energia atingiriam seu pico antes de 2020, caindo a partir dessa data e dando lugar a uma elevação da temperatura a longo prazo de 3°C.²⁶

O outro Cenário da IEA²⁷, o qual examina as ações necessárias para atingir o alvo de limitar o aumento da temperatura global em 2°C até 2050, o “Cenário 450”²⁸ reflete que cerca de 80% das emissões permitidas para 2035 já estão comprometidas por centrais elétricas, fábricas, edifícios, etc., já existentes. Por tanto, se alerta que se não proporcionar medidas suficientes para reduzir as emissões de CO₂ antes de 2017, o conjunto de infraestruturas energéticas existentes nesse período terão comprometido já as emissões de CO₂ permitidas. Além disso, a IEA afirma que se o mundo pretende cumprir com o objetivo dos 2°C até 2050, até essa data não poderão se consumir mais de um terço das reservas provadas de combustíveis fósseis, caso não se generalize o uso da tecnologia de captura e armazenagem de carbono (CAC).

²³ Ibid., 2012: p. 40, 41.

²⁴ 2012: p.1.

²⁵ O “Cenário de Novas Políticas”, estabelecido pela IEA (2010: p. 59), sobre as políticas governamentais futuras relacionadas com o setor de energia, assume a introdução de novas medidas (mas em uma base relativamente cautelosa) para implementar os compromissos políticos gerais que já foram anunciados, incluindo promessas nacionais para reduzir emissões de gases estufa e, em certos países, para eliminar gradualmente os subsídios para as energias fósseis. Assim mesmo, é assumido um crescimento em média do Produto Interno Bruto (PIB) de 3.2% por ano para o período 2008-2035, e cuja expansão mais rápida acontecerá nos países não pertencentes à Organização para Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OECD, em suas siglas em inglês) principalmente na Índia, China e o Meio Oriente.

²⁶ Idem., 2012: p.3.

²⁷ Ibid., 2012: p.4.

²⁸ Baseado nos alvos estabelecidos na Convenção das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas realizada em Copenhague em 2009; os quais buscam por o planeta na senda da estabilização a longo prazo da concentração atmosférica de gases de efeito estufa em 450 partes por milhão (ppm) equivalentes de CO₂.

Segundo o contexto referencial pranteado pela *US. Energy Information Administration* – EIA –²⁹, o qual não incorpora as legislações e políticas que em perspectiva possam afetar os mercados de energia, as projeções de crescimento elevado em muitas economias emergentes e as incertezas de possíveis interrupções regionais no abastecimento influenciarão nos preços petrolíferos fazendo com que permaneçam na média em 100 US\$ por barril, os quais deverão continuar a aumentar a longo prazo, atingindo 108 US\$ por barril em 2020 e 125 US\$ por barril em 2035.

Adicional aos fatores políticos e compromissos ambientais internacionais, a oferta petrolífera enfrenta projeções de escassez a curto e médio prazo de tipo geológicas e técnicas. As referidas projeções são atribuídas ao debate entre os chamados *pessimistas* e *otimistas* com respeito à teoria do “Pico do Petróleo” do geofísico norte-americano Marion King Hubbert.³⁰

Por um lado, os *pessimistas* defendem que o pico da extração petrolífera teria sido atingido por volta de 2010, e que mesmo com a melhoria nas técnicas de extração, a produção não conseguirá acompanhar a expansão da demanda. E por outro, os *otimistas* – com a Agência Internacional de Energia alinhada neste lado do debate - que confiam no desenvolvimento tecnológico como fator chave na descoberta de reservas ainda desconhecidas e no aumento da eficiência nos níveis de recuperação do petróleo existente. As previsões do grupo dos *otimistas* sobre o pico da produção do petróleo se situam entre 2013 e 2017 (as mais pessimistas), e 2033 a 2037 (as mais otimistas)³¹. O estimado de esgotamento total das reservas mundiais varia entre 2075 (para os mais pessimistas) e 2125 (para os mais otimistas).³²

²⁹ 2011: p. 1.

³⁰ Esta teoria, conforme demonstrou o mencionado geofísico, pranteia que “(...) a extração em qualquer campo de petróleo segue, inexoravelmente, uma curva em forma de sino (...) No início, quando o reservatório acabou de ser perfurado e os seus limites ainda não são conhecidos, a produção é pequena. À medida que o campo é mapeado, novos poços são abertos e a produção cresce rapidamente e se estabiliza (...) A partir de certo ponto, porém, as dificuldades se tornam crescentes. A produção cai, ainda que se perfurem novos poços (...)” (FUSER, 2008: pp. 45,46).

³¹ Para maior detalhe sobre as projeções do pico da produção mundial de petróleo, ver PINTO (2007: pp. 100 - 103).

³² *Ibid.*, 2007: p. 103.

1.3. A PREVALÊNCIA DO PETRÓLEO E DAS ENERGIAS FÓSSEIS

Segundo a classificação da Agência Internacional de Energia³³, em 2010, o fornecimento energético do planeta (TPES)³⁴ correspondeu a 32,4% ao petróleo³⁵, seguido pelo carvão (27,3%), o gás natural³⁶ (21,4%), os biocombustíveis³⁷ e os resíduos (10%), a nuclear (5,7%), a hidrelétrica (2,3%) e o restante, 0,9%, a outras fontes como a geotérmica, solar, eólica, calórica, etc. Segundo estimativas otimistas desse organismo, as projeções de consumo energético para 2035 são de uma demanda 36% maior que a de 2008³⁸, sendo que os combustíveis fósseis (petróleo, gás natural, e carvão) manterão um papel central no mix de energia primária³⁹, ainda que sua participação tenda a diminuir de 81% em 2008 para 74% em 2035.

Na Tabela 1 se pode observar o comportamento da demanda mundial (em quantidade e porcentagem de participação) das diferentes fontes primárias energéticas em 1973, 2010 e o projetado para 2035:

³³ World Total Primary Energy Supply, from 1971 to 2010 by fuel (Mtoe). (IEA, 2012: p.6).

³⁴ O fornecimento total de energia primária (TPES, em suas siglas em inglês) é conformado pela Produção + Importações - Exportações - bunkers marítimos internacionais – bunkers de aviação internacional ± mudanças de estoques (Ibid., 2012: p.63).

³⁵ Entendendo o “petróleo” como o petróleo bruto, líquidos de gás natural, matérias-primas e aditivos de refinaria, bem como de outros hidrocarbonetos (Ibid., 2012: p. 61).

³⁶ Entendendo o “gás natural” tanto o gás "associado" quanto o "não associado" (Ibid., 2012: p. 61).

³⁷ “(...) O Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (...) da Organização das Nações Unidas (ONU) conceitua biocombustível como sendo qualquer combustível líquido, gasoso ou sólido, produzido a partir de matéria orgânica animal ou vegetal, como, por exemplo, o óleo de soja, o álcool da fermentação do açúcar, o licor negro como combustível proveniente do processo de fabricação do papel, da madeira, entre outros (...)” (SIVINI & MORATO, 2010: p. 27).

³⁸ Entretanto, o *International Energy Outlook 2011(IEO 2011)*, do U.S. Energy Information Administration (EIA), prevê que o consumo mundial de energia comercializada crescerá um 53% de 2008 até 2035. Segundo o relatório, no mencionado cenário, o uso de energia em países não-OCDE aumentará em 85%, em comparação com um aumento de 18% cento para as economias da OCDE. (EIA, 2011: p.1).

³⁹ Situação que a IEA (2012, p.1) afirma que é impulsionada pelas subvenções no setor, que atingiram um valor de 523.000 milhões de US\$ em 2011, o que implica um aumento de quase 30% em relação a 2010, e uma quantidade seis vezes maior às subvenções às energias renováveis. O organismo comenta que o aumento dos preços do petróleo tem motivado o montante das subvenções aos combustíveis fósseis, as quais seguem estando majoritariamente em vigor no Oriente Médio e o Norte de África, onde parece ter se perdido o impulso para sua reforma.

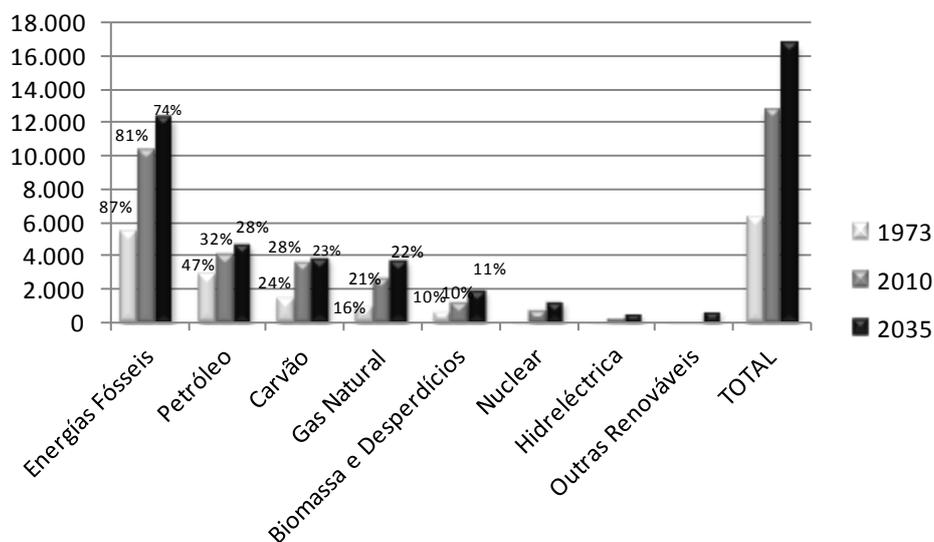
Tabela N° 1. Participação em 1973, 2010 e 2035 (em quantidade e percentagem) das fontes primárias na matriz energética mundial.

Fonte Energética	Volúmen Mundial Produzido/Demandado por Ano (Milhoes de Toneladas Equivalentes de Petróleo - Mtoe)			Percentagem de Participação Mundial (por Fonte Energética e por Ano)		
	1973	2010	2035	1973	2010	2035
Energias Fósseis	5.409	10.385	12.344	86,93	81,20	73,70
Petróleo	2.938	4.069	4.662	47,23	31,82	27,83
Carvão	1.477	3.596	3.934	23,74	28,12	23,49
Gas Natural	993	2.719	3.748	15,96	21,26	22,38
Biomassa e Desperdícios	644	1.277	1.957	10,35	9,99	11,68
Nuclear	53	719	1.273	0,85	5,62	7,60
Hidrelétrica	110	296	476	1,77	2,31	2,84
Outras Renováveis	6	113	699	0,10	0,88	4,17
TOTAL	6.222	12.789	16.749	100,00	100,00	100,00

Fonte: Elaboração própria (com dados da IEA).

A tabela mostra um incremento de 31% no consumo de energia primária entre 2010 e 2035. Nesse período é projetado um aumento da participação relativa do gás natural em 1%, e uma diminuição aproximada de 5% tanto no caso do petróleo quanto no uso do carvão. Também se observa, na linha de tempo que começa em 1973 até 2035, uma diminuição de 13,23% na participação relativa da demanda de energias fósseis no total de energia demandada mundialmente; mesmo assim, a procura das energias fósseis aumenta no referido período mais de 228%. O Gráfico 1 a seguir, permite visualizar a importância que seguirão tendo as energias fósseis – o petróleo, o gás e o carvão – na matriz energética dos próximos 25 anos:

Gráfico 1. Participação em 1973, 2010 e 2035 (em percentagem) das fontes fósseis e biomassa/desperdícios na matriz energética mundial.



Fonte: Elaboração própria (com dados da IEA).

Segundo a IEA⁴⁰, até 2035, a demanda de petróleo crescerá 18% (de 84 mb/d em 2009 para 99 mb/d)⁴¹, a de carvão será aproximadamente 20% maior e com quase todo o crescimento antes de 2020⁴², e o aumento de mais de 44% na demanda de gás natural superará a de todos os outros combustíveis devido a seus atributos ambientais e práticos⁴³.

No que diz respeito às fontes de origem não fóssil, no período 1973-2035 se prevê um aumento de aproximadamente 50% de sua demanda mundial, o que equivale em valores absolutos em 3,59 bilhões de toneladas equivalentes de Petróleo (Mtoe). No corte parcial do período, correspondente ao prazo entre 1973 e 2010, as fontes da biomassa e desperdícios diminuíram sua participação relativa em 0,36%, enquanto que o resto deste grupo aumentou. A energia nuclear apresentou o aumento mais importante de 4,77%, a hidrelétrica de 0,54%, e as outras renováveis de 0,78%. Em valores absolutos, o consumo de energia nuclear no mencionado período registrou um aumento substancial de 1.357%⁴⁴; o da biomassa e desperdícios quase duplicou aumentando 198%; o da hidrelétrica mais que triplicou com 269% e o das outras renováveis incrementou-se significativamente em 1.883%.

Em relação à demanda do período 2010-2035, se projeta um aumento da participação relativa do consumo de todas as fontes não fósseis de energia, como a biomassa e desperdícios (2%), a nuclear (2%), a hidrelétrica (0,5%), e as outras renováveis (3%). A revisão dos valores

⁴⁰ 2010: p. 77.

⁴¹ O incremento líquido da produção mundial de petróleo se deve em sua totalidade ao petróleo não convencional, com uma contribuição do petróleo leve de formações compactas superior a 4 milhões bdp em grande parte durante 2020, e aos condensados de gás natural. Do investimento de 15 bilhões US\$ requerido em exploração e produção de petróleo e gás no período que vai até 2035, perto de 30% é nos EUA.

⁴² A EIA (2011: p. 3) explica que na ausência de políticas nacionais e / ou acordos internacionais vinculativos que possam limitar ou reduzir as emissões de gases de efeito estufa, o consumo mundial de carvão está projetado para aumentar de 139 quatrilhões de BTUs (British Thermal Unit) em 2008 para 209 quatrilhões de BTUs em 2035. As taxas de crescimento regionais são desiguais, com pouco crescimento no consumo de carvão em países da OCDE, mas crescimento robusto em países não membros da OCDE, especialmente entre as economias asiáticas (particularmente na China e Índia).

⁴³ O gás natural continua a ser o combustível de escolha para muitas regiões do mundo na energia elétrica e setores industriais, em parte porque sua relativamente baixa intensidade de carbono em comparação com o petróleo e o carvão torna uma opção atraente para os países interessados em reduzir as emissões de gases de efeito estufa. No setor de energia, os baixos custos de capital e a eficiência do combustível também favorecem ao gás natural. O relatório comenta que outros fatores que contribuem na forte posição competitiva do gás natural entre outras fontes de energia é a perspectiva de forte crescimento das reservas e dos suprimentos. Mudanças significativas no fornecimento de gás natural e de mercados globais ocorrerão com a expansão da capacidade de produção do gás natural liquefeito (GNL) e as novas técnicas de perfuração tornarão mais eficiente e econômica a produção em muitas bacias de xisto em todo o mundo. O impacto líquido é um aumento significativo na disponibilidade dos recursos, o que contribui na projeção de preços mais baixos e uma maior demanda para o gás natural. (Ibid., 2011: p.2).

⁴⁴ Na tabela 1, pode se observar que no mesmo período compreendido entre 1973 e 2010, as fontes de biomassas e outros desperdícios diminuíram sua participação de 10,35 a 9,9% do total energético consumido no planeta, enquanto que a energia nuclear aumentou do 0,85 ao 5,62%.

absolutos da mencionada tabela permite identificar um aumento considerável na demanda desse tipo de fontes, sendo que o consumo de outras energias renováveis, se estima, aumentará em 518%, a nuclear em 77% (estimativa prevista de redução segundo o relatório mais recente da IEA), a hidrelétrica em 61%, a biomassa e desperdícios em 53%.

1.4. OS PRODUTORES, EXPORTADORES E IMPORTADORES LÍQUIDOS DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

O papel de destaque das energias fósseis na matriz energética mundial remite-nos aos principais países provedores e demandantes de energia, onde a Venezuela e o Brasil tomam importantes papéis tanto em sua produção, exportação e importação, quanto na existência em seus respectivos espaços territoriais de grandes reservas desses recursos.

Começando pelo panorama geral de produção de energias primárias apresentado pela IEA⁴⁵, esta se concentrou em 2010 nos países pertencentes à Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OECD em suas siglas em inglês)⁴⁶ e na China, somando 61,5% da produção mundial de energia. Porém, é válido destacar que estas duas regiões também foram os maiores importadores líquidos de energia com um estimado de 73% (OECD) e 16% (China). Por outro lado, os maiores exportadores líquidos⁴⁷ foram os países do Meio Oriente⁴⁸ (com 45%), e os da Eurásia e da Europa não pertencentes à OCED⁴⁹ – principalmente a Federação Russa – com 27% das exportações líquidas totais.

⁴⁵ 2012: pp. 8, 48.

⁴⁶ Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, República Checa, Dinamarca, Estónia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Israel, Itália, Japão, Coreia, Luxemburgo, México, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Polónia, Portugal, República Eslovaca, Eslovénia, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido e Estados Unidos (IEA, 2012: p. 66).

⁴⁷ De modo geral, entende-se como “exportador líquido” de um determinado produto o país que apresenta um saldo positivo de exportações depois de restar as importações (Exportações Líquidas = Exportações – Importações). No caso contrário, o “importador líquido” refere-se ao país com um saldo negativo como resultado da citada fórmula (Fonte: site do dicionário econômico “eco-finanzas” disponível em: http://www.eco-finanzas.com/diccionario/E/EXPORTACIONES_NETAS.htm. Acesso em: 15/12/2012).

⁴⁸ Bahrein, República Islâmica do Irã, Iraque, Jordânia, Kuwait, Líbano, Omã, Qatar, Arábia Saudita, Síria, Emirados Árabes e Iêmen (IEA, 2012: p. 66).

⁴⁹ Albânia, Arménia, Azerbaijão, Bielorrússia, Bósnia e Herzegovina, Bulgária, Croácia, Chipre, Geórgia, Gibraltar, Cazaquistão, Kosovo, Quirguistão, Letónia, Lituânia, Antiga República Jugoslava da Macedónia, Malta, República da Moldávia, Montenegro, Roménia, Federação Russa, Sérvia, Tajiquistão, Turquemenistão, Ucrânia e Uzbequistão (Ibid., 2012: loc. cit.).

No mapa energético de 2010, a produção de petróleo e gás natural - a qual, como já se observou, totalizou 53% da energia produzida no planeta – concentrou-se nas regiões do Meio Oriente, da OECD, e dos países da Eurásia e da Europa não pertencentes à OCED, totalizando essas regiões em 70,1% da produção petroleira, e 76,7% de gás natural.

A Tabela e o Gráfico N° 2, apresentam aos países com a maior produção mundial de petróleo e gás natural em 2011. Entre os maiores produtores de petróleo destacam-se a Arábia Saudita, a Rússia e os Estados Unidos com 12,9%, 12,7% e 8,6%, respectivamente⁵⁰. No grupo dos 10 principais produtores petroleiros, a Venezuela ocupa o oitavo lugar com 3,7%. No que diz respeito ao gás natural, o maior volume foi produzido pela Rússia, com 20%, e os Estados Unidos, com 19,2%, ficando afastados do terceiro maior, Canadá, o qual produziu o equivalente a 4,7% do total.

Tabela 2. Principais produtores mundiais de petróleo e gás natural em 2011.

Países	Producao de Petróleo (Mt*)	Producao de Gás Natural (bmc**)	Percentagem (%) do Total Mundial Producido de Petróleo	Percentagem (%) do Total Mundial Producido de Gás Natural
Arábia Saudita	517	92	12,9	2,7
Rússia	510	677	12,7	20
Estados Unidos	346	651	8,6	19,2
Republica Islâmica do Irão	215	149	5,4	4,4
República Popular da China	203	103	5,1	3
Canadá	169		4,2	4,7
Emirados Arabes Unidos	149		3,7	
Venezuela	148		3,7	
México	144		3,6	
Nigéria	139		3,5	
Qatar		151		4,5
Noruega		106		3,1
Indonésia		92		2,7
Holanda		81		2,4
Resto do Mundo	1471	1126	36,6	33,3
Total	2540	3228	100	100

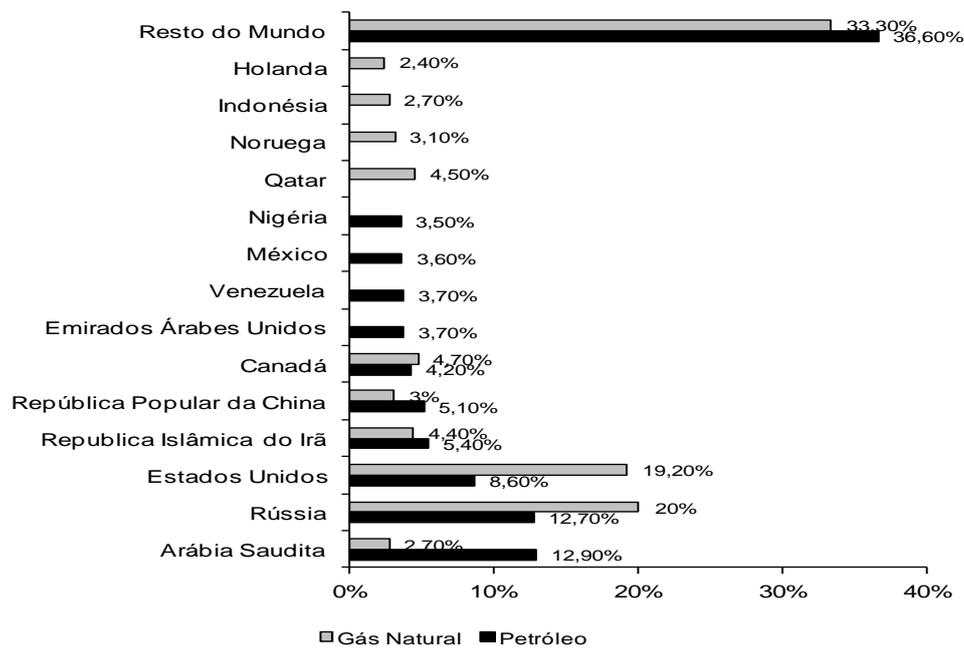
*Mt= milhões de toneladas

**bmc= Bilhões de metros cúbicos

Fonte: Elaboração própria (com dados da IEA, 2012: PP. 11,13).

⁵⁰ Em 2011, a produção diária de petróleo no mundo foi de 70,43 milhões de barris diários. Desse total, a Arábia Saudita, a Rússia e os Estados Unidos produziram 9,31, 9,94 e 5,65 mbd, respectivamente (OPEC, 2012: p. 30).

Gráfico 2. Participação (em porcentagem) dos principais países produtores de petróleo e gás natural no total mundial produzido em cada um desses setores (ano 2011).



Fonte: Elaboração própria com dados da IEA, (2012: pp. 11, 13).

O Cenário de Novas Políticas da IEA⁵¹ prevê que a produção de petróleo super-pessado da *Faixa do Orinoco da Venezuela*⁵² está projetada a crescer para mais de 2,3 mbd em 2020, crescimento derivado da capacidade atual e adições que já foram anunciados⁵³. No mesmo cenário, a organização internacional observa na América Latina a segunda taxa mais rápida do aumento da produção petroleira dos países não-OPEP. Esse crescimento é liderado pelo Brasil, onde, devido a várias grandes descobertas em águas profundas a partir de 2006 na

⁵¹ 2010: p. 161.

⁵² A Faixa Petrolífera do Orinoco, localizada no sul dos Estados Guarico, Anzoátegui e Monagas da Venezuela, é depositária das maiores reservas de hidrocarboneto líquido do mundo, e cobre uma área de 55.314 km² e uma área de exploração atual de 11.593 km². Essa grande reserva de petróleo super-pessado foi dividida em quatro áreas principais, sendo estas do oeste para leste: Boyacá, Junín, Ayacucho e Carabobo, e por sua vez dividido em 29 blocos com aproximadamente 500 km² cada um. (Fonte: Site da Companhia Estatal de petróleo da Venezuela-PDVSA—: http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenuprinc.tpl.html&newsid_temas=96. Acesso em: 11/01/2013).

⁵³ Segundo a IEA (Ibid., 2010, p. 131) a produção no Orinoco começou no início de 2000, com vários projetos que contribuíam para a produção total num estimado de 700 mil bd em 2005. A capacidade permanece perto desse nível, mas a produção caiu para perto de 400 mil bd em 2009. Os Primeiros projetos estiveram dedicados à emulsão do petróleo superpesado com água para criar uma mistura, apelidada como “Orimulsión”, que pode ser transportado por oleoduto e utilizado como combustível na produção de energia, mas todos foram atualizados na produção de petróleo cru sintético (SCO).

*Camada do Pré-sal*⁵⁴, incluindo os campos de Tupi e Júpiter, a produção aumentará para 5 mbd até 2025.

Em 2011, o Brasil foi o décimo primeiro maior produtor de petróleo no mundo, enquanto que em 2020 o país poderia estar entre os cinco primeiros⁵⁵. Aliás, como se conclui no estudo *Outlook 2030* da BP, em 2030 o Brasil somará 2,7 milhões b/d a sua produção atual – dos quais 2 milhões virão das águas ultraprofundas do pré-sal – passando a produzir 5,3 milhões de b/d nesse ano. Assim, essa nação sul-americana será o terceiro país que mais contribuirá para o crescimento da produção de petróleo e biocombustíveis (etanol) no mundo até 2030, atrás dos EUA e o Canadá.⁵⁶

No que atinge aos principais exportadores e importadores líquidos de petróleo e gás natural (GN), a Tabela 3 e os Gráficos 3 e 4, apresentam com maiores exportações líquidas em 2011 a Arábia Saudita (com 17% do total do petróleo) e a Rússia (com 23,5% de GN). Enquanto que os EUA foi o maior importador líquido de petróleo (com 25% do total, mais do dobro do segundo maior, China, a qual importou 11,45%), e o Japão de GN com 13,9% do total.

Os dados da Tabela 3 mostram que a Venezuela, com 87 Mt (4,43% do total do petróleo exportado no mundo), foi o sétimo exportador líquido desse produto em 2010; valor que sua vez representa 78% de suas exportações líquidas de energia primária (116,30 Mtoe)⁵⁷. Não obstante, se olharmos os dados da IEA de 2009⁵⁸, vemos que a Venezuela teve importações líquidas de gás natural por 1,9 Mtoe (o equivalente a 7,6 % dos 24,8 Mtoe consumidos pelo país nesse mesmo ano).

⁵⁴ Assim chamada porque os reservatórios de hidrocarbonetos estão localizados debaixo de depósitos espessos de sal, e, portanto, difícil de detectar em dados sísmicos 3D antes dos avanços recentes na tecnologia. O campo de Tupi foi encontrado em 2006, com recursos recuperáveis estimados em 8 bilhões de barris. A produção total dos projetos do pré-sal (incluindo Tupi) está projetada para atingir perto de 1,4 mbd em 2020. Descobertas de outros grandes campos na camada pré-sal poderiam permitir um maior pico de produção e ampliar o patamar por um longo período (Ibid., 2010: loc. cit.).

⁵⁵ Fonte: Site do jornal “THE ECONOMIST”, artigo: Brazil’s oil boom: Filling up the future. Disponível em: <http://www.economist.com/node/21536570>. Acesso em: 20/01/13.

⁵⁶ O mencionado estudo estima que o incremento da produção petroleira dos EUA até 2030 será de 4,5 milhões por dia, sustentado no efeito da produção de gás natural e petróleo não convencional, chamados de *shale gás* e *tight oil*, extraídos de rochas. No Canadá, serão mais 2,9 milhões de barris diários a partir de areias betuminosas. (ORDOÑEZ, R. O Futuro da Energia: No Topo do Petróleo. Jornal: *O GLOBO*, Rio de Janeiro, p. 19. 26 de fevereiro de 2013).

⁵⁷ IEA, 2012: p. 56.

⁵⁸ Fonte: Sítio da IEA: http://www.iea.org/stats/gasdata.asp?COUNTRY_CODE=VE. Acesso em: 05/01/2012.

Tabela 3. Principais países exportadores e importadores líquidos de petróleo e gás natural no mundo (em volume e porcentagem de participação). Dados de 2010 para o setor do petróleo, e de 2011 para o setor do gás natural.

Países	Exportações Líquidas de Petróleo - Ano 2010 (Mt*)	Importações Líquidas de Petróleo - Ano 2010 (Mt)	Exportações Líquidas de Gás Natural (bmc) - Ano 2011	Importações Líquidas de Gás Natural (bmc) - Ano 2011	Porcentagem (%) do Total Mundial de Petróleo Exportado no Mundo - Ano 2010	Porcentagem (%) do Total Mundial de Petróleo Importado no Mundo - Ano 2010	Porcentagem (%) do Total Mundial de Gás natural Exportado no Mundo Ano 2011	Porcentagem (%) do Total Mundial de Gás Natural Importado no Mundo - Ano 2011
Arábia Saudita	333				16,97			
Rússia	246		196		12,54		23,50	
Nigéria	129		26		6,57		3,12	
República Islâmica do Irã	126				6,42			
Emirados Árabes Unidos	105				5,35			
Iraque	94				4,79			
Venezuela	87				4,43			
Angola	84				4,28			
Noruega	78		99		3,98		11,87	
México	71				3,62			
Estados Unidos		513		55		24,99		6,59
República Popular da China		235				11,45		
Japão		181		116		8,82		13,91
Índia		164				7,99		
Coreia		119		47		5,80		5,64
Alemanha		93		68		4,53		8,15
Itália		84		70		4,09		8,39
França		64		41		3,12		4,92
Holanda		60				2,92		
Cingapura		57				2,78		
Qatar			119				14,27	
Indonésia			46				5,52	
Holanda			33				3,96	
Canadá			63				7,55	
Argélia			49				5,88	
Turcomenistão			29				3,48	
Malásia			22				2,64	
Ucrânia				44				5,28
Turquia				43				5,16
Reino Unido				37				4,44
Espanha				34				4,08
Resto do mundo	609	483	152	279	31,04	23,53	18,23	33,45
Total	1962	2053	834	834	100,00	100,00	100,00	100,00

*Mt= milhões de toneladas
**bmc= Bilhões de metros cúbicos

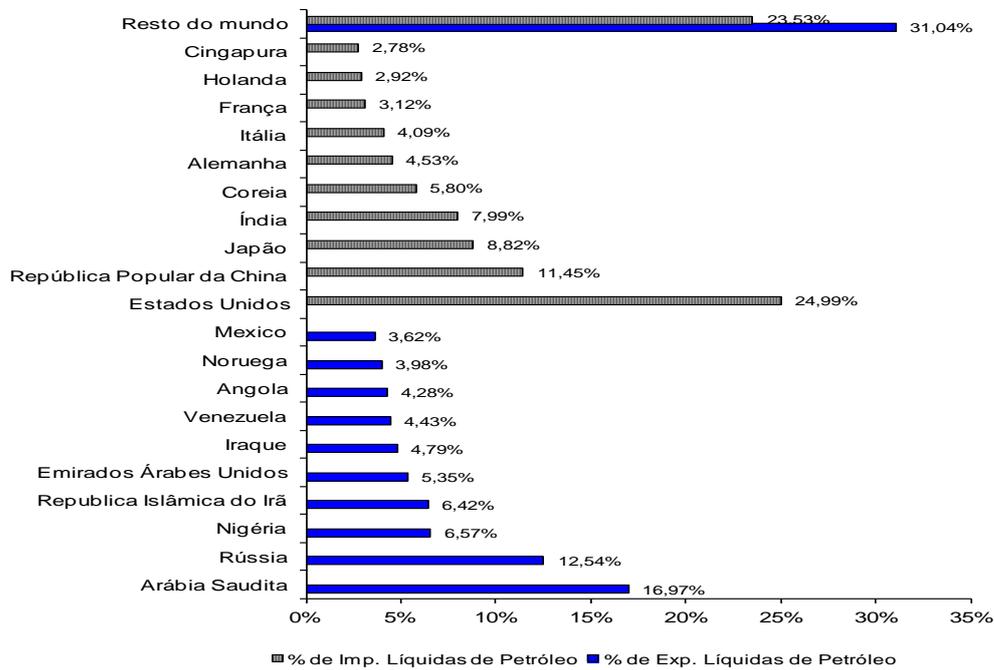
Fonte: Elaboração própria (com dados da IEA, 2012: pp. 11, 13).

Em relação ao Brasil, mesmo que não esteja inserido na tabela analisada, segundo o Balanço Energético Nacional (BNE) de 2011⁵⁹, pode-se salientar que o país teve exportações líquidas de petróleo por 15,11 Mtoe⁶⁰. Entretanto, teve importações líquidas de gás natural de 11,13 Mtoe (aproximadamente 45% de suas 24,84 Mtoe em importações líquidas de energia primária).

⁵⁹ MME, 2011: p. 98.

⁶⁰ A partir de 2006, o Brasil passou ser exportador líquido de petróleo. Em 2001, teve importações líquidas de 15,85 Mtoe, um volume similar ao de suas exportações líquidas de 2010 (MME, 2011: p. 98).

Gráfico 3. Participação (em porcentagem) dos principais países exportadores e importadores líquidos de petróleo no total mundial (ano 2010).



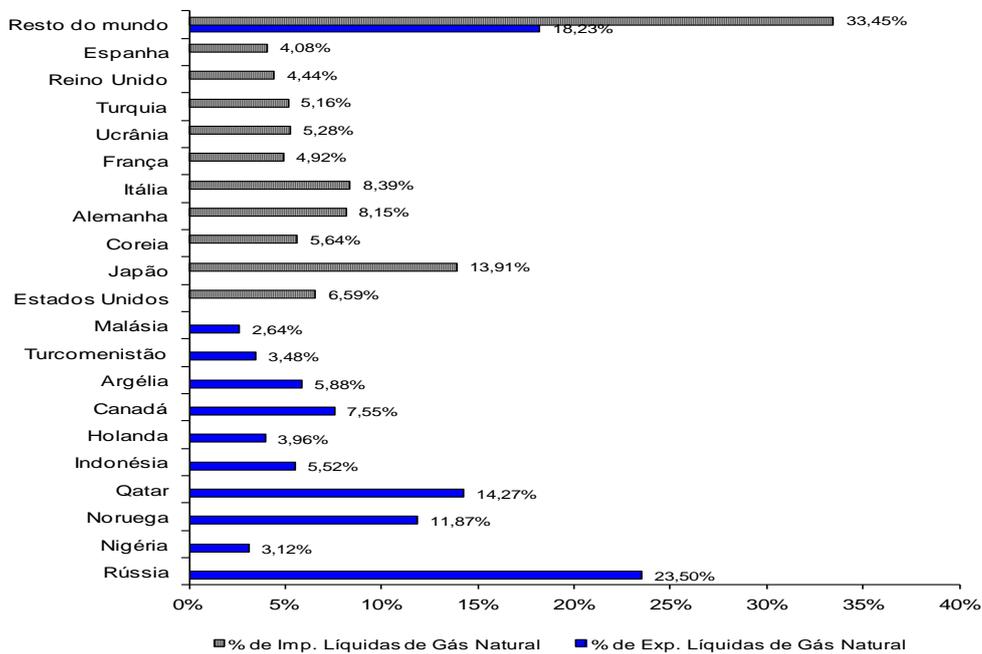
Fonte: Elaboração própria (com dados da IEA, 2012: p. 11).

No referido aos dados de 2011 sobre as reservas comprovadas de petróleo e gás natural do planeta⁶¹, proporcionados pela Organização de Países Exportadores de Petróleo (OPEC, segundo suas siglas em inglês), a Tabela 4 e os Gráficos 5, 6 e 7 das páginas seguintes apresentam que, como já foi mencionado, até esse ano as maiores reservas de petróleo estão localizadas na Venezuela, com 297,57 bilhões de barris (b), representando estas quase 21% das reservas comprovadas mundialmente; enquanto que as maiores reservas de Gás Natural concentram-se na Rússia, sendo estas de 46.000 bilhões de metros cúbicos (bmc), 23,5% das reservas comprovadas globais.⁶²

⁶¹ As “Reservas Comprovadas de Petróleo e Gás Natural” descritas no presente documento, são as quantidades estimadas de todos os líquidos estatisticamente definidos como petróleo bruto e de todos os hidrocarbonetos estatisticamente definidos como gás natural, que através da análise de dados de geociências e engenharia podem ser estimadas com razoável certeza de ser comercialmente recuperável, a partir de uma determinada data, de reservatórios conhecidos, sob condições econômicas definidas, métodos operacionais e regulamentos governamentais (OPEC, 2012: p. 100).

⁶² A Venezuela, com 2,82% das reservas mundiais de gás natural em 2011, possui as maiores reservas de latino-américa (Ibid., 2012: pp. 22,23).

Gráfico 4. Participação (em porcentagem) dos principais países exportadores e importadores líquidos de gás natural no total mundial (ano 2011).



Fonte: Elaboração própria (com dados da IEA, 2012: p. 13).

Em 2011, o maior aumento de reservas provadas de petróleo foi atribuído à Venezuela. Com o total desse aumento proveniente do petróleo superpesado da Faixa Petrolífera do Orinoco (FPO)⁶³, as reservas da Venezuela aumentaram em 113 bilhões de barris no período 2010-2011⁶⁴. Em 2010, só na FPO as reservas de petróleo foram de 258,32 bilhões de barris (mais de 86% de suas reservas de 2011, apresentadas na Tabela 4, dos quais 3.791 mb corresponderam ao petróleo pesado⁶⁵ e 254.538 mb ao superpesado.⁶⁶

⁶³ De acordo com o Ofício n.º 1.036 de junho de 2005, o Ministério do Poder Popular para a Energia e Petróleo da Venezuela atribuiu à Corporação Venezuelana de Petróleo (CVP) o *Projeto Magna Reserva* para quantificar e certificar as reservas da Faixa Petrolífera do Orinoco (FPO). (Fonte: Sítio da PDVSA, disponível em: http://www.pdvs.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenu.tpl.html&newsid_obj_id=544&newsid_tema_s=96. Acesso em: 20/02/13).

⁶⁴ EIA, 2011: p. 38.

⁶⁵ O petróleo pesado ou superpesado é qualquer tipo de petróleo cru que não flui com facilidade, e cuja densidade ou peso específico é superior à do petróleo cru leve. No mercado petrolífero, a viabilidade econômica para esse tipo de petróleo está condicionada por um preço superior aos dos 40 dólares por barril. (Fonte: site da enciclopédia universal “Wikipédia” disponível em: http://es.wikipedia.org/wiki/Petr%C3%B3leo_crudo_pesado. Acesso em: 16 de dezembro de 2013).

⁶⁶ Fonte: site de PDVSA, disponível em: http://www.pdvs.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenu.tpl.html&newsid_obj_id=527&newsid_tema_s=16. Acesso em: 10/01/2013.

Tabela 4. Países com as principais reservas mundiais de petróleo e gás natural (em volume e porcentagem de participação). Ano 2011.

Países	Reservas Comprovadas de Petróleo - Ano 2011 (mb*)	Reservas Comprovadas de Gás Natural (bmc**) - Ano 2011	Porcentagem (%) do Total Mundial de Reservas Comprovadas de Petróleo	Porcentagem (%) do Total Mundial de Reservas Comprovadas de Gás Natural
Venezuela	297.571	5.528	20,09	2,82
Arábia Saudita	265.405	8.151	17,91	4,16
Irã	154.580	33.620	10,43	17,14
Iraque	141.350	3.158	9,54	1,61
Kuwait	101.500	1.784	6,85	0,91
Emirados Árabes Unidos	97.800	6.091	6,60	3,11
Rússia	77.403	46.000	5,22	23,45
Líbia	48.014	1.547	3,24	0,79
Cazaquistão	39.800	1.913	2,69	0,98
Nigéria	37.200	5.154	2,51	2,63
Catar	25.382	25.110	1,71	12,80
Estados Unidos	20.682	8.200	1,40	4,18
República Popular da China	20.350	2.853	1,37	1,45
Brasil	13.986	417	0,94	0,21
México	13.800	349	0,93	0,18
Turcomenistão	600	10.000	0,04	5,10
Argélia	12.200	4.504	0,82	2,30
Resto do mundo			0,00	0,00
Total	1.481.526	196.163	100,00	100,00

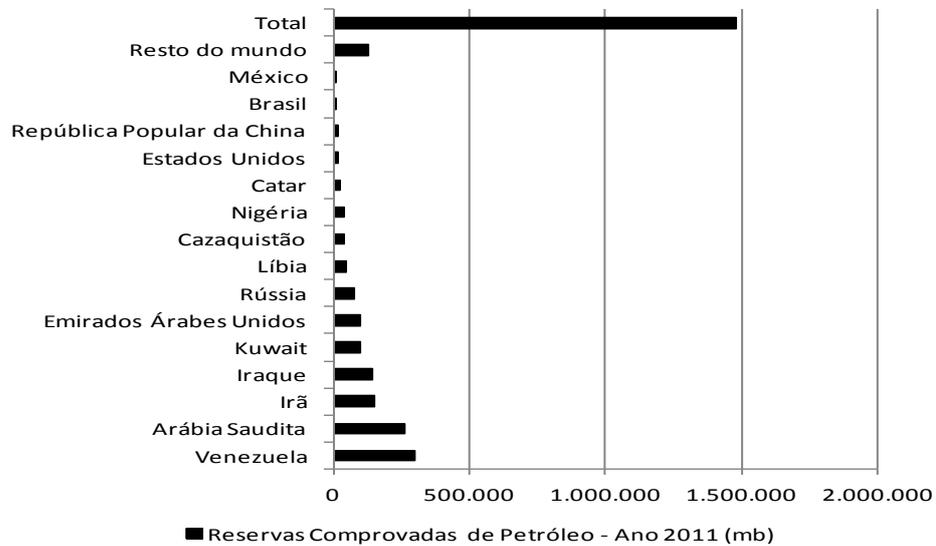
Fonte: Elaboração própria (com dados da OPEC, 2012: pp. 22, 23).

Em relação ao gás natural, em 2011 a Venezuela contou com a oitavas maiores reserva do mundo, com 2,82% do total. Mesmo assim, a estatal petroleira venezuelana (PDVSA) afirma que ao finalizar a certificação das reservas de gás natural estimadas para a FPO e outras províncias offshore e onshore, tanto de gás associado quanto não-associado, a Venezuela pode se tornar o quinto maior em reservas de gás do mundo.⁶⁷

⁶⁷Fonte: Sítio de PDVSA, disponível em:

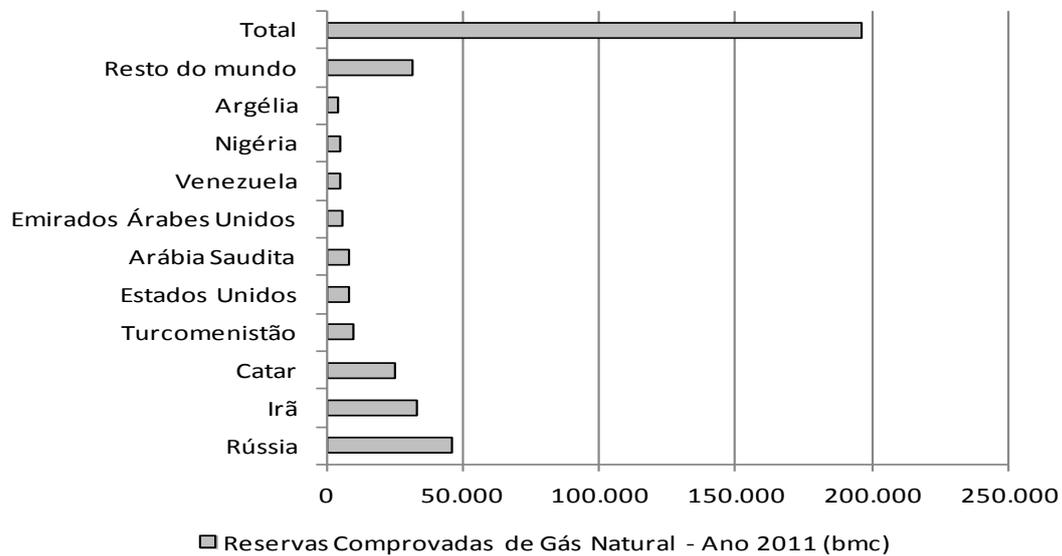
http://www.pdvs.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenu.tpl.html&newsid_obj_id=527&newsid_tema_s=16. Acesso em: 10/01/2013.

Gráfico 5. Volume das reservas de petróleo comprovadas (em milhões de barris) dos países com as maiores reservas mundiais (ano 2011).



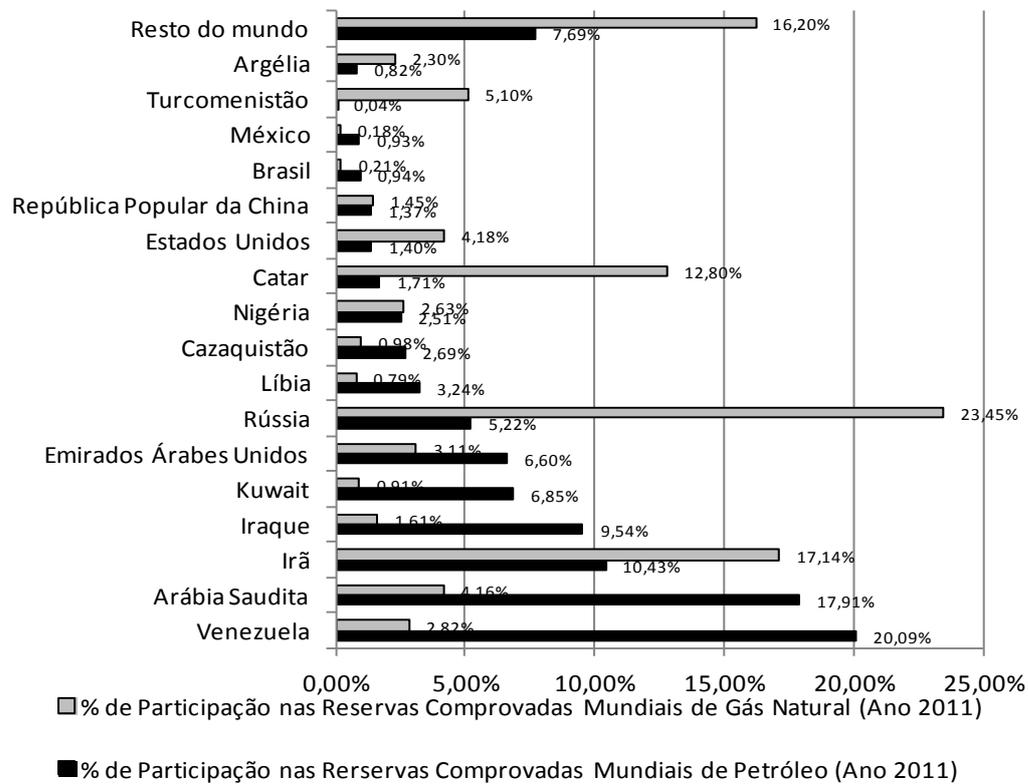
Fonte: Elaboração própria com dados da OPEC (2012: p. 22).

Gráfico 6. Volume das reservas de gás natural comprovadas (em bilhões de metros cúbicos) dos países com as maiores reservas mundiais (ano 2011).



Fonte: Elaboração própria com dados da OPEC (2012: p. 23).

Gráfico 7. Participação (em porcentagem) dos países com as maiores reservas mundiais comprovadas de petróleo e gás natural no total mundial (ano 2011).



Fonte: Elaboração própria (com dados da OPEC, 2012: pp. 22, 23).

No caso do Brasil, o país com as segundas maiores reservas petroleiras da América Latina, em 2011, o gigante do sul ocupou a posição número quatorze no mundo, com 13,98 bilhões de barris, representando 0,94% do total mundial. Por outro lado, suas reservas comprovadas de gás natural são de 417 bmc (0,21% das reservas do planeta). Todavia, estima-se que a área da Camada do Pré-sal no Brasil contém mais de 30 bilhões de barris de recursos petroleiros recuperáveis - duas vezes as atuais reservas comprovadas do Brasil⁶⁸. O governo brasileiro calcula que o potencial de reservas desses depósitos, os quais também são ricos em gás, é de 70 a 100 bilhões de barris de petróleo equivalente (somatório de petróleo e gás natural), mas o caminho para a exploração de toda essa riqueza ainda está em estágio inicial⁶⁹.

⁶⁸ IEA, 2010: p. 131.

⁶⁹ Fonte: Site do Governo Federal Brasileiro, disponível em: <http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/energia/pre-sal/novas-reservas>. Acesso em: 10/01/13.

No âmbito dos produtos refinados do petróleo⁷⁰, a IEA⁷¹ revela que em 2010 foram produzidos no mundo 3.834 Mt, os quais representam 95,6% do volume do petróleo produzido no mesmo período. Na tabela 4 e no Gráfico 8 a seguir, nota-se que nesse mesmo ano, os EUA foram o país que produziu o maior volume de derivados de petróleo com 21% do total mundial, enquanto que a Federação Russa teve as maiores exportações líquidas e o Japão as maiores importações líquidas, com 23,5% e 6,3% de suas respectivas parcelas globais.

O Brasil ocupou a nona posição, depois do Canadá e antes da Arábia Saudita, entre os maiores produtores mundiais de PRP, com 97 Mt (2,5% do total); bem como o oitavo lugar nas importações líquidas mundiais com 15 Mt (3,6% do importado no planeta), o que evidenciou seu importante papel como grande comprador mundial desses produtos⁷².

Tabela 5. Principais países produtores, exportadores e importadores líquidos de Produtos Refinados de Petróleo (PRP) no mundo em 2010 (em volume e porcentagem de participação).

Países	Produção de Produtos Refinados de Petróleo - PRP - (Mt)	Importações Líquidas de PRP (Mt)	Exportações Líquidas de PRP (Mt)	Porcentagem (%) do Total de PRP Produzidos no Mundo	Porcentagem (%) do Total de PRP Importados no Mundo	Porcentagem (%) do Total de PRP Exportados no Mundo
Estados Unidos	802		30	20,92		6,36
República Popular da China	403	20		10,51	4,88	
Rússia	240		111	6,26		23,52
Índia	206		42	5,37		8,90
Japão	178	26		4,64	6,34	
Coreia	120		13	3,13		2,75
Alemanha	101	18		2,63	4,39	
Canadá	100			2,61		
Brasil	97	15		2,53	3,66	
Arábia Saudita	94		50	2,45		10,59
Kuwait			29			6,14
Venezuela			25			5,30
Argélia			19			4,03
Itália			16			3,39
Holanda			15			3,18
Hong Kong (China)		21			5,12	
México		19			4,63	
França		19			4,63	
Indonésia		16			3,90	
Cingapura		15			3,66	
Austrália		13			3,17	
Resto do mundo	1493	228	122	38,94	55,61	25,85
Total*	3834	410	472	100	100	100

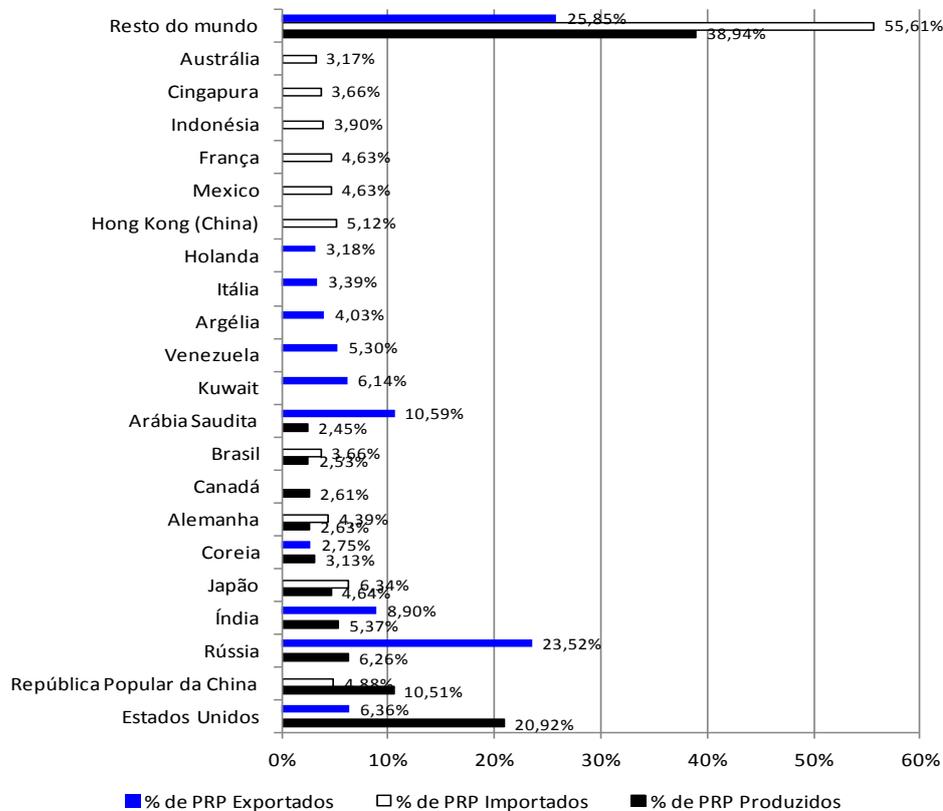
Fonte: Elaboração própria (com dados da IEA, 2012: p. 21).

⁷⁰ Os produtos refinados ou derivados de petróleo incluem: o gás de refinaria, etano, GLP, gasolina de aviação, gasolina para motores, combustíveis para aviação, combustível para Jets, querosene, gás / diesel de petróleo, combustível de petróleo, nafta, aguarrás, lubrificantes, betume, parafina, coque de petróleo e outros produtos petrolíferos (IEA, 2012: p. 61).

⁷¹ Ibid., 2012: p. 21.

⁷² Estima-se que a produção de PRP do Brasil passe a ser superavitária em relação ao consumo interno entre 2020 e 2022. Segundo José Carlos Consenza (Diretor de Abastecimento da Petrobras), o consumo de derivados projetado no país estará entre 3,2 milhões e 3,4 milhões de barris por dia em 2020, ainda menor que a oferta de combustíveis. Consenza afirma que o déficit continuará sendo de 300 mil barris/dia. As importações de diesel serão responsáveis pela maior parte do déficit (190 mil barris), seguidas pelas de gasolina (110 mil barris). Situação que não será mitigada em grande medida pelo aumento da mistura do álcool à gasolina, de 20% para 25%. (SCHÜFFNER, C. Petrobras terá déficit até 2020. *Valor Econômico*, São Paulo, p. 1, 15, 16 e 17 de fevereiro de 2013).

Gráfico 8. Participação relativa dos principais países produtores, exportadores e importadores líquidos de PRP no total mundial (ano 2010).



Fonte: Elaboração própria (com dados da IEA, 2012: p. 21).

Por outra parte, a Venezuela ocupou, depois de Kuwait, o sexto lugar com exportações líquidas de 25 Mt (5,3% do total mundial). Em conjunto, os dez maiores exportadores líquidos de PRP exportaram 74% do total mundial em 2010.

1.5. PARTICIPAÇÃO DA VENEZUELA E DO BRASIL NA MATRIZ DE ENERGIAS FÓSSEIS

Sobre a perspectiva da participação da Venezuela e do Brasil na totalidade da matriz mundial de energias fósseis, os dados recolhidos na Tabela 6, e apresentados graficamente nas figuras 9 e 10, mostram que as produções de petróleo, gás natural, carvão e turfa desses países em 2009 somaram 293 Mtoe, um equivalente de 3% da produção total dessa matriz no mencionado ano.

Em contrapartida, a produção petroleira desses países foi a que levou a maior participação no total mundial abastecido desse recurso, a qual esteve entre 2,5 e 3,8%, enquanto que suas produções de gás natural e carvão não superaram 1% do total em nenhum dos casos.

Tabela 6. Participação (em volume e porcentagem por tipo de fonte) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Fósseis, ano 2009.

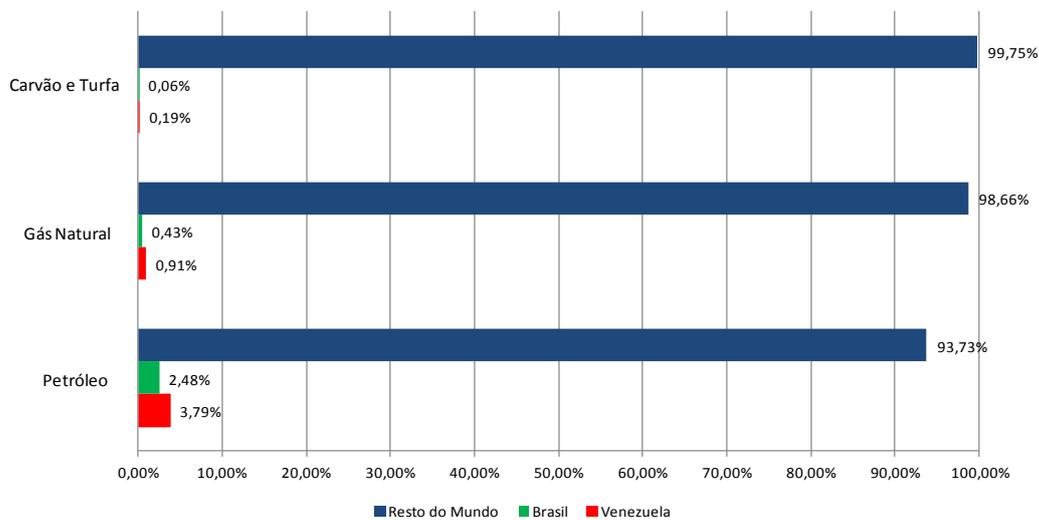
Países	Produção de Petróleo (Mt)	Produção de Gás Natural (Mtoe)	Produção de Carvão e Turfa (Mtoe)	Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de Petróleo	Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de Gás Natural	Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de Carvão e Turfa
Venezuela	151,3	23	6,41	3,79	0,91	0,19
Brasil	99,2	10,9	2,24	2,48	0,43	0,06
Resto do Mundo	3743,97	2492,52	3440,81	93,73	98,66	99,75
Total	3994,47	2526,42	3449,46	100,00	100,00	100,00
Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de Energia Primária				32,50	20,55	28,06
Total Mundial de Energia Primária				100	100	100
				12291,67		

Fonte: Elaboração própria com dados do Site da IEA:

http://www.iea.org/stats/regionresults.asp?COUNTRY_CODE=29&Submit=Submit.

Acesso em: 10/01/13.

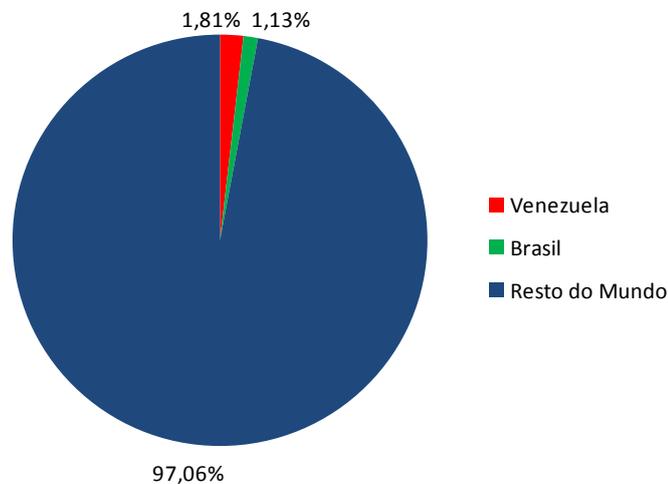
Gráfico 9. Participação (em porcentagem e por tipo de fonte) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Fósseis, ano 2009.



Fonte: Elaboração própria com dados do Sítio da IEA disponíveis em:

http://www.iea.org/stats/regionresults.asp?COUNTRY_CODE=29&Submit=Submit. Acesso em: 10/01/13.

Gráfico 10. Participação (em porcentagem e totalizada) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Fósseis, ano 2009.



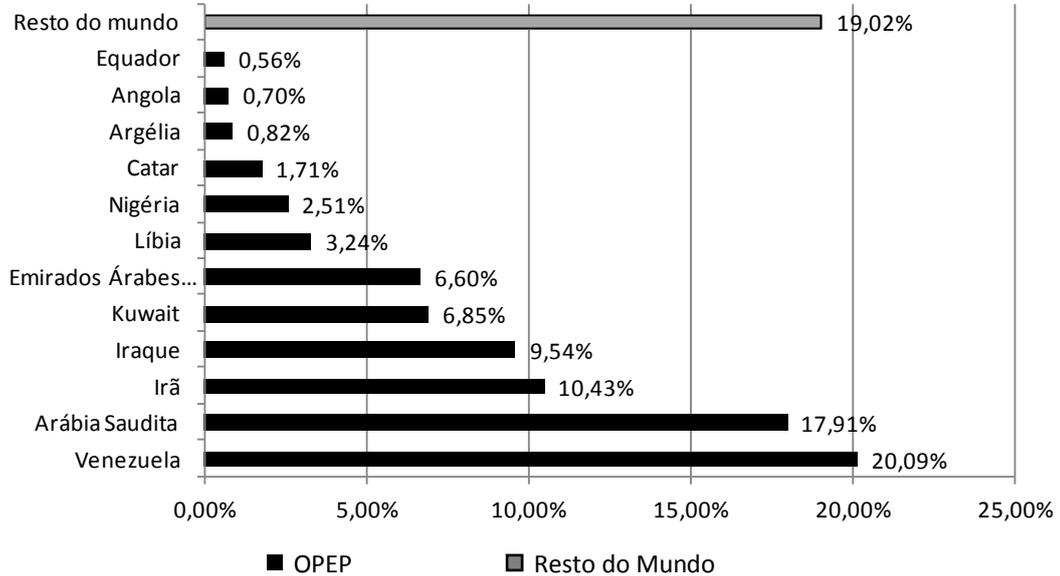
Fonte: Elaboração própria com dados do Site da IEA disponíveis em:
http://www.iea.org/stats/regionresults.asp?COUNTRY_CODE=29&Submit=Submit.
 Acesso em: 10/01/13.

1.6. A IMPORTÂNCIA DA OPEP

A Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), organismo fundado em 1960, tem como alvo coordenar as políticas de seus integrantes, principalmente no que se refere aos volumes de produção e preços do petróleo, procurando o equilíbrio entre o maior preço possível e a máxima fatia do mercado. Os doze países integrantes da Opep (Irã, Kuwait, Arábia Saudita, Venezuela, Angola, Equador, Catar, Líbia, Emirados Árabes Unidos, Argélia e Nigéria) responderam em 2011 com 42,8% da produção mundial de petróleo (30,122 mbd) e, como mostram os Gráficos 11 e 12, contam com 81 % das reservas mundiais desse recurso (1.199.707 mb).⁷³

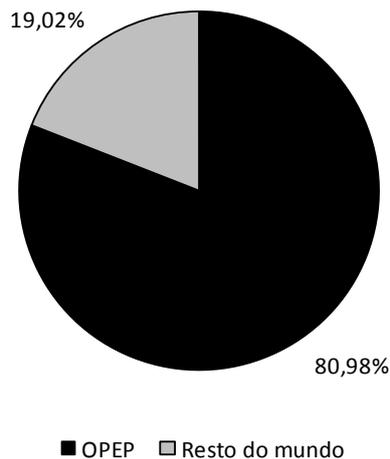
⁷³ Fonte: sítio oficial da OPEP: http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm. Acesso em: 06/12/2012.

Gráfico 11. Participação (em porcentagem) das reservas comprovadas de petróleo da OPEP (por país) no total mundial (ano 2011).



Fonte: Elaboração própria com dados da OPEP (2012: p. 22).

Gráfico 12. Participação (em porcentagem) do total das reservas comprovadas de petróleo da OPEP no total mundial (ano 2011).



Fonte: Elaboração própria com dados da OPEP (2012: p. 22).

A importância política da referida organização deriva dos fatores geológicos que determinam a localização desigual da maior parte das reservas mundiais de petróleo, as quais se agrupam, como foi observado no Gráfico 7, nos países do Oriente Médio e na Venezuela (com um

estimado de 71% das reservas). Situação que não acontece com as reservas de carvão, as quais se encontram abundantemente em todos os continentes⁷⁴.

Por outro lado, sua importância econômica se vincula à capacidade de alguns de seus integrantes – como a Arábia Saudita e os Emirados Árabes Unidos – de aumentar significativamente sua produção em curto prazo⁷⁵. A IEA⁷⁶ afirma que a produção de petróleo nos países não pertencentes à OPEP incrementa-se na atual década⁷⁷, mas a oferta depende cada vez mais da OPEP a partir de 2020, passando de 42% atual de participação na produção mundial até 50% em 2035.

Em relação ao gás natural, nos Gráficos 13 e 14 é possível observar a relevância das reservas comprovadas dos países da Opep, os quais em total possuem a maior quantidade das reservas mundiais, sendo estas de 46% em 2011. Dos dez países com as maiores reservas mundiais deste combustível fóssil, sete pertencem à mencionada organização, o que tem levado a alguns destes, junto com a Rússia – líder mundial na produção, exportação e reservas de gás natural –, a propor a formação de um organismo que defenda os interesses dos exportadores desse recurso, que poderia ser considerado como a “OPEP do gás”.⁷⁸

⁷⁴ FUSER, 2008: p. 42,43.

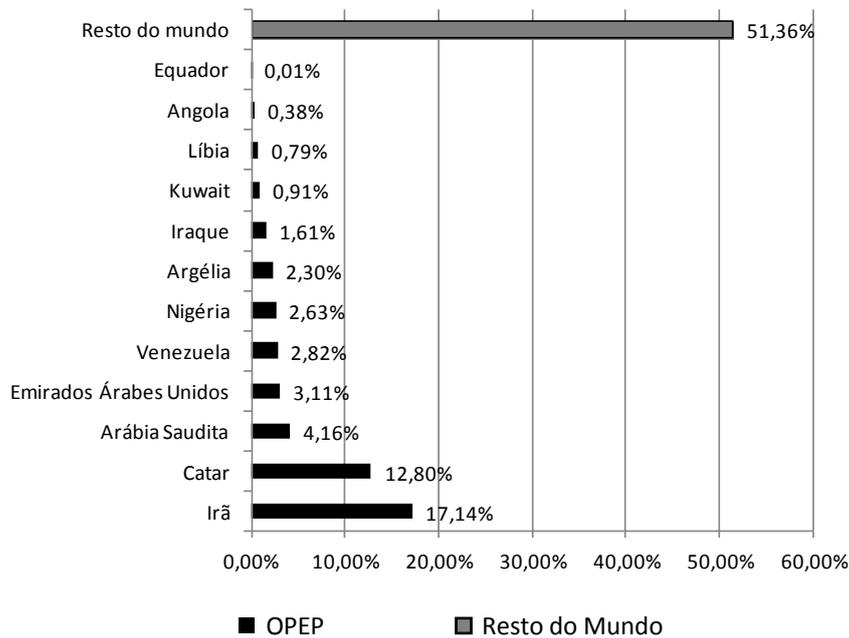
⁷⁵ “(...) Em 2004, a Arábia Saudita e os Emirados Árabes Unidos eram os únicos países do mundo que mantinham uma capacidade ociosa pronta para ser acionada, ou seja, os únicos que não extraíam todo o petróleo de que seriam capazes. Essa posição de controle sobre a própria produção confere a esses países – em especial, à Arábia Saudita, o grande *swing producer*, no jargão do mercado – um poder incomparável sobre os preços, regidos, como os de qualquer outra mercadoria, pela lei da oferta e da procura (...)”. (Ibid., 2008: pp. 44,45)

⁷⁶ 2012: p. 5.

⁷⁷ Um repentino aumento da oferta de fontes não convencionais, fundamentalmente de petróleo de formações compactas nos EUA e areias betuminosas no Canadá, os condensados de gás natural e o aumento da produção em águas profundas no Brasil, vai gerar o aumento na produção proveniente de países não OPEP a partir de 2015, o qual passará de menos de 49 milhões bdp em 2011 a um máximo de 54 milhões bdp. Essa tendência se mantém até mediados da década de 2020, antes de cair a 53 milhões bdp em 2035. (Ibid., 2012: p. 5).

⁷⁸ SOSA, RÖHL & DURÁN, 2010: p. 41.

Gráfico 13. Participação (em porcentagem) das reservas comprovadas de gás natural da OPEP (por país) no total mundial (ano 2011).



Fonte: Elaboração própria com dados da OPEP (2012: p. 11).

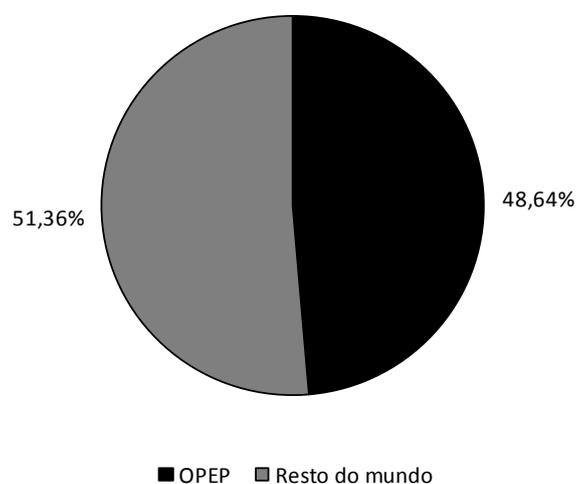
Segundo a EIA⁷⁹, o maior aumento previsto da produção de gás natural ocorre em regiões não membros da OCDE, com os maiores incrementos provenientes do Oriente Médio (um aumento de 15 trilhões de pés cúbicos, entre 2008 e 2035), África (7 trilhões de pés cúbicos), e não-OCDE Europa e Eurásia, incluindo a Rússia e outras ex-repúblicas soviéticas (9 trilhões de pés cúbicos). Nesse o período de projeção, só Irã e Qatar aumentarão a sua produção de gás natural por um combinado de 11 trilhões de pés cúbicos, quase 20% do aumento total na produção mundial de gás⁸⁰.

Conforme foi visto anteriormente, poderíamos afirmar que a importância política e econômica da OPEP no cenário mundial se incrementa ao tomar em conta o valor estratégico do gás natural nas mudanças atuais e futuras da matriz energética.

⁷⁹ 2011, p.2.

⁸⁰ Uma parte significativa desse aumento deve vir de um único campo offshore, que é chamado de Campo Norte no lado do Qatar e South Pars, no lado iraniano (Ibid. 2011: loc. cit.).

Gráfico 14. Participação (em porcentagem) do total das reservas comprovadas de gás natural da OPEP no total mundial (ano 2011).



Fonte: Elaboração própria com dados da OPEP (2012: pp. 11,23).

1.7. A MATRIZ DE ENERGIAS NÃO FOSSEIS E A PARTICIPAÇÃO DO BRASIL E DA VENEZUELA

O uso de energias primárias não fósseis tem se incrementado substancialmente nas últimas décadas e os cenários e projeções de oferta e demanda futura seguem tendências ainda mais marcadas de crescimento. Desde a década de 70 até 2010, a participação das não fósseis aumentou de 13% a quase 19% da matriz mundial de energia, e para os próximos 25 anos, espera-se um incremento de mais de 7,5% para chegar a 26% de participação⁸¹.

No contexto da produção global de energias primárias de 2010 (apresentado na Tabela 1), as energias de origem não fóssil representaram 19% do total produzido. Dessa porção, como foi destacado nos capítulos anteriores, são as fontes de energia provenientes da biomassa⁸² e desperdícios as que ocupam o papel mais importante, com 10% de participação mundial.

⁸¹ Ver dados de Tabela 1.

⁸² “(...) Biomassa é toda matéria orgânica não fóssil, de origem animal ou vegetal, que pode ser utilizada na produção de calor, seja para uso térmico industrial, como para geração de eletricidade e/ou que pode ser transformada em outras formas de energias sólidas (carvão vegetal, briquetes), líquidas (etanol, biodiesel) e gasosas (biogás de lixo) (...)” (Fonte: Site do Governo Federal Brasileiro, disponível em: <http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/energia/matriz-energetica/bioenergia-biomassa>. Acesso em 15/01/13).

Por outro lado, o grupo pertencente às chamadas “fontes de energia renováveis”⁸³ tem se convertido em parte indispensável da matriz energética devido ao crescimento contínuo da energia hidrelétrica e a rápida expansão da eólica e solar. Até 2035, as energias renováveis representarão quase um terço da produção total de eletricidade, e se tornarão a segunda fonte de geração de eletricidade mundial em 2015, gerando cerca de metade do carvão.⁸⁴

Segundo o cenário da IEA para 2035, o consumo de biomassa (para geração de eletricidade) e biocombustíveis líquidos quadruplicam-se, num contexto onde os recursos bioenergéticos globais são mais do que suficientes para satisfazer sua demanda prevista sem competir com a produção de alimentos, embora isso implique uma gestão adequada no uso sustentável da terra.

O citado organismo identifica como fator principal do rápido crescimento de energia renovável nas próximas décadas são os contínuos subsídios, os quais passarão de 88 bilhões de dólares em 2011 para cerca de 240 bilhões de dólares em 2035. Outros fatores importantes também mencionados são a queda dos custos da tecnologia, o aumento dos preços dos combustíveis fósseis, e o estabelecimento de um preço para as emissões de CO₂.

No referido à energia nuclear (segunda maior fonte de energia não fóssil), é importante destacar que as estimativas de incremento de sua oferta, o qual levaria sua participação de 5,6% em 2010 para 7,6% em 2035⁸⁵, foram reduzidas após a revisão das políticas feitas por alguns países após o acidente na central nuclear de Fukushima⁸⁶. O rescaldo do devastador terremoto e tsunami que atingiram o nordeste do Japão em 11 de março de 2011, e que resultou em danos graves a vários reatores nucleares em Fukushima Daiichi, fornece outra grande fonte de incerteza nos relatórios da IEA.

As previsões da IEA⁸⁷ são as de possíveis ramificações de Fukushima para o desenvolvimento global de longo prazo da energia nuclear, e para as consequências das políticas que alguns

⁸³ Estas incluem: as energias da biomassa e desperdícios, hidrelétrica, geotérmica, solar fotovoltaica (PV), solar concentrada (CSP), a energia eólica, a energia marinha (maré e ondas) para a eletricidade, e a geração de calor (IEA, 2010: p. 707).

⁸⁴ Ibid., 2012: p.8.

⁸⁵ Ver Tabela 1.

⁸⁶ O Japão e a França juntaram-se recentemente aos países que têm intenção de reduzir a utilização de energia nuclear, enquanto que a competitividade deste tipo de energia é comprometida nos Estados Unidos e no Canadá pelo preço relativamente barato do gás natural. As previsões da IEA para o crescimento da capacidade instalada nuclear são mais baixos do que nas edições anteriores de seus relatórios sobre a energia mundial, e embora a produção nuclear continue a crescer em termos absolutos (dada a expansão da geração na China, Coreia, Índia e Rússia), sua participação no mix de energia elétrica mundial diminui ligeiramente com o tempo (IEA, 2012: p.8).

⁸⁷ Ibid., 2011: p.1.

países já adotaram com respeito à continuidade da operação de centrais nucleares existentes⁸⁸. Assim mesmo, o citado organismo alerta que o afastamento da energia nuclear poderia ter implicações consideráveis no custo das importações de combustíveis fósseis dos países, nos preços da eletricidade e no nível de esforço necessário para atingir os objetivos climáticos.

Por outra parte, os biocombustíveis líquidos⁸⁹ (etanol e biodiesel) só representam uma pequena parcela da matriz energética mundial em transição, mas esses combustíveis produzidos a partir de biomassas são atualmente a principal alternativa aos derivados de petróleo para o uso de transporte⁹⁰. De maneira geral, têm experimentado uma expansão fenomenal nos últimos anos, sendo que a produção mundial de etanol se quadruplicou entre 2000 e 2008⁹¹, e a do biodiesel se quintuplicou entre 2002 e 2008⁹².

Em 2030 a demanda total de combustíveis líquidos (petróleo e biocombustíveis) será de 104 milhões bd (16 milhões b/d a mais que em 2011) e os biocombustíveis abrangerão um estimado de 15% do aumento (2,3 milhões b/d aproximadamente)⁹³. Mas segundo os dados da IEA, dos 1.236,93 Mtoe produzidos em 2009 no item “Biocombustíveis e Desperdícios”⁹⁴, só 51,6 Mtoe⁹⁵ (4,1%) desse montante, corresponderam à produção de biocombustíveis líquidos (etanol e biodiesel), distribuído em 38,7 Mtoe (75%) de etanol e os restantes 12,9 Mtoe (15%) de biodiesel.

Na Tabela comparativa 7, pode se apreciar o aumento – histórico e projetado – da participação dos biocombustíveis líquidos (consumidos principalmente no setor transporte) na

⁸⁸ 2011: p.1.

⁸⁹ “(...) Os biocombustíveis líquidos podem ser definidos como os combustíveis líquidos produzidos a partir da biomassa para produção de calor ou de transporte. Estes podem ser produzidos a partir da agricultura, a silvicultura e a facção biodegradável dos resíduos industriais e municipal (...) O bioetanol e o biodiesel (...) representam mais de 90% do uso global de biocombustíveis. Enquanto que o principal uso dos biocombustíveis líquidos é feito no setor transporte, também podem ser usados para fins de iluminação, cozinha, e aquecimento, onde emergem como particularmente relevantes no contexto das comunidades rurais pobres em países em desenvolvimento remotos ou sem litoral, onde o custo dos combustíveis fósseis, é proibitivo (...)”. (DUFFEY, 2011: p. 9)

⁹⁰ IPEA, 2012: p. 49.

⁹¹ Ibid.: 2012, p. 50.

⁹² IICA, 2010: p. 9.

⁹³ ORDÓÑEZ, R. O Futuro da Energia: No Topo do Petróleo. O Globo, Rio de Janeiro, p. 19. 26 de fevereiro de 2013.

⁹⁴ Fonte: Site da IEA, disponível em: http://www.iea.org/stats/balancetable.asp?COUNTRY_CODE=29. Acesso em 15/01/13.

⁹⁵ Ver IEA (2010: p. 356).

matriz energética mundial, sendo que esta vai de 0,07% do total de energia produzida no mundo, em 1990, para 1,22 %, em 2035.

Ainda que o mencionado aumento seja relevante, se observa que a participação projetada relativa para os biocombustíveis líquidos em 2035 seguirá sendo desprezível se comparada à participação do petróleo no setor de transporte, a qual, ainda apresentando uma leve queda relativa, seguirá acima de 17% do consumo mundial de energia primária e de 88% do consumo energético desse setor. Por sua vez, a demanda projetada de biocombustíveis nesse setor, se estima que seja de 6,3% em 2035.

Tabela 7. Participação (em volume e porcentagem) das fontes de energia fósseis, as biomassas e desperdícios, e o petróleo/biocombustíveis no setor de transporte na Matriz Mundial de Energias Primárias, Anos 1990, 2008 e 2035.

Fonte Energética	Volúmen Mundial Demandado por Ano (Mtoe)			Porcentagem de Participação Mundial (Por ano)		
	1990	2008	2035	1990	2008	2035
Energías Fósseis	7.129	9.970	12.344	81,21	81,25	73,70
Biomassa e Desperdícios	904	1.225	1.957	10,30	9,98	11,68
Setor Transporte	1.576	2.299	3.244	17,95	18,74	19,37
Petróleo no Setor Transporte	1.483	2.150	2.864	16,89	17,52	17,10
Biocombustíveis no Setor Transporte	6	45	204	0,07	0,37	1,22
TOTAL	8.779	12.271	16.748	100	100	100

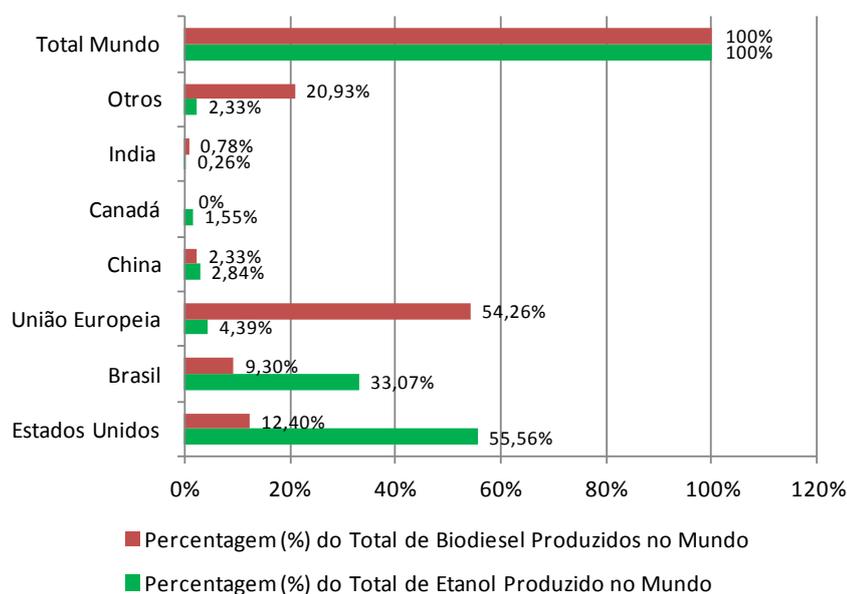
Fonte: Elaboração própria com dados do Sítio da IEA (2010, p. 618).

Os Estados Unidos e o Brasil são os maiores produtores de biocombustíveis líquidos. Em 2009, mais de 44% do biocombustível líquido produzido no mundo proveio dos EUA, entretanto, 27% procedeu do Brasil. Na tabela 8 e no gráfico 15 a seguir, além dos dados mencionados, destaca-se a liderança desses dois países do continente americano na produção mundial de etanol com mais de 88%; no entanto, a União Europeia liderou a produção de biodiesel com mais de 54%.

Tabela 8. Produção mundial (em volume e porcentagem) de etanol e biodiesel. Ano 2009.

Países	Produção de Etanol (Mtoe)	Produção de Biodiesel (Mtoe)	Porcentagem (%) do Total de Etanol Produzido no Mundo	Porcentagem (%) do Total de Biodiesel Produzidos no Mundo
Estados Unidos	21,5	1,6	55,56	12,40
Brasil	12,8	1,2	33,07	9,30
União Europeia	1,7	7	4,39	54,26
China	1,1	0,3	2,84	2,33
Canadá	0,6	0	1,55	0,00
Índia	0,1	0,1	0,26	0,78
Otros	0,9	2,7	2,33	20,93
Total Mundo	38,7	12,9	100,00	100,00

Fonte: Elaboração própria com dados da IEA (2010, p. 356).

Gráfico 15. Participação (em porcentagem) dos maiores produtores de biocombustíveis no total mundial (ano 2009).

Fonte: Elaboração própria com dados da IEA (2010: p. 356).

Em relação à produção de energia hidrelétrica (terceira mais importante fonte de energia não fóssil, depois da biomassa e a nuclear), esta participou em 2,3% do total de energia primária produzida no mundo em 2010⁹⁶. Nesse tipo de energia, o Brasil e a Venezuela ocupam uma posição de destaque no cenário internacional.

A Tabela 9 mostra como em 2010 o Brasil, depois da China, foi o segundo maior produtor de hidroeletricidade com 11,5% do total mundial; a Venezuela por outro lado, ocupou a nona posição com 2,2%. Aliás, o Brasil destacou-se em 2009 como o terceiro país com a maior

⁹⁶ Ver tabela 1.

capacidade instalada de geração de hidroeletricidade (depois da China e os EUA) com 8,2% do total. Em 2010, a segunda e terceira maior participação desse tipo de energia na matriz doméstica de energia elétrica correspondeu ao Brasil e à Venezuela com 78% e 65%, respectivamente.

Tabela 9. Produção mundial, capacidade instalada, e participação na geração doméstica de eletricidade da energia hidrelétrica. Anos 2009 (capacidade instalada) e 2010 (o resto dos itens).

Países	Produção de Hidroeletricidade no ano 2010 (TWh*)	Capacidade Instalada no ano 2009 (GW**)	Porcentagem (%) do Total de Hidroeletricidade Produzida no Mundo (2010)	Porcentagem (%) da Capacidade Instalada Mundial (2009)	Porcentagem (%) de energia hidrelétrica no total de geração doméstica de energia elétrica (2010)
República Popular da China	722	171	20,5	17,76	17,2
Brasil	403	79	11,50	8,20	78,20
Canadá	352	75	10,00	7,79	57,80
Estados Unidos	286	100	8,10	10,38	6,50
Rússia	168	47	4,80	4,88	16,20
Noruega	118	30	3,40	3,12	94,70
Índia	114	37	3,30	3,84	11,90
Japão	91	47	2,60	4,88	8,10
Venezuela	77	25	2,20	0,00	64,90
Francia	67	25	1,90	2,60	11,70
Itália		21		2,18	
Resto do mundo	1118	331	31,70	34,37	
Total	3516	963	100	100	

* Terawatt por hora
** Gigawatt

Fonte: Elaboração própria com dados da IEA (2012, p. 17).

Sob a perspectiva da participação do Brasil e da Venezuela na totalidade da matriz mundial de energias não fósseis, os dados recolhidos na Tabela 10 e os gráficos 16 e 17 das páginas seguintes indicam que em 2009 suas produções de energia da biomassa e desperdícios, a nuclear, a hidrelétrica e outras renováveis somaram 152,59 Mtoe, um equivalente a 5,26% da produção total dessa matriz no mencionado ano; participação que foi principalmente coberta pelo Brasil com 4,9% e o restante, 0,36%, pela Venezuela. A maior participação de ambos os países na produção global de energias não fósseis em 2009 se situou na energia hidrelétrica, onde o Brasil produziu mais de 12% total e a Venezuela 2,76%. A segunda maior participação do Brasil na matriz estudada neste apartado foi nas energias provenientes dos biocombustíveis e desperdícios, com 6,2% do total.

No resto das energias, como a nuclear e outras energias renováveis, a produção brasileira foi menos significativa, representando 0,48% e 0,61%, respectivamente. Contudo, o Brasil não deixa de ser um ator estratégico no mercado da energia nuclear, já que pertence ao seletivo grupo de países detentores tanto de capacidades tecnológicas para o total processamento de

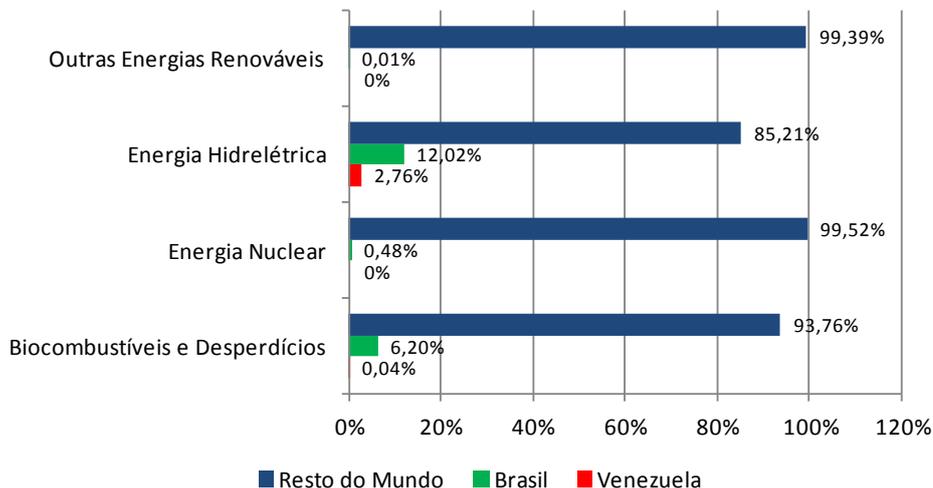
urânio para fins pacíficos, quanto de reservas importantes desse recurso⁹⁷. A Venezuela, por esse lado, teve uma participação desprezível de 0,04% no setor energético dos biocombustíveis e desperdícios se comparado com o resto do mundo. No resto das energias (a nuclear e outras energias renováveis) o país não registrou produção.

Tabela 10. Participação (em volume e porcentagem por tipo de fonte) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Não Fósseis, ano 2009.

Países	Produção de Biocombustíveis e Desperdícios (Mtoe)	Produção de Energia Nuclear (Mtoe)	Produção de Energia Hidrelétrica (Mtoe)	Produção de Outras Energias Renováveis (Mtoe)	Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de B&D	Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de E.N.	Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de E.H.	Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de O.E.R.
Venezuela	0,54	0,00	7,73	0,00	0,04	0,00	2,76	0,00
Brasil	76,70	3,38	33,63	0,62	6,20	0,48	12,02	0,61
Resto do Mundo	1.159,69	699,94	238,29	100,80	93,76	99,52	85,21	99,39
Total Mundo	1.236,93	703,31	279,64	101,42	100	100	100	100
Total de energias não fósseis produzidas no mundo	2.321,31				18,89			
Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de Energia Primária					10,06	5,72	2,28	0,83
Energia Primária	12.291,67				100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria com dados do Site da IEA disponíveis em: http://www.iea.org/stats/regionresults.asp?COUNTRY_CODE=29&Submit=Submit. Acesso em: 25/01/13.

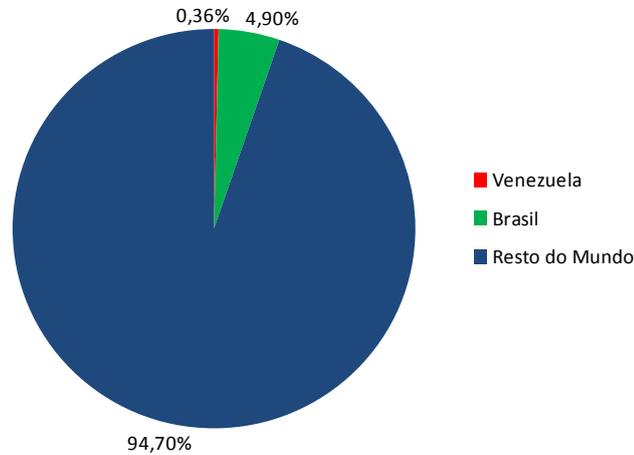
Gráfico 16. Participação (em porcentagem e por tipo de fonte) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Não Fósseis, ano 2009.



Fonte: Elaboração própria com dados do Site da IEA disponíveis em: http://www.iea.org/stats/regionresults.asp?COUNTRY_CODE=29&Submit=Submit. Acesso em: 25/01/13.

⁹⁷ “(...) Existem 11 países que dominam o ciclo tecnológico do urânio, sendo que somente três desses são detentores de reservas significativas do minério: Estados Unidos, Rússia e Brasil, o que faz deste um ator estratégico nesse mercado (...)” (IPEA, 2010: p. 496).

Gráfico 17. Participação (em porcentagem e totalizada) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Não Fósseis, ano 2009.



Fonte: Elaboração própria com dados do Site da IEA disponível em:
http://www.iea.org/stats/regionresults.asp?COUNTRY_CODE=29&Submit=Submit.
 Acesso em: 25/01/13.

1.8. O BRASIL E A VENEZUELA NA MATRIZ MUNDIAL DE ENERGIAS PRIMÁRIAS

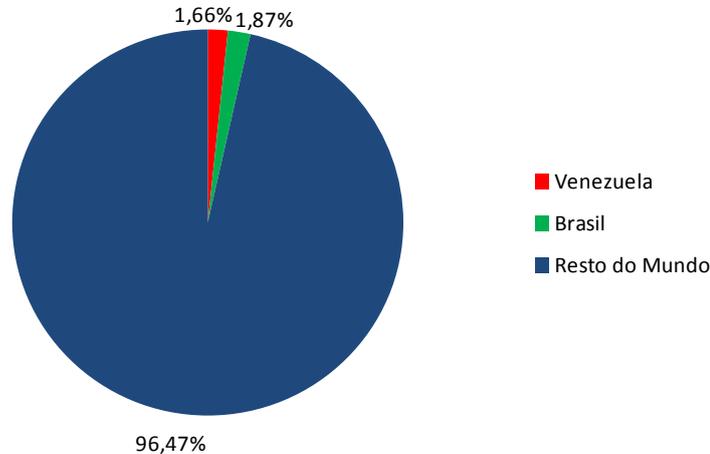
A produção total de energias primárias do Brasil e da Venezuela, apresentada com maior detalhe na tabela 11 e no gráfico 18, foi estimada em 433,84 Mtoe em 2009, o que representou 3,53% do total mundial. Pode-se observar que suas respectivas produções de energia primária participaram de forma similar no total da matriz (Brasil em 1,87% e a Venezuela em 1,66%).

Tabela 11. Participação (em volume e porcentagem) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Primárias, ano 2009.

Países	Produção de Energias Primárias (Mtoe)	Porcentagem (%) do Total Mundial Produzido de E.P.
Venezuela	203,53	1,66
Brasil	230,31	1,87
Resto do Mundo	11.857,84	96,47
Total Mundo	12.291,68	100,00

Fonte: Elaboração própria com dados do Site da IEA disponíveis em: <http://www.iea.org/stats/index.asp>. Acesso em: 25/01/13.

Gráfico 18. Participação (em porcentagem) da Venezuela e do Brasil na Matriz Mundial de Energias Primárias, ano 2009.



Fonte: Elaboração própria com dados do Site da IEA disponíveis em: http://www.iea.org/stats/regionresults.asp?COUNTRY_CODE=29&Submit=Submit. Acesso em: 25/01/13.

É interessante ressaltar que as produções energéticas dos países avaliados estiveram majoritariamente compostas pelo petróleo, na ordem de 74% na Venezuela, e de 43% no Brasil. No caso do Brasil, a segunda maior produção de energia primária foi no setor dos biocombustíveis e desperdícios, cuja parcela foi de 33%.

No que se refere às exportações e importações líquidas totais de energia primária, em 2010 a Venezuela apresentou exportações líquidas de energia primária por 116,30 Mtoe (5% do total de energia comercializada mundialmente), enquanto que o Brasil teve importações líquidas de 24,84 Mtoe (1,1% do total mundial).⁹⁸

1.9. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO PRIMEIRO CAPÍTULO

Nas posições desempenhadas pelo Brasil e pela Venezuela na matriz energética mundial, as energias fósseis, principalmente o petróleo e o gás natural, ocupam um papel distinguido em relação às fontes energéticas restantes. Nesse sentido, podemos extrair alguns pontos relevantes que refletem essa importância:

⁹⁸ IEA, 2012: pp. 48,56.

- Suas produções de petróleo e gás natural representaram mais de 85% (no caso da Venezuela) e de 47% (no caso do Brasil) de suas produções totais de energia primária.
- A Venezuela foi o oitavo produtor mundial de petróleo em 2011 com 3,7% do total mundial, e o sétimo exportador líquido desse recurso em 2010, com uma porção de 4,43% de todo o petróleo exportado no globo. Além disso, esse país possui as maiores reservas mundiais de petróleo, com mais de 20% do total.
- Em 2011, o Brasil ocupou a décima primeira posição na produção petrolífera mundial, com projeções de estar entre os cinco primeiros em 2020, além de ser o terceiro país que mais contribuirá para o crescimento da produção de petróleo no mundo até 2030. Entretanto, suas reservas de petróleo – as quais representam a décima quarta maior do mundo – e de gás natural, estima-se, aumentarão consideravelmente a curto e médio prazo.
- No que se refere aos produtos refinados de petróleo (PRP), a Venezuela foi o sexto maior exportador líquido mundial, com 5,3% do total. Neste item o Brasil ocupou a nona posição na produção destes, com 2,5 % do total mundial, e foi o oitavo maior importador líquido com 3,6% das importações mundiais.
- A Venezuela possui as maiores reservas comprovadas de gás natural da América Latina e a oitava reserva do mundo, com 2,8% do total. Assim mesmo, com as projeções de crescimento de suas reservas nos próximos anos, estas poderiam chegar a estar entre as cinco primeiras do planeta.

A importância das contribuições relativas da Venezuela e do Brasil na produção e comercialização de petróleo e de gás natural; o boom da expansão de suas reservas provadas a partir de 2006 (consolidando suas posições dentro do seleto grupo de países que representam as novas fronteiras de petróleo convencional e não convencional); e as projeções de continuidade dos altos preços petrolíferos internacionais; permitem interpretar uma ampla valorização desses recursos energéticos no comportamento e na capacidade de ambas as nações tanto em suas políticas nacionais de desenvolvimento econômico e social quanto em suas políticas externas e em suas relações de poder no âmbito internacional.

A mudança do mapa geopolítico petrolífero das próximas décadas – devido ao aumento da capacidade ociosa da oferta mundial deste recurso, influenciada pela expansão da produção em países não pertencentes à OPEP (como os EUA e o Brasil) – será um dos fatores condicionantes das políticas externas energéticas da Venezuela, a qual seguramente se

alinhará à esperada reação da retração da oferta por parte dos países da OPEP; e do Brasil, cuja política externa deverá responder à dinâmica comercial internacional que o enquadra no grupo de países não pertencentes à mencionada organização.

Em relação a sua participação na matriz de energias não fósseis e no subsector dos biocombustíveis líquidos, pode se destacar o seguinte:

- Com quase 5% do total mundial, foi o Brasil quem levou a maior parte da parcela de produção de energias não fósseis dos dois países em 2009, enquanto que na Venezuela não chegou a 0,4%.
- 49,6% da produção doméstica de energias primárias no Brasil obedeceu para esse tipo de energias, superando a participação de 48,7% das energias fósseis. Na Venezuela pelo contrário, a participação das energias não fósseis foi só de 4%, e do restante 96% de energias fósseis, 85% provieram do petróleo.
- Em 2009, 10% da energia primária produzida mundialmente (1.277 Mtoe) correspondeu ao setor dos “Biocombustíveis e Desperdícios”. Desse montante, a produção de biocombustíveis líquidos (etanol e biodiesel) significou 4% (51,6 Mtoe), da qual 75% foi no subsector do etanol e 15% do biodiesel. Nesse ano, o Brasil foi o segundo maior produtor mundial de biocombustíveis líquidos, e sua produção representou 0,11% da matriz mundial de energia primária, 4,73% de sua matriz doméstica e 27% da produção mundial de biocombustíveis líquidos.
- O aumento histórico e projetado da participação dos biocombustíveis líquidos (consumidos principalmente no setor de transporte) na matriz energética mundial cresceu de 0,07% do total de energia produzido no mundo em 1990 até 0,37% em 2008, e se projeta para 1,22 % em 2035. Aliás, esses combustíveis renováveis terão uma importante participação de 15% no acréscimo esperado da oferta de combustíveis líquidos (petróleo e biocombustíveis) até 2030.
- No caso específico do setor de transporte, se estima que a participação da demanda de biocombustíveis líquidos ascenda de 2% em 2008 para 6,3% em 2035.
- Mostrou-se interessante a posição de destaque tomada por esses países na produção de energia hidrelétrica em 2009 e 2010. O Brasil foi o segundo maior produtor de hidroeletricidade, com 11,5% do total mundial, e o terceiro país com a maior capacidade instalada de geração hidrelétrica do planeta, com 8,2% do total. A

Venezuela ocupou a nona posição na produção hidrelétrica, com 2,2% do abastecido no mundo. Além disso, em de 2010, esses países destacaram-se como o segundo e o terceiro com a maior participação desse tipo de energia não fóssil na matriz doméstica de energia elétrica, sendo, no caso do Brasil, de 78% e, da Venezuela, de 65%.

- O Brasil destaca-se como um ator estratégico no mercado da energia nuclear, já que pertence ao seleto grupo de três países – junto com os EUA e a Rússia – que dominam o ciclo tecnológico do urânio e detém reservas significativas do minério.

Conforme foi visto anteriormente, pode se dizer que, a despeito da relativa baixa participação dos biocombustíveis líquidos na matriz energética histórica e futura (em comparação com as fontes fósseis de energia), deve se levar em consideração os efeitos de sua acelerada expansão nas próximas décadas, como sua significativa contribuição na criação de um cenário futuro onde o petróleo diminuirá seu papel de combustível dominante. Nesse sentido, é de se esperar que continue aumentando a relevância e influência dos biocombustíveis líquidos na ordem econômica e política internacional.

O protagonismo do Brasil na produção e liderança tecnológica no setor dos biocombustíveis líquidos de primeira geração; na produção de energia hidrelétrica; e no domínio tecnológico de outras fontes não fósseis de energia, como a nuclear; constitui o principal elemento de seu reconhecimento no exterior como país de matriz limpa e como parceiro estratégico no impulso da cooperação para o desenvolvimento econômico-social internacional. A Venezuela, ocupando posições de liderança no subsetor hidroelétrico, apresenta potencialidades que podem contribuir na diminuição de sua alta dependência dos combustíveis fósseis em quase a totalidade de sua matriz energética.

CAPÍTULO 2 – EVOLUÇÃO DA POLÍTICA EXTERIOR PETROLEIRA DA VENEZUELA DESDE 1958 ATÉ OS DIAS ATUAIS

Visando complementar a compreensão do enquadramento da Venezuela e do Brasil no cenário energético internacional, o estudo realizado no presente capítulo sobre política externa petroleira venezuelana abrange o período que começa no final da década de 50 até os dias atuais. Considerando a estreita conexão entre a dinâmica econômica e geopolítica do setor petroleiro e dos biocombustíveis, o desenvolvimento do mesmo inicia com uma síntese da evolução da Indústria Petroleira Mundial (IMP) a partir da década de 70, ressaltando a influência da política exterior energética estadunidense nesse processo, e fazendo menção à expansão dos biocombustíveis líquidos na primeira década de 2000. Finalmente, se estudam os pontos mais importantes das políticas externas petroleiras aplicadas pelos diferentes governantes venezuelanos tanto no período da Constituição de 1961 (1959 - 1998) quanto no período da Constituição de 1999 (1999-2013).

2.1. O CONTEXTO PETROLEIRO MUNDIAL A PARTIR DE 1970, A INFLUÊNCIA DA POLÍTICA EXTERIOR ENERGÉTICA ESTADUNIDENSE, E A EXPANSÃO DOS BIOCOMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS NA PRIMEIRA DÉCADA DE 2000

Como já foi mencionado, o setor petroleiro “(...) fundou a base tecno-energética do desenvolvimento do século XX (...)”⁹⁹, e o papel realizado por essa indústria na dinâmica econômico-social do século passado até os momentos atuais abrange elementos econômicos e políticos que condicionam sua evolução. PINTO¹⁰⁰ sintetiza de forma esclarecedora as características da IMP no contexto mundial do século XX:

“(...) Com o ingresso do petróleo na cena energética mundial, a energia deixou de ser um tema estritamente econômico: tornou-se geradora e arena de conflitos políticos entre países importadores e exportadores e entre firmas petrolíferas e governos. As grandes firmas petrolíferas privadas e as estatais de petróleo evoluíram na arena imbricada pelas estratégias de poder hegemônicas e subordinadas, no plano das políticas nacionais e também no da dinâmica política das relações internacionais. O petróleo selou o ‘destino’ das nações e das coalizões das nações vencedoras e vencidas nas duas grandes guerras mundiais do século XX, promovendo a luta pela

⁹⁹ PINTO, 2007: p. 59.

¹⁰⁰ Ibid., 2007: p. 60.

descolonização e industrialização das nações em desenvolvimento, em particular nas nações do mundo árabe (...)"

Entre as décadas de 1950 e 1974, o petróleo tornou-se a fonte dominante na estrutura energética mundial, e no início da década de 60, as sete *majors*¹⁰¹ ou *Sete Irmãos* tinham o controle de 90% das reservas petroleiras. Nesse período, a demanda dos derivados aumentou 9,6% anual, e os preços internacionais permaneceram num patamar estável de US\$ 2-3 por barril. Todavia, no início da década de 70, a IMP estava por sofrer uma mudança importante, que daria início da fase atual de alta instabilidade nessa indústria, e que geraria, de forma geral e a longo prazo, uma transformação no resto da economia mundial.

No início da década de 70, as consequências do unilateralismo da política exterior econômica de Washington, impulsionaram a transformação do sistema monetário e financeiro mundial. A decisão unilateral do governo norte-americano de abandonar em 1971, a conversibilidade em ouro do dólar (Sistema de Bretton Woods), trouxe como consequência uma escalada de preços que provocou uma recessão econômica mundial¹⁰², e marcou o início "(...) de uma era de grande volatilidade nos mercados de commodities internacionais, sem dúvida resultado do novo regime de câmbio flutuante [o chamado *Regime Dólar Wall Street* – RDWS] (...)"¹⁰³, e do estabelecimento, a partir de 1985, "(...) de um novo mercado internacional do petróleo baseado em sua financeirização, em um ambiente marcado pela retomada da hegemonia americana (...)"¹⁰⁴, e que dura até os dias de hoje.

Em 1973, ocorre o *Primeiro Choque Petrolero*, a raiz da guerra de Yom Kippur (entre Israel e Egito). A decisão dos países árabes de usar o petróleo como arma política, e reduzir suas exportações de petróleo em 5% mensal e quadruplicar os preços (até US\$ 11,65/b) em represália às nações que apoiassem Israel gerou efeitos negativos de natureza doméstica e macroeconômica dos países importadores e levou o mundo a uma recessão econômica

¹⁰¹ Assim chamadas "(...) as maiores sociedades da IMP: s Standard Oil of New Jersey, depois Esso e Exxon; a Standard Oil of New York, após Mobil Oil; a Standard Oil of California, após Social, hoje Chevron ; (...) a Texaco e a Gulf Oil (comprada pela Chevron em 1984); a Anglo-Persian (atual British Petroleum) e a Royal Dutch Shell (...)" (Ibid., 2007: loc. cit.).

¹⁰² "(...) De 1945 a 1973, embora a demanda por petróleo tenha crescido a taxas superiores de 7% ao ano, o preço apresentou tendência permanente à queda, já que as reservas e a produção de petróleo barato, particularmente em países do terceiro mundo, cresceram ainda mais rapidamente (...) Entretanto, essa tendência se sustentava em arranjos institucionais que definiam a distribuição da renda petroleira entre os principais players da indústria: as companhias internacionais de petróleo; os Estados nacionais exportadores; e os Estados Consumidores (...)" (IPEA, 2010: p. 444)

¹⁰³ SERRANO, 2005.

¹⁰⁴ TEXEIRA, 2005: p. 313.

mundial que durou até 1976. Além disso, provocou reações do governo norte-americano, que manifestava explicitamente sua intenção do uso da força para garantir o suprimento de combustível¹⁰⁵.

O primeiro choque foi o ponto de partida do uso dos mecanismos de cartel por parte da OPEP para a fixação dos preços, o que permitiu aos países exportadores ganharem elevadas rendas diferenciais e de monopólio. Pelo lado dos grandes países consumidores (reunidos na OCDE), se registrou uma diminuição da demanda petroleira em suas matrizes energéticas, e a resposta à crise energética e econômica trouxe como consequência a reorientação das políticas tributárias, a fim de encarar os crescentes déficits fiscais das décadas de 1970 e 1980 nos países desenvolvidos. Isso trouxe como consequência o aumento das cargas tributárias sobre a IMP

“(…) sob pressão crescente das agendas de política pública de proteção do meio ambiente e de preservação dos recursos naturais¹⁰⁶ (...) Dava-se início a uma fase de elaboração de políticas centradas na redução da dependência energética que buscava a substituição de derivados e a diversificação das fontes de suprimento de petróleo (...)”¹⁰⁷

No final da década de 70, ocorreu o *Segundo Choque Petroleiro*. A elevação das taxas de juros nos EUA e o conflito armado (que tinha começado em 1977) entre dois grandes produtores de petróleo, Irã e Iraque, mudaram o contexto internacional de crédito e oferta petroleira abundante e barata. Assim, ainda com a retomada da produção iraniana em 1979, os preços petroleiros aumentaram cerca de US\$ 40 em 1980.

A expectativa de continuidade do aumento dos preços na década de 80 (devido a instabilidade geopolítica) gerou uma nova onda de adoção de medidas de poupança e de substituição de derivados de petróleo por parte dos países importadores, como foi o caso da expansão do

¹⁰⁵ FUSER, 2008: p. 133.

¹⁰⁶ Em 1972, como consequência do debate que vinculava o desenvolvimento e a sustentabilidade, cujo marco importante foi a Conferência da Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) ou Conferência de Estocolmo de 1972, foi apresentado à comunidade científica e acadêmica o conceito do “ecodesenvolvimento”, que buscava uma concepção alternativa para os países subdesenvolvidos ao “desenvolvimento a qualquer custo” liderado pelos países desenvolvidos e seus já percebidos efeitos negativos no meio ambiente, adequando crescimento econômico e gestão racional dos recursos naturais. Este conceito terminaria tomando o nome de “desenvolvimento sustentável”, ideia que em 1987 ganhou um reconhecimento efetivo, a partir do relatório “Nosso Futuro Comum”, que ficou conhecido como Informe Bruntland (em alusão ao nome da coordenadora da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU que o preparou, a primeira-ministra da Noruega Gro Harlem Bruntland). Em sua formulação, o conceito busca harmonizar desenvolvimento econômico, social e fontes naturais de recursos; princípios gerais que se mantém até a atualidade.

¹⁰⁷ PINTO, 2007: p. 77.

programa governamental brasileiro de produção de bioetanol (Pró-Álcool), o qual será explicado com maior detalhe no terceiro capítulo do presente estudo. Entre as medidas adotadas pelos importadores estiveram:

- “(…) 1. Pesquisar e implementar novas fontes energéticas que pudessem substituir o petróleo, reduzindo a dependência deste produto.
2. Valorizar os recursos energéticos nacionais.
3. Disseminar programas de conservação e/ou eficiência energética, visando utilizar a energia com mais racionalidade.
4. Diversificar as fontes de importação de petróleo (...)”¹⁰⁸

Nos anos seguintes, num contexto que dava à OPEP um significativo poder de mercado, os conflitos de interesses no seio dessa organização dificultaram a coordenação das estratégias do cartel na manutenção dos preços elevados, o que afetou o cumprimento das metas de cotas de produção¹⁰⁹. Deste modo, desde 1982 o maior produtor mundial (a Arábia Saudita) desempenhou-se como *swing producer*, reduzindo sua cota de produção para evitar quedas substanciais dos preços, marcando o período de queda da participação da produção dos países da OPEP no mercado mundial, como pode se observar no gráfico 19. O citado gráfico também reflete como o abandono do papel de *swing producer* por parte desse país nos anos seguintes (aumentando de novo sua produção) provocou uma queda acentuada dos preços em 1985-1986, o que foi chamado do *contrachoque* petrolero.

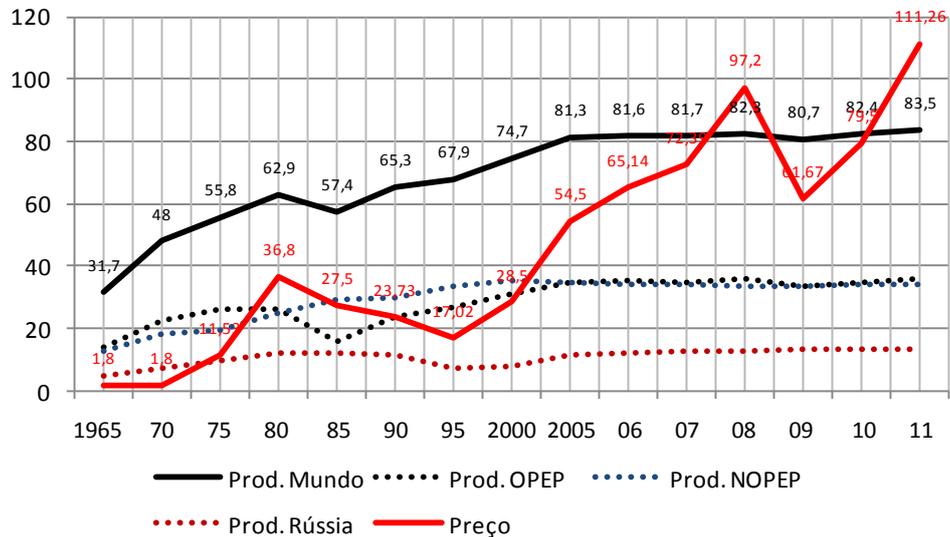
A década de 80, também foi testemunha de transformações nas condições de base na IMP. Após o segundo choque, paralelamente ao aumento da oferta da OPEP, manifestaram-se duas novas tendências: i) o aumento da produção dos países não pertencentes à OPEP (NOPEP), os quais depois dos choques da década de 70 ativaram políticas de valorização de seus recursos petrolíferos nacionais (Brasil, Noruega, Grã-Bretanha, México, Colômbia, entre outros), e ii) e a aplicação de políticas energéticas ativas pelos países importadores; o que erodiu o poder de mercado da OPEP por meio de mudanças estruturais nas condições da IMP, passando “(...) de contexto de oferta limitada e concentrada em um número restrito de países e demanda

¹⁰⁸ (PINTO, 2007: p. 79).

¹⁰⁹ “(...) a OPEP está muito longe de ser uma organização homogênea e com grande convergência nas suas decisões (...) De forma esquemática, dois grupos distintos podem ser identificados na OPEP: o primeiro reúne os países com indicadores de reservas / produção (R/P) elevados – iguais ou superiores a 50 anos – e menos dependentes das receitas de exportação para o financiamento de programas de desenvolvimento econômico – social (Arábia Saudita, Ira, Kuwait, Emirados Árabes); o segundo grupo, que inclui países como a Argélia, Nigéria e Iraque, encontra-se numa situação diametralmente oposta: menores R/P – em torno de 20 anos – e crescente dependência de renda petrolífera para o financiamento dos déficits do setor público (...)”. (Ibid., 2007: loc. cit.)

crecente para um contexto de oferta excedente e menos concentrada, e demanda estabilizada (...)¹¹⁰.

Gráfico 19. Evolução da produção petroléira (em milhões de barris) do mundo, OPEP, NOPEP, e Rússia; e dos preços internacionais do barril de petróleo (US\$ do dia) entre 1965 e 2011.



Fonte: Elaboração própria com dados do site BP Statistics disponíveis em: <http://www.bp.com/sectionbodycopy.do?categoryId=7500&contentId=7068481>. Acesso em: 30/01/13.

As novas condições de base, como as inovações tecnológicas nos processos de automatização, o desenvolvimento dos mercados futuros e as mudanças nas formas de comercialização – lideradas pela dinâmica inovadora estadunidense¹¹¹ – aumentaram as assimetrias competitivas entre as companhias internacionais (as quais ficaram em posições de vantagem) e os países da OPEP (já envolvidos numa situação crítica na ordem macroeconômica que os forçou a aumentar seu endividamento externo e pedir auxílio ao FMI). À luz das mudanças observadas, o preço

¹¹⁰ Estabilização provocada pela diminuição da taxa de crescimento do consumo petroléiro provocado pelas regulamentações ambientais e políticas energéticas de substituição aplicadas pelos países importadores, o que desacelerou o crescimento da economia mundial (Ibid., 2007: p. 81).

¹¹¹ Dinâmica que é grandemente sustentada pela expansão de seu *complexo militar-industrial-acadêmico* “(...) as inovações básicas que conformaram a tecnologia moderna americana depois da II Guerra Mundial (e rapidamente difundiu-se pelo mundo como o avião a jato, o transistor, as fibras óticas, a energia nuclear, o computador, a internet) foram concebidas, desenvolvidas e dirigidas como um empreendimento militar (...) O “complexo militar-industrial-acadêmico” gerou, em diferentes momentos, um estímulo tanto de demanda quanto de oferta ao processo de inovações e criou uma rede descentralizada e coordenada de instituições e comunidades tecnológicas sem rival no mundo contemporâneo (...) O ataque terrorista de 11 de setembro e o extraordinário aumento dos gastos militares que lhe sucedeu conferiram significativo momento às novas estratégias de guerra que parecem estar empurrando, hoje, como ocorreu no passado, a ciência americana para uma nova onda de inovações (...)” (MEDEIROS, C. *A Guerra e o Desenvolvimento Tecnológico Americano*. In: FUNAG, 2007, pp. 161,162).

internacional petroleiro passou “(...) a oscilar dentro de uma faixa larga, tendo o piso e um teto ‘ limites ’ para suas variações (...)”¹¹², chamado de *Sistema de Bandas de Flutuação (SBF)*.

Na década de 90, enquanto se incrementava a dependência petroleira norte-americana e ocidental após a guerra fria, a política externa do governo estadunidense de George H. W. Bush, visando afirmar sua hegemonia no pós-Guerra Fria¹¹³, reafirmava as doutrinas energéticas das décadas anteriores, mantendo como vitais seus interesses no Oriente Médio, e justificando o uso da força se fosse necessário. De tal modo, suas intervenções militares se tornaram mais frequentes e intensas, travando em 1991 (com o apoio da ONU) sua primeira guerra total contra um país árabe, o Iraque, de Saddam Hussein (seu aliado da década de 80 que agora tinha invadido Kuwait), e que ficou chamada da Primeira Guerra do Golfo.

No contexto de avanço da chamada “globalização” (que impulsionou a liberalização e transnacionalização dos mercados nos países periféricos), os baixos preços petroleiros da década de 90 e o pouco sucesso das medidas de cortes de produção da OPEP geraram, entre outros efeitos, a redução das receitas dos países membros dessa organização e a acentuação do subdesenvolvimento em regiões como a América Latina¹¹⁴. Porém, o gráfico 19 exhibe como a

¹¹² (Ibid., 2007: p. 82)

¹¹³ “(...) A política externa norte-americana, para afirmar sua hegemonia mundial a partir da década de 90, teve como base doutrinária “(...) a célebre contraposição entre Samuel Huntington e Francis Fukuyama. Em grande medida, Huntington propôs uma visão geral e um plano de ação estratégico para a política externa norte-americana que contrariava o diagnóstico e o prognóstico apresentado por Fukuyama em julho de 1989, um provocativo artigo intitulado *The End of History?*. (...) Fukuyama afirma que ao triunfo definitivo da democracia liberal ocidental no século XX corresponde o *fim da evolução ideológica da humanidade*: a vitória sobre o nazifascismo em 1945 e os sinais da inevitável derrocada do modelo soviético seriam as principais evidências de que a democracia liberal e a economia de mercado não podem mais ser superadas. Deste modo, o fim da história não foi o produto da emergência de um sistema perfeito, mas da eliminação de todas as alternativas viáveis a ele. Neste cenário, dificilmente poderiam surgir guerras de grandes proporções, uma vez que, supostamente, as democracias não entram em guerra entre si (...) Samuel Huntington atacou os fundamentos desta esdrúxula interpretação ao retomar, de forma pouco sofisticada, o tema da ‘ revolta contra o ocidente ’. Sua ideia básica é que a intensificação dos fluxos de informação e da interdependência econômica, ao contrário do que se deveria esperar, está elevando a importância da identidade civilizacional. E isto ocorre porque a ‘ globalização ’ é, fundamentalmente, um movimento de universalização dos valores ocidentais (...) Logo, por conta disto, em seu entender, a ordem pós-Guerra Fria seria marcada por uma concentração de conflitos nas ‘ linhas de cisão ’ que separam as diversas civilizações (...) Contra este cenário, propõe o autor as medidas mais usuais: elevar a cooperação no interior ‘ de sua própria civilização ’ e limitar, pela política de equilíbrio de poder, a expansão militar e estratégica dos países ‘ confucianos ’ e ‘ islâmicos (...)’”. (BARROS, In: CARDOSO, J.; ACIOLY, L.; MATIJASCIC, M. [Org.], 2009, pp. 76,77)

¹¹⁴ “(...) Os dados do período de liberalização revelam a ambiguidade da teoria dominante, especialmente se olharmos para os diferentes resultados das opções políticas dos NICs da Ásia Oriental e os países latino-americanos frente a pressão dos países centrais para a liberalização. Desde meados de 80, os países em desenvolvimento aplicaram medidas unilaterais e acentuadas de liberalização, mas este processo foi mais intenso em AL do que em qualquer outro lugar (...) Instabilidade institucional, política e econômica; queda da renda e piora da distribuição; o desemprego, a informalidade, a deterioração das relações de trabalho; a pobreza e a exclusão política e social; manifestações políticas e culturais crescentes relacionadas às culturas indígenas (etno-nacionalismo); e vitórias eleitorais de representantes que se opõem ao discurso neoliberal hegemônico; estas são algumas das marcas atuais dos países latino-americanos. Estas características são frutos das decisões políticas e

situação de preços baixos perdurou entre 1986 e 1999, e como, a partir de 1999, a tendência dos preços do petróleo foi em aumento, e o *SBF* só se manteve até 2003.

Em relação à linha diplomática dos EUA durante a década de 90, a política externa de George H. W. Bush, baseada na manutenção de uma ordem mundial fundada na supremacia militar e econômica indiscutível desse país, e que privilegiava os princípios do interesse nacional e do equilíbrio de poder¹¹⁵, sofreu uma mudança parcial e temporal nos governos de Bill Clinton (1993 a 2001). Neste sentido, FUSSER¹¹⁶ explica:

“(...) Sem abrir mão do uso da força, Clinton dava preferência a uma diplomacia voltada para ações multilaterais a fim de criar um sistema mundial de segurança coletiva, sob a liderança norte-americana. Esse seria, na sua opinião, o ambiente mais propício à difusão universal dos princípios do liberalismo – ou ‘neoliberalismo’ – e ao avanço da globalização econômica (...)”

Nesse sentido, o crescimento econômico de meados da década de 90 até 2008, no marco da chamada “globalização”, passou a depender ainda mais do aumento artificial do consumo e da primazia do sistema financeiro estadunidense e suas redes transnacionais vinculadas, cuja fragilidade estrutural desembocou duas crises financeiras na primeira década de 2000¹¹⁷.

modelos econômicos adotados por seus Estados Nacionais nos últimos pouco mais de vinte anos de liberalização, vislumbrados com o discurso da globalização, que têm gerado diversos efeitos interligados uns com os outros (...)” (PADULA, 2006: pp. 25, 26).

¹¹⁵ “(...) No sentido de política externa, a prática do equilíbrio de poder ocorre quando um Estado procura evitar que outro ou outros Estados alcancem a posição de predomínio, ameaçando de algum modo seus interesses ou até mesmo sua soberania (...) Embora a prática do equilíbrio de poder não conduza necessariamente à guerra, ela gera tensões e corrida armamentista. O conceito de equilíbrio de poder desempenha importante papel nas análises realistas das relações internacionais. Na verdade, tanto para os realistas clássicos como para os realistas contemporâneos, apenas a prática do equilíbrio de poder pode proporcionar a paz num sistema anárquico de unidades políticas independentes (...) A principal crítica que se costuma fazer ao conceito de equilíbrio de poder como teoria normativa das relações internacionais é que ele serve exclusivamente ao interesse de manutenção do *status quo* (...) A contestação ao poder exercido pelas grandes potências, quando vigora uma situação de equilíbrio de poder, é considerada, de acordo com a argumentação de Kissinger, uma manifestação revolucionária, que põe em causa a paz mundial. Por essa razão, o conceito de equilíbrio de poder é interpretado por alguns críticos como uma teoria conservadora, que se contrapõe à ideia de democratização das relações internacionais (...)” (SILVA.; GONÇALVES, 2005: pp. 69,70).

¹¹⁶ *Ibid.*, 2008: p. 197.

¹¹⁷ “(...) É cada vez mais nítido o fato de que o ciclo de expansão econômica que marcou o período 1995-2008 apoiou-se fundamentalmente na demanda dos consumidores artificialmente inflada pelo crédito fácil, e não como decorrência de investimentos produtivos mais dinâmicos, apoiados por um sistema financeiro que, supostamente, tinha como função “elevantar a eficácia” da economia “real” (...) o aspecto decisivo é o imbricamento entre a produção e as finanças, onde estas passam a reger o conjunto da economia. Os primeiros sinais da fragilidade desta via de crescimento surgiram já na crise de 2000-2001 – “dot com”, NASDAQ e Dow Jones (...) A saída foi uma espécie de “fuga para a frente”: a expansão da liquidez, derivada da política de juros baixos do banco central norte-americano (Federal Reserve System (...) FED), mimetizada por vários bancos centrais, combinada com uma profusão de derivativos com riscos subavaliados que produziu, entre outras, a famigerada “bolha” imobiliária dos EUA (...)” (BARROS, In CARDOSO, J.; ACIOLY, L.; MATIJASCIC, M. [Org.], 2009, pp. 74,75).

No que diz respeito à política externa energética norte-americana para o continente americano, o setor de energia foi uma das áreas mais importantes do projeto hemisférico de integração continental proposta pelos Estados Unidos. Assim, as linhas orientadoras da Integração Energética Hemisférica (IEH) foram lançadas e promovidas em paralelo ao projeto para a criação da *Área de Livre Comércio das Américas* (ALCA). Nesse sentido

“(…) O plano de ação adotado por 34 países do continente na Primeira Cúpula das Américas (1994), incluiu aspectos que visavam promover a cooperação energética regional e o desenvolvimento de políticas facilitadoras do investimento privado no setor. Os Estados Unidos, através do Departamento de Energia, e a Venezuela, por meio do Ministério de Minas e Energia, foram nomeados coordenadores da Iniciativa Energética Hemisférica. Dos três recursos mais importantes em torno dos quais pode se dar a cooperação e integração energética – petróleo, gás e eletricidade – o petróleo é, sem dúvida, a fonte de energia mais importante e ainda mais influente na definição do política de energia dos EUA para o hemisfério (...)”¹¹⁸

Os princípios orientadores da Iniciativa Energética Hemisférica tiveram um grande impulso antes de ser anunciada em 1995, mas perderam força no final da década. As reformas no setor não alcançaram os resultados esperados, especialmente em países que venderam suas empresas estatais de petróleo e gás. Algumas organizações acreditam que, na América Latina, a privatização não era a melhor forma de desenvolver a indústria de energia e, em alguns países que a aplicaram, apresentaram problemas relacionados ao fornecimento de energia¹¹⁹.

Após os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 (mesmo ano do início do governo de George W. Bush), a conduta declaradamente bélica e unilateral nos assuntos exteriores dos EUA voltou à cena. A *Doutrina Bush*, nome dado à política definida na *Estratégia de Segurança Nacional dos Estados Unidos da América* anunciada em 2002,

“(…) relega a um segundo plano todo o sistema internacional de tratados (como o protocolo de Kyoto sobre o meio ambiente, que Bush renegou logo no início do seu primeiro mandato) e de organizações multilaterais que constituem a espinha dorsal da ordem mundial estabelecida após a Segunda Guerra Mundial sob a liderança dos próprios Estados Unidos. Agora, a soberania dos Estados Unidos se torna mais absoluta do que nunca, ao passo que os demais países, sobretudo aqueles que desafiam os padrões de conduta traçados em Washington, é condicionada aos critérios dos Estados Unidos, que podem revogar esse direito por conta própria (...) O governo norte-americano reivindica também o direito de lançar ataques preemptivos¹²⁰ contra qualquer país hostil que possua ‘ armas de destruição em

¹¹⁸ CEPAL, 2006: p.9.

¹¹⁹ Ibid., 2006: p. 8.

¹²⁰ “(...) O ataque preemptivo é uma resposta a uma ameaça iminente e que pode ser claramente demonstrada, como a concentração de tropas numa fronteira ou o posicionamento de mísseis voltados para determinada direção. Já a prevenção é uma resposta a uma ameaça que não se manifesta claramente e que pode, na melhor das hipóteses, ser apenas presumida. A invasão do Iraque pelos Estados Unidos e outros países, em 2003, foi tipicamente um ataque preventivo, e não preemptivo (...)” (Hiro, 2004, apud. FUSER, 2008: p. 199).

massa'. No plano econômico a nova *Estratégia de Segurança Nacional* também advoga uma maior liberdade para os negócios norte-americanos, nos marcos de uma globalização capitalista acelerada: os Estados Unidos vão 'usar este momento de oportunidade' para estender os 'mercados livres e o livre comércio para cada canto do mundo (...)'¹²¹

Num cenário em que se aumentava a influência da intervenção estatal das empresas petrolíferas nacionais (National Oil Company – NOC, segundo o acrônimo em inglês)¹²² nos mercados energéticos mundiais, a busca da segurança energética por parte do governo dos EUA levou a adoção da política nacional de energia da *máxima extração*, cujo objetivo apontava persuadir as nações produtoras a “(...) extrair petróleo com a máxima capacidade possível, a fim de evitar a escassez do combustível e manter seus preços num nível conveniente (...)”¹²³.

Segundo PINTO¹²⁴, a Guerra do Iraque em 2003 (que finalizou com sua invasão por parte dos EUA e seus aliados), e as tensões geradas pela estratégia do Irã referida ao uso da tecnologia nuclear, aumentaram a instabilidade, e o aumento da taxa de crescimento das importações mundiais do ouro negro (em mais de 3% ao ano entre 2000 e 2005) fez com que a cotação de preço internacional atingisse recordes históricos em 2005¹²⁵. Deste modo, num contexto de recuperação econômica mundial, o crescimento pronunciado do consumo petrolífero no período 2000-2007 começou a desacelerar nos anos seguintes, situação que, além da crise financeira mundial de 2008, em certa parte é atribuída aos altos patamares do preço internacional do petróleo.

Por outro lado, alguns fatores como i) a continuidade da instabilidade no Oriente Médio; ii) a reconfiguração do mapa político latino-americano na primeira década de 2000 (com a consolidação de alguns governos de esquerda e a radicalização – em países produtores de petróleo e gás como a Venezuela, Bolívia e Equador – de seus discursos em detrimento do comportamento imperialista da política exterior norte-americana)¹²⁶, iii) o cenário de

¹²¹ Ibid., 2008: p. 199.

¹²² Segundo IPEA (2010: p. 449) “(...) o jornal inglês Financial Times lançou em 2007 a nova lista de sete irmãs: Aramco (Arábia Saudita), Gazprom (Rússia), CNPC (China), NIOC (Ira), PDVSA (Venezuela), Petrobras (Brasil) e Petronas (Malásia) (...)”.

¹²³ FUSER, 2008: p. 242.

¹²⁴ (2007: p. 85).

¹²⁵ Ver gráfico 9.

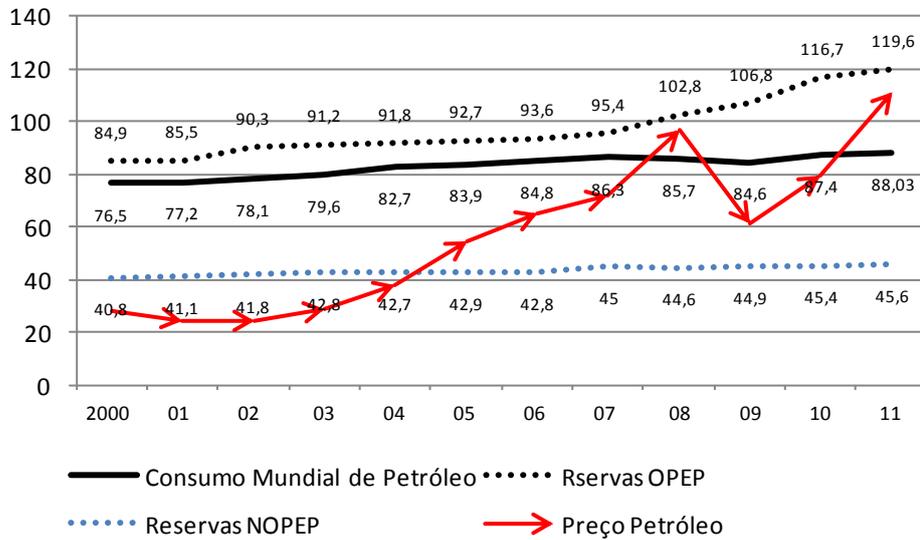
¹²⁶ Nesse período também houve uma onda de nacionalização em vários países, inclusive na Rússia com a Gazprom.

estagnação da produção e das reservas dos países NOPEP em contraposição ao de aumento das reservas e mudanças na estratégia de preços e investimentos no grupo da OPEP (às vezes estimuladas pela política de segurança energética estadunidense¹²⁷) e iv) a “financeirização” do mercado de commodities¹²⁸; aumentaram os receios pela falta de fornecimento e o aumento da volatilidade dos preços desse recurso, contribuindo tanto ao incremento dos preços até a crise de 2008, e à recuperação dessa tendência ascendente em 2009; quanto ao aumento dos investimentos e da produção mundial de petróleo e biocombustíveis líquidos, tal como se observa nos gráficos 20 e 21.

¹²⁷ “(...) Diante da queda dos preços em 1998, os países membros, encabeçados pela Venezuela e pela Arábia Saudita, decidiram definir novas cotas e efetivamente as respeitar. Iniciou-se, então um processo de diminuição da capacidade ociosa produtiva planejada e foi estabelecida, junto com a AIE, nova banda de preços, cujo teto era US\$ 28,00 e o piso US\$ 22,00 (...) Com a nova política sendo implementada, de 1999 para 2000, a capacidade ociosa mundial de petróleo diminuiu de 5 milhões de barris diários para 3,1 milhões, alcançando, depois de nova diminuição nos dois anos seguintes, 1,8 milhões em 2003 e 1 milhão em 2004 (...) Não se pode subestimar, entretanto, o papel que a política de segurança energética dos Estados Unidos teve nesse processo: até 1998, a estratégia era estimular a Arábia Saudita a manter uma grande margem de capacidade produtiva ociosa planejada, de modo a impedir que os preços crescessem para além do baixo patamar da banda estabelecida no primeiro acordo AIE/OPEP. Entretanto, com a queda excessiva dos preços em 1998 e a disposição política interna americana de explorar os campos de altos custos de produção do Golfo do México e do Alaska, optou-se, em Washington, por favorecer uma restrição da oferta mundial (...) Por isso, o país atuou em duas frentes: pressionou Riad para diminuir os novos investimentos e, por mais paradoxal que seja, estimulou as iniciativas de Caracas para restabelecer a confiança entre os países membros da OPEP (...)”. (IPEA, 2010: p. 451, 452)

¹²⁸ Para mais detalhes sobre a influência da “financeirização” do mercado de commodities—a qual permitiu que o petróleo assumisse função similar a de reserva de valor (ativo financeiro) num marco institucional desregulado —, a alta inelasticidade da demanda e a depreciação do dólar, na elevação dos preços do petróleo na década de 2000, ver IPEA (Ibid., 2010, pp. 453,454)

Gráfico 20. Evolução do consumo petrolífero mundial (em milhões de barris diários), reservas de petróleo OPEP e NOPEP (em trilhões de barris), e dos preços internacionais do barril de petróleo (US\$ do dia) entre 2000 e 2011.



Fonte: Elaboração própria com dados do site BP Statistics disponíveis em: <http://www.bp.com/sectionbodycopy.do?categoryId=7500&contentId=7068481>. Acesso em: 30/01/13).

Em relação à influência das políticas da OPEP, e em especial as relacionadas ao condicionamento da capacidade ociosa da Arábia Saudita, nas variações da tendência ascendente dos preços do petróleo da primeira década de 2000 observada no gráfico 20, o IPEA¹²⁹ comenta:

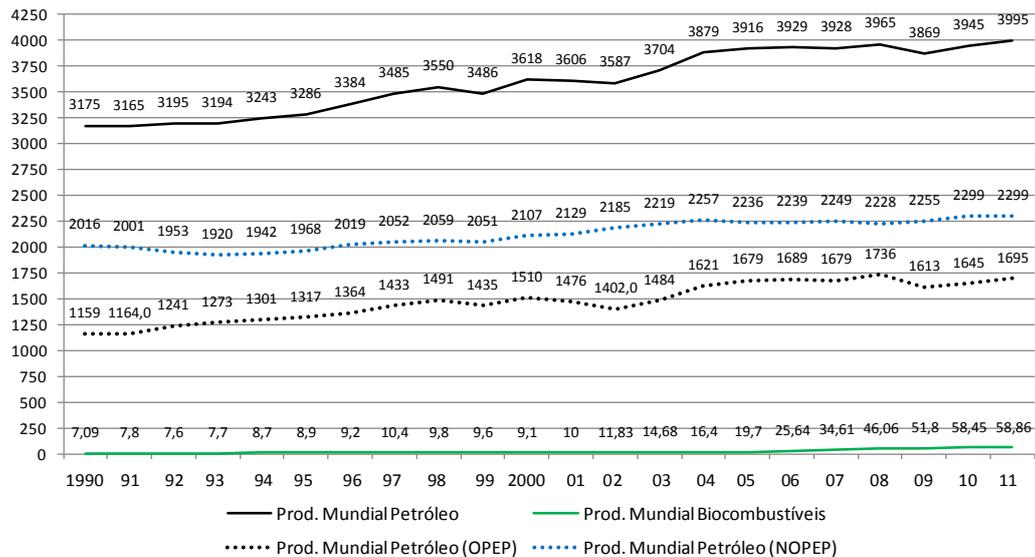
“(...) os membros da OPEP mudaram de estratégia algumas vezes, até 2003, decidiram que sua oferta deveria acompanhar a demanda incremental, de modo a evitar que os preços ficassem por muito tempo fora da banda. A partir de então, e até meados de 2007, a estratégia passou a ser outra, já que os grandes exportadores permitiram que a demanda incremental fosse suprida pelos produtores marginais [NOPEP], contribuindo para forçar os preços para muito acima da banda. Quem liderou esse movimento foi a Arábia Saudita, que pouco expandiu sua capacidade de produção entre 2003 e 2006, promovendo nova diminuição da capacidade ociosa (...) A situação só se alterou novamente a partir de 2007 e 2008, quando, em face das evidências de queda da demanda e de perspectiva de investimento em fontes alternativas, Riad decidiu ampliar seus investimentos em exploração e produção, objetivando aumentar a capacidade ociosa e retomar a condição de produtor swing de petróleo. O objetivo dos sauditas é tentar promover um preço de longo prazo que equilibre a rentabilidade dos investimentos presentes com a valorização futura das reservas, ou seja, um preço que seja alto o suficiente para garantir recursos extraordinários para a empresa estatal e o orçamento nacional, e baixo o suficiente para impedir a substituição do petróleo por outros tipos de energéticos (...)”

¹²⁹ Ibid., 2010: p. 452.

No gráfico 21, podem se perceber o aumento da produção petroleira dos países NOPEP entre 2000 e 2003, e o aumento pronunciado da produção do grupo da OPEP (e do total mundial, de 3.704 Mt para 3.929 Mt) entre 2003 e 2006, período em que o preço médio anual do petróleo passou de 28 USD\$ para mais de 65 USD\$. Por outro lado, a produção de biocombustíveis, a qual só tinha aumentado em 7,56 Mtoe nos treze anos compreendidos entre 1990 e 2003, cresceu quase 11 Mtoe nos três anos seguintes (2003-2006).

Em relação ao período 2006 – 2011, os preços médios anuais do barril quase duplicaram (de 65,14 US\$ para 111,26 US\$)¹³⁰, observando uma relativa estabilização da produção e do consumo petroleiro mundial. Os biocombustíveis, por outra parte, registraram um aumento importante de sua produção mundial, a qual se expandiu em 129% (de 25,95 para 58,86 Mtoe).

Gráfico 21. Evolução da produção petroleira mundial (em milhões de toneladas - Mt) e de biocombustíveis líquidos – bioetanol e biodiesel – (em milhões de toneladas equivalentes de petróleo - Mtoe) entre 1990 e 2011.



Fonte: Elaboração própria com dados do site BP Statistics:
<http://www.bp.com/sectionbodycopy.do?categoryId=7500&contentId=7068481>.
 Acesso em: 30/01/13.

Vale notar a grande expansão da produção dos biocombustíveis líquidos na primeira década de 2000 em comparação com a petroleira. No período 1990-2000, a produção petroleira aumentou 13,9%, enquanto a dos biocombustíveis cresceu em 28,93%. Já nos primeiros onze

¹³⁰ Ver gráfico 9.

anos de 2000, o aumento da produção petroleira foi de 10,4%; por outra parte, os biocombustíveis líquidos cresceram 546,8%.

Em relação à política energética dos Estados Unidos nos anos recentes, o IPEA¹³¹ afirma que a política da *máxima extração* petroleira se mantém ainda no governo do presidente Barack Obama. O citado instituto de pesquisa brasileiro afirma que as propostas de política energética apresentadas no começo de seu governo em 2009 não alteraram os objetivos de política externa formulados no governo de George W. Bush, acrescentado só pontos relacionados com eficiência energética e adoção de energias renováveis. Ambas as políticas energéticas (tanto a de Bush quanto a de Obama) incluíram, como em outras partes do mundo, medidas dirigidas ao incentivo do uso dos biocombustíveis¹³², e cujos objetivos visam: i) a substituição de petróleo no combustível; ii) a redução de efeito estufa e seu impacto sobre a saúde pública; iii) a diminuição da dependência externa de combustível, e iv) a geração de renda no setor agrícola.”¹³³

Atualmente, a política energética estadunidense apresenta uma visão abrangente que enfatiza o aumento da eficiência e a redução dos custos energéticos para a indústria e a população. Em 2012 Obama anunciou a proposta de um plano energético para aumentar os incentivos ao desenvolvimento e à pesquisa na indústria do gás natural (extraído com a tecnologia do *fracking* hidráulico), a produção petroleira, as energias renováveis, e em menor medida o

¹³¹ IPEA, 2010: p. 449.

¹³² No início da década de 2000, os Estados Unidos eram os principais produtores, consumidores e importadores de etanol. Os incentivos iniciais para a produção de fontes alternativas e sustentáveis de energia ocorreram em meados da década de 70, com os choques petroleiros de 1973 e 1979. O subsídio fixado pela *Lei do Imposto sobre Energia* (1978) ajudou a criar a indústria do etanol. Seguiram-lhe outras iniciativas como a *Lei de Política de Energia* e a *Lei do Imposto sobre o Óleo Bruto* (1980) que outorgavam financiamento para pequenos produtores de etanol e isenções e créditos tributários (SIVINI & MORATO, 2010: p. 168). O *Clean Air Act* de (1990) estabeleceu critérios para misturar a gasolina convencional com MTBE e etanol para atingir os padrões exigidos de qualidade do ar. A preocupação nesse momento era com a camada de ozônio e com o monóxido de carbono. Em 2005, por meio da *Energy Policy Act*, buscou estabelecer uma estrutura e desenvolver uma política de energia abrangente nos Estados Unidos, focando no aumento e na diversidade da produção de energias nacionais. Com a citada lei, o governo “(...) tornou obrigatório os padrões de uso de fontes renováveis e estabeleceu normas até 2012 para uma mistura cada vez maior de biocombustível com a gasolina convencional. Esta legislação sofreu uma alteração em 2007, com a *Energy Independence and Security Act*, que estendeu o horizonte até 2022 e introduziu novas exigências para uso obrigatório de biocombustíveis com ênfase nos chamados biocombustíveis avançados [nos quais estão incluídos o bioetanol de cana-de-açúcar e os biocombustíveis de segunda geração. Em 2011, foram eliminados os subsídios ao etanol de milho e as barreiras tarifárias para as importações de bioetanol de cana-de-açúcar]. De acordo com as metas estabelecidas, o volume total mínimo de biocombustível a ser utilizado no mercado de Estados Unidos, em 2022, deve ser de 36 bilhões de galões, contra 11 bilhões vendidos em 2009. (...) Para isso, o governo dos Estados Unidos apoia a produção doméstica de biocombustível, basicamente em sua totalidade a partir de milho (...) em maio de 2009, o governo norte-americano divulgou as novas regras para as metas de combustíveis renováveis, classificando o etanol de cana-de-açúcar como mais eficiente na redução de poluentes que o de milho (...)”. (Ibid., 2010: pp. 484, 485)

¹³³ Ibid., 2010: loc. cit.

carvão e a energia nuclear¹³⁴. Entre os incentivos anunciados em 2013 pela atual administração, estão a criação de um fundo com 2 bilhões US\$ (com recursos provenientes das regalías de sua exploração petroléira *offshore*) para achar novas tecnologias que permitam reduzir os custos dos combustíveis não petroléiros (gás, biocombustíveis e eletricidade) no setor de transporte¹³⁵.

2.2. SÍNTESE DA POLÍTICA EXTERIOR PETROLÉIRA VENEZUELANA ENTRE 1959 E 1998

A política externa venezuelana, num sentido geral, transitou por diferentes fases que responderam à interação entre as demandas internacionais e nacionais resultantes das particularidades estruturais e circunstanciais do sistema internacional. Desde os inícios da república em 1830 até finais da década de 30 do século XX, se caracterizou por uma visão mais focada no jurídico-diplomático que no econômico.

Cabe ressaltar que a economia venezuelana de sua vocação primária exportadora nas primeiras décadas de 1900 estava composta principalmente por exportações agrícolas (53% de café e 23,6% de caça em 1908, por exemplo). Já em 1928, ano em que o país transformou-se no primeiro país exportador e segundo produtor de hidrocarbonetos do mundo¹³⁶, o ouro negro representava 76,6% das exportações; por sua vez, o setor agrícola, que vinha em franca deterioração, não chegava a 20%¹³⁷. Porém, desde que o setor petroléiro passou ser a principal atividade econômica do país, a inclinação *rentista*¹³⁸ de sua economia passou se consolidar no tempo, junto com as suas distorções resultantes, situação que perdura até a atualidade¹³⁹.

¹³⁴ Fonte: site do jornal “CNN” disponível em: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2012/01/30/plan-energetico-de-obama-todos-ganan>. Acesso em: 20/03/2013.

¹³⁵ Fonte: site do jornal “CNN” disponível em: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2013/03/15/obama-presentara-plan-energetico>. Acesso em: 20/03/13.

¹³⁶ (SEQUERA, 1997: p. 38).

¹³⁷ (SEVERO, 2009: p. 31).

¹³⁸ O “rentismo” econômico venezuelano pode se entender como um fenômeno em que a dinâmica econômica, a qual depende quase exclusivamente da exportação de produtos primários (neste caso o petróleo), produz a riqueza e a renda sem relação ao trabalho e à produtividade, gerando o crescimento do consumo sem o crescimento da produção interna. Nesse sentido, o aumento do Produto Interior Bruto (PIB), as despesas governamentais, os salários e as importações estão diretamente relacionados ao aumento das receitas provenientes da venda dessa commodity no exterior, gerando complexas distorções na economia e na sociedade, e estancando as verdadeiras possibilidades de superação do subdesenvolvimento. O *rentismo petroléiro* venezuelano também já foi vinculado ao fenômeno da *sobrevalorização da moeda por excesso de divisas* e à

A partir do governo do general Eleazar López Contreras, que exerceu a presidência entre 1935 e 1941, a visão tradicional da diplomacia venezuelana começa mudar num sentido de contribuir ao desenvolvimento econômico e à projeção geopolítica internacional do país. Assim,

“(...) é a partir deste ponto que o Ministério das Relações Exteriores venezuelano realmente terá um papel mais ativo e podem-se observar mudanças significativas na orientação e implementação da política externa da Venezuela (...) De fato, o crescente impacto dos recursos do petróleo na potencialidade do poder, a profunda mudança ocorrida no sistema nacional em 1936, e as transformações do status quo internacional trazem uma reavaliação dos objetivos nacionais e um conseqüente ajuste desses objetivos (...)”¹⁴⁰

Segundo Romero¹⁴¹ é em 1958 - data a partir da qual realmente começa a implementação de um novo projeto político democrático na Venezuela – onde se pode observar uma política externa mais coerente e estruturada, uma verdadeira política exterior de Estado no país. Apesar das mudanças nos objetivos, ênfases e estilos específicos de cada administração entre 1959 e 1999, e a despeito das transformações nacionais, regionais e globais acontecidas durante esse período histórico, nesse lapso é desenvolvida uma política externa de Estado e com fins permanentes de caráter internacional na Constituição da República¹⁴².

teoria da *doença holandesa*, se tratando esta última de um modelo econômico desenvolvido em 1982 pelo economista Warner Max Corden, quem, baseado em premissas neoclássicas, concluiu que o aumento abrupto e inesperado da quantidade de divisas internacionais numa economia local gera a sobrevalorização real da taxa de cambio e, conseqüentemente, induz à perda de competitividade dos setores internos que antes eram competitivos. Para maior detalhe sobre a *economia rentista* e a análise da *teoria da doença holandesa* no caso venezuelano, ver Severo (2009: pp. 159, 170).

¹³⁹ No artigo intitulado “Celso Furtado na Venezuela”, no qual o professor Carlos Aguiar Medeiros (2008: p. 152) avalia a interpretação feita por Furtado sobre a situação singular do caso Venezuelano do subdesenvolvimento em condições de abundância de divisas, conclui: “(...) Presentemente, o ciclo de alta de preços do petróleo e o maior controle sobre os fluxos de capitais estabilizaram as rendas petrolíferas, eliminando a instabilidade das últimas décadas e permitindo, em conseqüência, uma maior expansão dos gastos públicos. Por causa das inclinações sociais e políticas do governo [do presidente Chávez], isso se traduz em maior transferência desses gastos para a população e os bens públicos. Essas transformações reduziram o nível de desemprego e subemprego e, portanto, o grau de exclusão social. Em relação à estrutura produtiva, as variáveis-chave na análise de Furtado eram a taxa de cambio real e os salários, além da política de compras do governo. Historicamente, com o cambio valorizado e os salários do setor formal refletindo parcialmente a riqueza do petróleo, a produção nacional de bens comercializados requeria elevada barreira protecionista, e a falta de política industrial congelava uma estrutura produtiva ineficiente. Parte dessa realidade permanece nos dias atuais, pois falta uma política de diversificação produtiva em condições de rápida recuperação do poder de compra dos salários. Entretanto, um maior controle sobre a taxa real de cambio – num sistema de cambio nominal fixo com o dólar – e a recuperação dos investimentos em infraestrutura poderão viabilizar uma maior eficiência produtiva para o conjunto da economia, questão clássica discutida por Furtado (...)”.

¹⁴⁰ (Tradução própria, ROMERO, 2009: p. 27).

¹⁴¹ (Ibid. 2009: loc. cit.)

¹⁴² “(...) o anterior, a pesar do fato de que - como toda a política pública desenvolvida em uma sociedade aberta, pluralista, e que nasce de um processo político que supõe o diálogo, o debate, as múltiplas alternativas e canais

No sentido de resumir as características da política externa petroleira venezuelana entre 1958 e 1999, o presente trabalho toma em consideração as periodizações realizadas por Guerón e Romero¹⁴³, as quais permitem distinguir as características específicas da política internacional petroleira aplicada em cada período presidencial e as que, de modo geral, abrangem diferentes administrações.

Assim, a primeira etapa, entre 1959 e 1967, privilegiou a identidade da Venezuela como país democrático (defesa da democracia representativa) e ocidental, e desenvolveu estratégias de política externa como a Doutrina Betancourt (cuja prioridade foi defender, preservar e consolidar o sistema recém-criado de democracia representativa na Venezuela, e promovê-lo na América Latina através do rompimento de relações diplomáticas com os regimes emergidos de golpes de Estado na América Latina)¹⁴⁴; ressaltou a ação externa da Venezuela na OEA e priorizou as relações bilaterais com os Estados Unidos.

Rómulo Betancourt (presidente da Venezuela no período 1959-1964), consciente da importância do país no setor petroleiro, e com o interesse em obter maiores benefícios nacionais do negócio petroleiro, empreendeu mudanças internas (como a eliminação das concessões e a aplicação de maiores impostos às transnacionais), e aplicou uma política externa focada em defender os preços desse recurso e aumentar as exportações:

“(...) em primeiro lugar, promoveu e foi cofundador da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) com o objetivo de estabilizar os preços em escala internacional e fixar a oferta do produto; segundo, procurou acordos com os seus principais compradores (EUA e Canadá) para regular e estabilizar a demanda de petróleo. Ambas as iniciativas foram ousadas, apesar de que seus resultados imediatos foram escassos já que a OPEP (criada em 1960) demorou uma década ou mais em ter impacto e os Estados Unidos resistiu-se às propostas / demandas venezuelanas até o boom petroleiro da década de setenta (...)”¹⁴⁵

Finalizando a primeira etapa, a administração de Raúl Leoni (1964-1969) ratificou a política petroleira de seu antecessor através do “Programa de Hidrocarbonetos e Minas”, e que logo foi convertido no terceiro “Plano da Nação”, bem como a adoção de uma postura firme de defesa frente aos EUA no referido às quotas e de estabilidade do mercado, mas cuidando sua imagem de fornecedor seguro desse país. Na segunda etapa, compreendida entre 1967 e 1977,

de ação - a nossa política externa tem sido marcada por conflitos, desentendimentos, incoerências e descontinuidades (...)” (Ibid., 2009: loc. cit.)

¹⁴³ GUERÓN, 1992 apud ROMERO, 2009.

¹⁴⁴ Ibid., 2009: p. 41.

¹⁴⁵ Ibid., 2009: p. 46.

destacou a promoção da identidade venezuelana adequada a um país em desenvolvimento e, portanto, a política externa da Venezuela dá prioridade às questões e ações na linha integracionista¹⁴⁶ e dos chamados países do terceiro mundo (chamado também de autonomismo socioeconômico¹⁴⁷).

O primeiro governo de Rafael Caldera (1969 – 1974) manteve a política desenvolvida pelos governos anteriores, mas se aprofundando nas políticas de corte nacionalista, tais como: i) as leis sobre Bens e Reversão nas Concessões de Hidrocarbonetos e de reserva ao Estado da Indústria do Gás Natural; ii) o estímulo aos novos preços petrolíferos como consequência do conflito árabe-israelita; iii) a oferta de ajuda aos países em desenvolvimento que foram afetados pelos novos preços, e o apoio à criação de um organismo regional energético (Organização Latino-Americana de Energia - OLADE); iv) a continuidade na pressão sob os EUA em matéria de quotas e por um tratamento igualitário ao outorgado ao México e ao Canadá; vi) a manutenção da condição de fornecedor seguro dos EUA e a não participação, junto com Irã, no embargo petrolífero de 1973; e v) e o estímulo à necessidade de um diálogo em escala global entre produtores e consumidores petrolíferos.

A administração posterior, do primeiro governo do socialdemocrata Carlos Andrés Pérez (1974-1979), deu seguimento à moderação no âmbito petrolífero no que diz respeito aos preços do petróleo nas negociações da OPEP e, como já foi mencionado, a não participação no embargo petrolífero.

Entre as ações importantes de política petrolífera desse período, estão a procura por fazer da OPEP o instrumento fundamental de promoção de uma nova ordem econômica internacional, partindo da idéia de que experiência da OPEP poderia ser o ponto de início do multilateralismo econômico. De tal modo, criou-se o Fundo OPEP e o Escritório de Assuntos Petrolíferos para os países da OPEP, o qual tinha como objetivo contribuir ao alinhamento da política petrolífera e da política internacional dos países membros. Aliás, destacam-se ações como o programa de cooperação financeira com América Central e o Caribe de 1974, e outras

¹⁴⁶ “(...) A idéia de promover um maior intercâmbio intra-regional no âmbito dos países do Cone Sul (...) era apresentada no contexto dos trabalhos da CEPAL sobre as razões do atraso econômico dos países latino-americanos. Na década de 50, a integração regional e uma política industrial norteada pelo processo de substituição de importações constituíam os elementos propostos por técnicos dessa importante organização para assegurar uma inserção mais favorável da América Latina no comércio internacional. A proposta cepalina era de que se procedesse a uma diversificação da pauta de exportações, tentando-se a inclusão de produtos mais elaborados. Como esses produtos não conseguiriam, num primeiro momento, concorrer com os similares fabricados pelos países industrializados, a saída seria o desenvolvimento não só do mercado doméstico, mas do comércio intra-regional (...)” (COSTA, 2003: p. 83).

¹⁴⁷ BOERSNER, 1987, apud ROMERO, 2009: p. 29.

iniciativas bilaterais como o acordo petrolero com o México (1975), e os convênios de cooperação com a República Dominicana (1974 e 1976), Itália, Portugal, Reino Unido, Guatemala (1976), e Argentina (1977)¹⁴⁸.

Na terceira fase, entre 1977 e 1988, as identidades mais marcantes da política externa venezuelana foram a do país americano e caribenho – mas com uma retração da visão ampla terceiro-mundista – e de país devedor. A administração de Luis Herrera Campíns (1979-1984), nos três primeiros anos de seu governo, se emulou o dinamismo internacional de seu antecessor no cenário petrolero, mantendo a participação ativa no seio da OPEP, e procurando

“(...) o fortalecimento das relações bilaterais com os países do Oriente Médio e o norte de África. Para o Ministro de Energia e Minas desses anos, Humberto Calderón Berti, era necessário desenvolver uma verdadeira diplomacia petrolera através do fortalecimento da OPEP e das relações bilaterais entre seus países integrantes. Portanto, em 1981 cria-se o Centro de Estudos da OPEP (Centropep (...))”

Nesse sentido, celebraram-se o “Acuerdo de San José” entre Venezuela e México (1980) que reformulou os termos do “Acuerdo de Puerto Ordaz” (assinado em 1974), aos fins de conceder melhores preços petroleros aos países da América Central e do Caribe. Mas, como resultado da queda dos preços em 1982 e do enfraquecimento da OPEP no mercado internacional (num marco da diminuição do consumo energético mundial), a Venezuela começou a “[...] fomentar uma política pragmática de preços na OPEP, relativamente desvinculada dos propósitos e ideais terceiro-mundistas [...]”¹⁴⁹.

Por sua vez, o governo de Jaime Lusinchi (1984-1989) impulsionou o programa de “internacionalização petrolera” da PDVSA, com o fim de aumentar a penetração direta nos mercados dos EUA e da Europa, e a diversificação comercial. A internacionalização se implementou mediante três acordos de associação com as empresas CITGO e Champlin, dos Estados Unidos, a empresa Nymas, da Suécia, e se decide, em 1985, o arrendamento por cinco anos da refinaria da ilha de Curaçao.

O estilo moderado e realista da política externa geral de Lusinchi contrastou com o inaugurado na quarta fase, que começou em 1988 e foi até 1999. A linha de ação internacional dos governos de Carlos Andrés Pérez e Ramón J. Velásquez (1989-1994) provocou – no

¹⁴⁸ Ibid., 2009: P. 91.

¹⁴⁹ Tradução própria, Ibid., 2009: loc. cit.

contexto do fim da Guerra fria – uma ênfase renovada na procura de um novo protagonismo sobre a identidade e os interesses como país democrático ocidental. No âmbito petrolífero, ainda continuaram-se as políticas de defesa dos mercados e dos preços, e de ênfase na condição de provedor confiável e seguro dos EUA, mas com a aplicação de um conjunto de políticas para o reajuste dos desequilíbrios macroeconômicos existentes nesse momento no país (conhecidas como a “Grande Virada”, as quais se baseavam nas diretrizes neoliberais das autoridades financeiras internacionais, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional) tomaram-se maiores ações dirigidas à abertura e à internacionalização do setor e à redução das gestões intergovernamentais, com a justificativa de garantir mercados.

Com as tentativas de golpe de Estado de 1992, e a saída precoce de Pérez em 1993 (devido aos atos de corrupção), a maior parte da atenção se focou na situação de instabilidade interna, provocando uma desaceleração do mencionado dinamismo na política externa, e que perdurou no governo de transição de Ramón J. Velásquez e começos da segunda administração de Rafael Caldera.

O fim da quarta fase, que, segundo os autores já citados, caracterizou a política exterior venezuelana, corresponde ao período presidencial de Rafael Caldera (1994-1999). Complementando a estratégia de internacionalização da indústria petrolífera nacional, e na busca de cumprir com os objetivos do plano de estabilização econômica empreendido em 1996, conhecido como a “Agenda Venezuela”, o regime de Caldera aplicou um programa de desenvolvimento da indústria petrolífera através do aprofundamento da abertura petrolífera, e, portanto, da maior participação do setor privado nacional e internacional nas atividades específicas e conexas da indústria¹⁵⁰.

Entre os espaços de participação de entes privados encontram-se os convênios operativos, as associações estratégicas (como as de Maraven-Conoco e o projeto Maraven-Total Statoil Nork Hydro na Faixa do Orinoco, e o projeto Cristobal Colón nas costas de Pária entre Lagoven, Shell, Exxon e Mitsubishi), os contratos de exploração a risco e receitas compartilhadas, o Fundo de Investimentos Petrolíferos e a industrialização de hidrocarbonetos. Não obstante, a abertura gerou intensos debates nacionais sobre o seu verdadeiro impacto na economia do país.

Por um lado, se argumentava que esse processo significava uma opção para reorientar o desenvolvimento do país e iniciar a produção em setores de maior custo e risco para a

¹⁵⁰ Ibid., 2009: p. 166.

PDVSA. Adicionalmente, autores como Romero¹⁵¹ argumentam que o mencionado processo não causou prejuízo à OPEP nem ao papel da Venezuela nessa organização, onde sua participação foi ativa; procurou a cooperação entre seus membros e outros produtores fora da mesma, e promoveu mudanças adaptadas “às novas realidades do mundo petroleiro”¹⁵².

Para outros, se tratava da desnacionalização e a entrega ao capital estrangeiro do setor que era a fonte da riqueza do país, bem como da deterioração de nossa posição na OPEP. Entre essas opiniões, Rebeca Sánchez¹⁵³ afirmou:

“(…) A política petroleira adiantada por PDVSA, com a abertura petroleira para as empresas transnacionais mediante os esquemas de associações estratégicas e de ganhos compartilhados (que significaram a volta às ex concessionárias em condições mais vantajosas que antes da nacionalização da indústria petroleira); a maximização da produção; a tendência crescente para a privatização da empresa estatal; e a constante e aberta violação dos acordos contraídos pela Venezuela no seio da OPEP, constituíram um forte golpe à organização, a qual se viu ameaçada em sua unidade e sensivelmente enfraquecida em sua eficiência para combater a inexorável queda dos preços, produzida pelo excesso de oferta e a magnitude dos estoques (...) Venezuela, partidária desde a mesma criação da OPEP do controle da produção, da conservação petroleira, havia-se declarado em franca rebeldia frente à organização que tanto esforço e dedicação tinha custado aos seus pais fundadores. O instrumento *par excellence* para defender os mais altos interesses do país que havia sofrido um forte revés (...)”

Cabe ressaltar a gestão da equipe diplomática de Caldera, que alcançou a classificação da “Orimulsión” como betumem natural na Organização Mundial de Alfândegas e como produto com níveis reduzidos de gravames tarifários, bem como seu ingresso nos mercados asiáticos e europeus.

2.3. O PETRÓLEO NA POLÍTICA EXTERIOR VENEZUELANA A PARTIR DE 1998 ATÉ 2012

No que podemos chamar da “quinta fase” da política exterior venezuelana desde 1958, os períodos presidenciais do presidente Hugo Chávez (1999-2013) inauguraram uma etapa distinta na linha de atuação internacional do país. Partindo de uma nova constituição¹⁵⁴ e com

¹⁵¹ Ibid., 2009: loc. cit.

¹⁵² CALDERA, 1997 apud Ibid., 2009: p. 167.

¹⁵³ Tradução própria, 2000, Ibid., 2009: p. 166.

¹⁵⁴ Com a chegada de Chávez ao poder, foi derogada a Constituição de 1961 através de um referendo consultivo realizado em 1999, no qual se aprovou a *Constituição da República Bolivariana da Venezuela*, chamada por

uma gestão governamental com foco no social (cujo norte era construir um novo modelo político e econômico que ele batizou de “Socialismo do Século XXI”), a política exterior de suas três administrações misturaram os compromissos históricos da era da democracia representativa¹⁵⁵, com a ênfase na integração latino-americana e caribenha, de uma visão anti-imperialista (principalmente no que respeita aos EUA¹⁵⁶) e anti-neoliberal do mundo, e no aprofundamento das relações com aliados não tradicionais e países progressistas e de esquerda como o Brasil, a Argentina, a Cuba, a Nicarágua, a Bolívia, o Equador, a Rússia, a China, os países do Oriente Médio, entre outros.

Com um estilo hiperativo e presidencialista de tendência radical, num cenário interno de constante instabilidade política e econômica, a política exterior de seus três períodos presidenciais esteve encaminhada, num sentido amplo: i) à promoção e impulso, com um marcado discurso anti-imperialista, de uma nova ordem multipolar internacional em condições de equidade, autodeterminação e de democracia nas relações internacionais; ii) ao fortalecimento da integração latino-americana e à criação de modelos alternativos de integração baseados no papel do país como potência petroleira; iii) a promover no continente e no mundo o modelo da “democracia participativa e protagônica”, que no seu segundo mandato passou promover como a “democracia protagônica revolucionária”, bem como o “modelo produtivo socialista”; iv) a articular redes de apoio e promoção da chamada “Revolução Bolivariana” e melhorar a imagem da república no exterior; e v) a diversificar as redes de cooperação em todos os âmbitos (econômico, financeiro, técnico, cultural e comunicacional)¹⁵⁷.

seus seguidores como a “Constituição Bolivariana”, inspirada nos ideais de Simon Bolívar e na “democracia participativa e protagônica”, a qual marcou o começo da chamada *Quinta República*. A nova constituição de 1999 tornou-se a primeira a reconhecer os direitos dos povos indígenas (estabelecendo as suas línguas como oficiais e reconhecendo os seus direitos sobre os territórios ancestrais ocupados), e foi pioneira na região em estabelecer princípios ambientais e de desenvolvimento sustentável em seus postulados. Em 2009, foi lhe inserida a Emenda No. 1, promovida por Chávez, com o propósito de que os candidatos à Presidência da República possam se postular por tempo indeterminado. (Fonte: Tradução própria, site da enciclopédia universal Wikipedia disponível em: http://es.wikipedia.org/wiki/Constituci%C3%B3n_de_Venezuela_de_1999. Acesso em 23 de janeiro de 2013).

¹⁵⁵ Como a função central do petróleo como eixo da atuação internacional, a permanência em organismos e mecanismos multilaterais de integração, o cumprimento dos compromissos financeiros internacionais, e alguns dos elementos terceiro-mundistas do passado diplomático venezuelano.

¹⁵⁶ Divergências que, segundo funcionários do governo brasileiro, derivam basicamente do apoio do governo Bush ao golpe de Estado de 2002, quando reconheceram em curto tempo o governo inconstitucional estabelecido. (GUIMARÃES, 2009: p. 10).

¹⁵⁷ PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, 2004 e 2007.

A política petrolífera, como já foi comentado, continuou sendo um dos pilares fundamentais da política exterior de seus três mandatos, mas, contrário às políticas neoliberais que vinham sendo aplicadas na indústria, e num cenário interno de profunda deterioração política, econômica e social; direcionou suas ações à desmontagem da abertura e a renacionalização da PDVSA, a maximização dos preços e da renda petrolífera¹⁵⁸, a valorização das reservas provadas nacionais da commodity, e o aprofundamento da importância desse recurso como alavanca do processo de transformação nacional e internacional proposto pela “Revolução Bolivariana”.

Entre as medidas internas mais importantes, estão o estabelecimento da categoria constitucional ao processo de nacionalização da indústria petrolífera e da estatal nacional. De tal modo,

“(…) É Outorgado a categoria constitucional à nacionalização petrolífera, mas também se estabelece a possibilidade de continuar em convênios de associação com o setor privado sempre e quando sejam de interesse pra o país, e não mude a natureza do espírito, propósito e razão da nacionalização petrolífera (...) a maior incidência da nova constituição em matéria petrolífera, podemos visualizá-la nos artigos 12, 302 e 303, por considerar que é neles onde se mede o referido a sua propriedade, bem como ao referente ao destino e o papel da PDVSA. A respeito, é necessário mencionar que a atual Constituição da República Bolivariana da Venezuela estabelece a propriedade pública das jazidas de mineiros e dos hidrocarbonetos, pela primeira vez, numa de suas disposições (...) é outorgado o caráter constitucional à PDVSA (...)”¹⁵⁹

Em 2002, entra em vigor uma nova legislação para os hidrocarbonetos, substituindo a lei dos hidrocarbonetos de 1943 e a lei de nacionalização de 1975, determinando que todas as atividades referentes à produção e à distribuição de petróleo deveriam passar para a esfera do Estado, com exceção de *joint-ventures* para a produção da categoria super-pesada desse recurso¹⁶⁰. Portanto, pode-se dizer, que o processo de renacionalização abrangeu o aumento das taxas de regalias (de 1% para 16%) e a extinção (a partir de 2005) dos chamados convênios operativos, as associações estratégicas e os convênios com riscos e ganhos compartilhados com empresas estrangeiras; mas deixando espaços para a produção por parte de empresas privadas, com a participação acionária majoritária do Estado. A nova lei

“(…) estabelece que os 32 convênios operativos assinados entre 1990 e 1997 com companhias estrangeiras devem iniciar um processo de conversão para empresas

¹⁵⁸ Em 1998, o preço do petróleo tinha sofrido um descenso quase vertical, caindo de 16,48 US\$ desde 1997 para 10,5 US\$ nesse ano. (MUJICA, 2012)

¹⁵⁹ Ibid., 2012.

¹⁶⁰ WEINTRAUB, HESTER, PRADO, 2008: p. 166.

mistas. Em Janeiro de 2006, a empresa estatal petrolífera venezuelana PDVSA retomou, após longas negociações, o controle dos 32 campos petrolíferos que, durante o período de 1990-1997, foram concessionados baixo a figura de convênios operativos a capitais privados como parte do plano de abertura da indústria petrolífera (...)”¹⁶¹

Atualmente, as empresas mistas constituídas na FPO abrangem a participação de países como o Vietnã, a Rússia, a França, a Noruega, os EUA, a Grã Bretanha, a China, a Itália, a Espanha, o Japão, a Malásia, entre outros¹⁶². Enquanto às novas prioridades governamentais nacionais (de índole socioeconômica) e internacionais (de integração regional e projeção geopolítica), em 2005 foi apresentado ao país o “Plan Siembra Petrolera” (PSP), ou o Plano Semeadura Petrolífera, o qual, alinhado com a política definida pela empresa estatal de petróleo, prevê orientações sobre a política de petróleo até 2030, sendo estas:

“(...) i) Alavancar o desenvolvimento socioeconômico nacional a fim de construir um novo modelo de desenvolvimento econômico mais justo, equilibrado e sustentável para o combate à pobreza e à exclusão social; ii) Impulsionar o processo de integração energética na América Latina e no Caribe; iii) Servir como um instrumento geopolítico para promover a criação de um sistema multipolar que beneficie os países em desenvolvimento, e, por sua vez, constitua um contrapeso para o sistema unipolar atual; e iv) Defender a coesão e a articulação política petrolífera da Opep (...)”¹⁶³

As ações para promover os preços internacionais e o fortalecimento da OPEP manifestaram-se no início de seu primeiro período presidencial (1999-2001):

“[...] O Presidente Chávez e seu Ministro de Energia e Minas, Alí Rodríguez Araque, reverteram a política de rejeição das quotas OPEP e começaram a defender os preços. Junto com o México e a Arábia Saudita, a Venezuela promoveu com sucesso um novo entendimento sobre a quotas entre os integrantes da Organização e outros países exportadores. Durante setembro de 2000 a Venezuela também promoveu e organizou a Segunda Cúpula de Chefes de Estado da OPEP. Os preços recuperaram-se. As receitas por exportações de Hidrocarbonetos ascenderam para 29,3 bilhões de dólares nesse ano [...]”¹⁶⁴

¹⁶¹ Ibid., 2008: loc. cit.

¹⁶² Fonte: Site da PDVSA disponível em: http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/biblioteca/readdoc.tpl.html&newsid_obj_id=7468&newsid_temas=111. Acesso em 6/12/12.

¹⁶³ Fonte: Site da PDVSA disponível em: http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenuprinc.tpl.html&newsid_temas=32. Acesso: 6/12/12.

¹⁶⁴ MUJICA, 2012.

Desde seu início, o governo venezuelano participou do conjunto de ações dirigidas à renovação dos acordos de cooperação energética para fornecimento petrolífero. Nesse sentido, entre os mais importantes está o “Acordo de São José”, assinado na década de 80. Entre as ações mais relevantes podemos mencionar a proposta venezuelana de 1999 para incluir Cuba e outros pequenos países das Antilhas no citado acordo, a qual não prosperou, e da qual surgem os acordos de cooperação energética de Caracas e o de Cuba em 2000¹⁶⁵.

O “Acordo de Cooperação Energética de Caracas” assinado em 2000 por 10 países da América Central e do Caribe cobre, no início, o fornecimento em condições financeiras e comerciais preferenciais¹⁶⁶ de petróleo venezuelano (e adicional aos 80.000 barris de petróleo já fornecidos no marco do Acordo de São José) de outros 80.000 barris diários de petróleo distribuídos de acordo com as necessidades de cada país, sem que a somatória do fornecimento total dos dois acordos exceda o consumo interno de cada beneficiário.

Por outro lado, o “Convênio de Cooperação Integral entre Venezuela e Cuba”¹⁶⁷ assinado em 2000 abrange, no âmbito energético, o fornecimento venezuelano de até 53.000 barris diários de petróleo em condições financeiras preferenciais sob um esquema de financiamento misto e de curto prazo. Como parte do acordo, Cuba paga sua dívida com produtos e serviços médicos, turísticos, educacionais, de transporte, e agrícolas; bem como o fornecimento, por parte da Venezuela, de serviços e assistência técnica pública e privada¹⁶⁸.

Em 2001, no marco da Terceira Cúpula da Associação de Estados do Caribe, o presidente venezuelano – em contraposição à proposta da ALCA e ao compromisso de concretizar essa instância assumido pelos chefes de Estado latino-americanos e caribenhos em 1994 – propõe a formação de um mecanismo de integração para o desenvolvimento dos países da América Latina e do Caribe baseado nos valores da cooperação, da solidariedade e do respeito à soberania dos povos, conhecido como a “Alternativa Bolivariana para as Américas” (ALBA)¹⁶⁹.

¹⁶⁵ CEPAL, 2006: p. 45.

¹⁶⁶ Entre as facilidades estão a possibilidade de intercambiar em forma direta o petróleo e seus derivados, em troca de bens e serviços produzidos nas nações receptoras (Ibidem., 2006: p. 47).

¹⁶⁷ Convênio que amplifica o escopo da cooperação técnica binacional precedente no marco de acordos assinados na década de 90, e que se limitavam principalmente às áreas de intercambio de pesquisas, capacitação e informação científica (Convenio Básico de Cooperación Técnica entre la República de Venezuela y el Gobierno de la República de Cuba, 1992: p. 1).

¹⁶⁸ CEPAL, 2006: p. 48.

¹⁶⁹ ROA, 2011: p. 13.

No seu segundo mandato (2001-2007), num cenário de grande agitação e polarização política – nesse período foram realizadas várias greves nacionais patronais e petroleiras, uma tentativa de golpe de Estado, um referendo revocatório e começam os problemas de desabastecimento energético doméstico –, concretizaram-se diversas iniciativas de cooperação e integração energética regional.

Durante a greve geral de dezembro de 2002 a fevereiro de 2003, a produção e refinagem de petróleo pela PDVSA quase pararam, mas, ainda assim, o setor petroleiro era responsável por aproximadamente 25% do PIB venezuelano, 82% das rendas das exportações e cerca de metade das receitas operacionais do governo central. A Venezuela contava com 77,2 bilhões de barris de reservas provadas de petróleo convencional (as maiores do Hemisfério Ocidental), sem levar em conta os imensos depósitos de petróleo extra-pesado e betume, que estavam projetados em 270 bilhões de barris, principalmente na faixa petrolífera do Orinoco¹⁷⁰. Quanto à situação e a relação entre produção, os ingressos, e o investimento petroleiro, bem como do gasto público da PDVSA nesse período, se observa que

“(...) a produção petroleira da empresa chegava a 2,5 milhões bdp em 2003, abaixo dos 2,83 milhões bdp produzidos em 2002 e muito menos que os 3,27 milhões bdp de 2001, o último ano completo de operação antes da greve (...) apesar da queda na produção, o aumento dos preços do petróleo produziu receitas de US\$46,6 bilhões, contra US\$42,6 bilhões de 2002. Os gastos de capital, no entanto, caíram de US\$2,7 bilhões em 2002 e US\$3,8 bilhões em 2001 para US\$2 bilhões (em 2003) (...) o investimento se recuperou em 2004, alcançando US\$3,5 bilhões. A empresa gastou US\$4,4 bilhões em programas sociais do governo, bem acima dos US\$546 milhões de gastos em 2003 (...)”¹⁷¹

As receitas das exportações petroleiras permitiram à Venezuela captar 427,1 bilhões de dólares entre 1999 e 2012¹⁷², o que possibilitou ao governo venezuelano incorporar novas responsabilidades da PDVSA nos âmbitos não petroleiros da economia e no desenvolvimento social, como os setores do alimento, a vivenda, indústria e outros programas sociais, situação

¹⁷⁰ “(...) Num comunicado de janeiro de 2006, a PDVSA anunciou um acordo com o Institute Fraçais du Pétrole (IFP) e seu braço para pesquisa e desenvolvimento de tecnologia (a Axens) com o objetivo de implantar a tecnologia HDH Plus nas refinarias de Puerto La Cruz e El Palito. A HDH Plus é uma nova tecnologia de conversão desenvolvida pela subsidiária tecnológica da PDVSA, o Centro de Investigaciones y Apoyo Tecnológico (INTEVEP), para tratamento do petróleo pesado e superpesado. Esse acordo fala a respeito de uma questão importante para o mundo: a conversão de petróleos pesados. E tudo isso graças ao trabalho do INTEVEP na área de conversão e também pelo progresso feito pelo IFP e pela Axens na área de hidrotreatamento para o processamento e transformação desse tipo de petróleo cru”, declarou o presidente da IFP, Oliver Appert (...)” (WEINTRAUB, HESTER, PRADO, 2008: p. 167).

¹⁷¹ Ibid., 2008: loc. cit.

¹⁷² Fonte: Agencia Venezolana de Notícias (AVN), disponível em: <http://www.avn.info.ve/contenido/ram%C3%ADrez-pol%C3%ADtica-petrolera-venezuela-es-nacional-popular-y-revolucionaria>. Acesso em: 3/05/13.

que, segundo alguns analistas, erodiu a saúde financeira e operativa da empresa¹⁷³. Não obstante, o presidente da PDVSA ratificou em 2012 que a meta de produção petroleira estabelecida para 2014 é de 4 milhões de barris, e a de 2019 é de 6 milhões de barris diários, cujo investimento será de 234 bilhões de dólares. Nesse cenário, segundo suas projeções, a produção possibilitará ao país sul-americano arrecadar um estimado de 400 bilhões de dólares no período 2013-2019¹⁷⁴.

No Gráfico 22, se observa a tendência ascendente tanto do preço petroleiro nos mercados internacionais a partir de 2003, quanto das reservas provadas de petróleo da Venezuela (levemente desde 2006 e com uma grande expansão entre 2007 e 2010). Aliás, nos gráficos 23 e 24, se evidencia a relação: i) diretamente proporcional entre a tendência de crescimento dos preços petroleiros (Gráfico 22), do grande aumento das exportações petroleiras (e levemente das não petroleiras quando expressadas em Bolívares, porém, quando expressadas em dólares, estas caíram em mais de 50% desde 1998 até 2012¹⁷⁵), das importações totais, e do gasto público nacional; e ii) inversamente proporcional entre a tendência de crescimento dos preços petroleiros e a tendência à baixa dos níveis de pobreza do país a partir de 2003.

Esse contexto foi propício para que em 2004 – com base na modificação e ampliação do Convenio Integral de Cooperação entre Venezuela e Cuba assinado em anos anteriores – fosse constituída a ALBA, que posteriormente passa a se chamar a Aliança Bolivariana para os Povos de Nossa América - Tratado de Comércio dos Povos (ALBA - TCP) em 2006. O citado mecanismo apontava numa revisão e num repensar dos modelos de integração tentados na América Latina e no Caribe, e posteriormente se integraram (e pertencem na atualidade) a

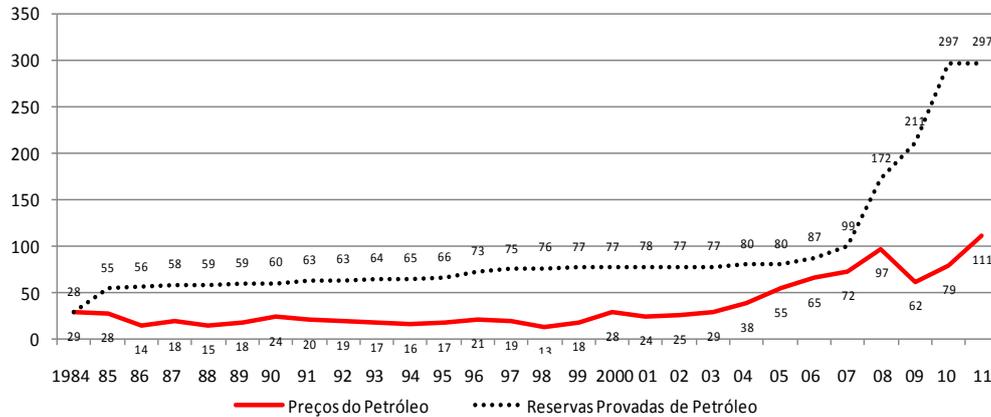
¹⁷³ Alguns analistas opinam que, com a demissão de boa parte da nomina maior e mais de 20.000 trabalhadores da PDVSA após a greve petroleira de 2002, iniciou-se um processo de radicalização político-partidarista da indústria e a incorporação de novas funções e filiais não petroleiras na empresa, como a Produtora e Distribuidora de Alimentos (Pdval), a Pdvs Industrial, a Pdvs agrícola, entre outras, que segundo essas visões críticas, poderiam ser cobertas por outras instituições não dependentes diretamente da PDVSA. Nesse sentido, se alega que essa situação prejudicou a capacidade financeira da empresa para cumprir com os aumentos de produção projetados. (Fonte: site do jornal venezuelano “El Universal” disponível em: <http://www.eluniversal.com/nacional-y-politica/11-de-abril/120410/tomada-la-colina-politizada-pdvs>. Acesso em: 2/12/12).

¹⁷⁴ Fonte: Site da Agência Venezuelana de Notícias (AVN) disponível em: <http://www.avn.info.ve/contenido/pdvs-prev%C3%A9-construir-gasoducto-para-suministro-combustible-regi%C3%B3n-andina>. Acesso em: 1/03/13.

¹⁷⁵ Em 1998, as exportações não petroleiras totalizaram US\$ 5,21 bilhões, em 2012, estas representaram US\$ 2,56 bilhões. (Fonte: site do Instituto Nacional de Estatística da Venezuela (INE) disponível em: http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=48&Itemid=33#. Acesso em: 17/03/13).

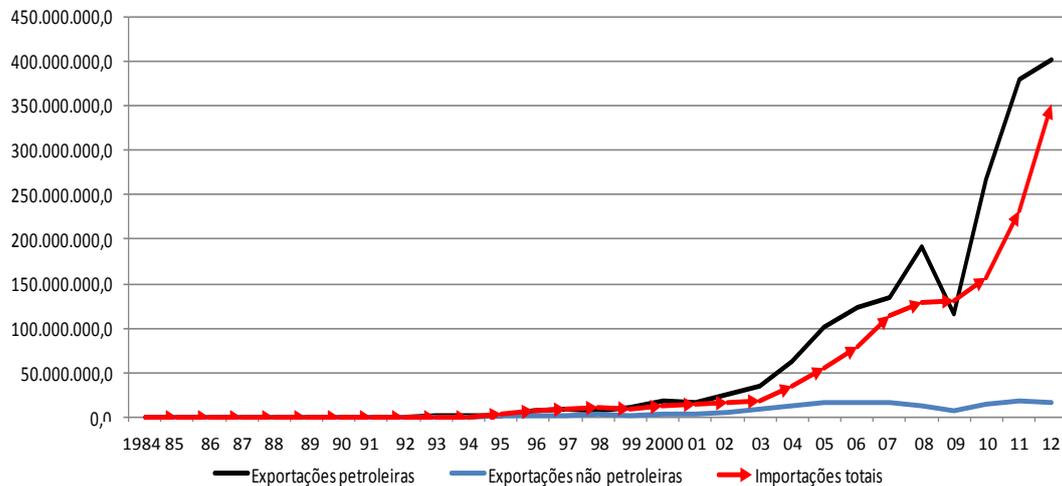
Bolívia, a Nicarágua, Dominica, o Equador, São Vicente e as Granadinas, e Antiga e Barbudas.¹⁷⁶

Gráfico 22. Tendência do preço petroleiro (em US\$); e das reservas petroleiras venezuelanas (em Miles de milhões de barris) entre 1984 e 2011.



Fonte: Elaboração própria (com dados do site BP Statistics:
<http://www.bp.com/sectionbodycopy.do?categoryId=7500&contentId=7068481>.
 Consultado em: 30/01/13).

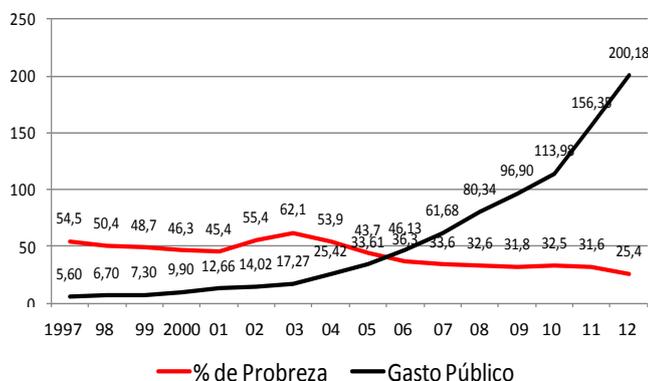
Gráfico 23. Tendência das exportações petroleiras e não petroleiras venezuelanas (em Milhões de Bolívars, a preços correntes, FOB); e das importações totais (em Milhões de Bolívars, a preços correntes, CIF) entre 1984 e 2012.



Fonte: Elaboração própria com dados do site BP Statistics disponíveis em:
<http://www.bp.com/sectionbodycopy.do?categoryId=7500&contentId=7068481>.
 Acesso em: 30/01/13.

¹⁷⁶ ROA, 2011: p. 14.

Gráfico 24. Tendência da pobreza (em porcentagem de população) e do gasto de consumo final (em Miles de milhões de Bolívares) da Venezuela entre 1997 e 2012.



Fonte: Elaboração própria com dados do site do BCV e o Instituto Nacional de Estatística – INE, disponíveis em:
http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=104&Itemid=45#; e
<http://www.bcv.org.ve/c2/indicadores.asp>. Acesso em: 30/01/13.

Em 2008, a Venezuela, a Cuba, a Bolívia e a Nicarágua assinam o “Tratado Energético da ALBA” com o fim de garantir o balanço da matriz energética de cada parte, sobre a base da construção de uma matriz energética da ALBA, baseada em critérios do uso racional da energia, em busca da máxima poupança e eficiência energética, bem como o desenvolvimento de fontes alternativas em cada uma das partes. O tratado estabelece, entre outros objetivos: i) a constituição do “Bloco da ALBA” que garante a participação das partes num bloco da *Faixa Petrolífera do Orinoco* para a exploração petrolífera conjunta dos países integrantes, através de uma corporação de empresas binacionais de Estados denominada PETROALBA; ii) desenvolver políticas de eficiência energética e, através de empresas mistas estatais, o uso e a criação de matrizes energéticas com base no gás; e iii) desenvolver projetos de energias alternativas como a geotérmica, as minicentrals hidrelétricas, a energia eólica, a solar, etc.¹⁷⁷

Entre os primeiros projetos executados pela Venezuela e por Cuba no marco da ALBA, está a reativação e ampliação da refinaria de petróleo cubano-venezuelana “Camilo Cienfuegos” (inaugurada em 2007), localizada no sudeste da cidade da Habana na ilha caribenha. Esta refinaria é desenhada para processar 65.000 bd e armazenar 4,2 milhões de barris, dos quais se extraem a gasolina, turbo combustível, diesel, fuel oil e gás liquefeito de petróleo. Atualmente está em processo sua ampliação, com a qual se espera aumentar a refinação para 150.000 barris diários. Segundo a Agência Venezuelana de Notícias (AVN), Cienfuegos goza

¹⁷⁷ ALBA, 2007.

de uma importância geoestratégica crucial para a ALBA, na vista de sua localização na península da Majagua, frente ao Caribe, o qual facilita as conexões das atividades petroquímicas entre a América do sul, a ilha caribenha e a América Central¹⁷⁸.

Em 2005, os Chefes de Estado do Caribe acordaram criar o PETROCARIBE, um mecanismo baseado no financiamento da fatura petroleira venezuelana com os seus parceiros caribenhos,

“(…) cujo objetivo fundamental é contribuir à segurança energética, ao desenvolvimento socioeconômico e à integração dos países do Caribe, mediante o emprego soberano dos recursos energéticos (...) foi acordado que PETROCARIBE conta-se de um Fundo ALBA-CARIBE, destinado ao financiamento de programas sociais e econômicos, com contribuições provenientes de instrumentos financeiros e não financeiros, contribuições que puderam se acordar da porção financiada da fatura petroleira e as poupanças produzidas pelo comércio direto (...)”¹⁷⁹

Na medida em que os pilares da proposta de Integração Energética Hemisférica dos EUA para o continente americano, baseada na privatização, na liberalização comercial e na desregulamentação começaram a ser questionados, novas abordagens de cooperação e integração energética (baseadas não só na organização dos mercados mas também num papel mais ativo dos Estados) surgiram. Estas não só têm envolvido uma mudança no foco, como têm sido circunscritas, mais uma vez, na região latino-americana.¹⁸⁰

Tendo como precedente o protocolo assinado entre o Brasil e a Venezuela em 1999, para constituir a empresa PETROAMÉRICA com participação de suas estatais petroleiras (PETROBRAS e PDVSA)¹⁸¹, o governo venezuelano apresentou, na reunião de autoridades energéticas sul-americanas realizada em Caracas em 2005, uma proposta para avançar na construção de um mecanismo de integração energética dos povos das Américas (PETROAMÉRICA), compromisso que ficou acordado no documento final do evento (a “Declaração de Caracas”). Deste modo, esse mecanismo

“(…) é concebido como uma orientação geopolítica para o estabelecimento de mecanismos de cooperação e integração, utilizando os recursos energéticos da América do Sul, Caribe, América Central e, como base para melhoria socioeconômica dos povos do continente (...) Também visa minimizar os efeitos negativos do alto custo da energia, causada pela especulação e fatores geopolíticos (...) Para isso, suas ações buscam reforçar as iniciativas regionais como o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) e a Comunidade de Estados Latino-americanos e

¹⁷⁸ Fonte: sites dos jornais on-line venezuelanos “Aporrea” e “AVN”, disponíveis em: <http://www.aporrea.org/energia/n220363.html>, e www.avn.info.ve/printpdf/67884. Acesso em: 4/05/13.

¹⁷⁹ ROA, 2011: p. 15.

¹⁸⁰ CEPAL, 2006: p. 8.

¹⁸¹ Fonte: site do jornal venezuelano “El Universal” disponível em: http://www.eluniversal.com/1999/06/29/apo_art_29102BB.shtml. Acesso em: 2/12/12.

Caribenhos (CELAC), entre outras (...) PETROAMERICA agrupa três acordos sub-regionais de integração energética: PETROSUL, integrado pela Argentina, o Brasil, a Venezuela e o Uruguai; PETROCARIBE, assinado por 18 países do Caribe; e PETROANDINA, iniciativa assinada em 2005 por cinco países andinos, a Bolívia, o Equador, a Colômbia, o Peru e a Venezuela¹⁸² (...)”¹⁸³

A mencionada iniciativa envolve negociações diretas entre os Estados, e integração entre as empresas estatais dos Estados, a fim de operacionalizar os acordos e fazer investimentos conjuntos. As declarações, planos conjuntos e acordos integrais de cooperação do citado mecanismo, abarcam as áreas de fornecimento de petróleo e seus produtos; a prospecção e exploração conjunta de petróleo e gás; o comércio de bens e serviços; o desenvolvimento de infraestrutura e financiamento; a cooperação técnica para desenvolvimento de empresas estatais onde não existam; concepção, construção e operação conjunta de refinarias; os combustíveis ecológicos; as instalações de armazenamento e terminais; e a comercialização conjunta de petróleo, gás, betume e lubrificantes.¹⁸⁴

A iniciativa PETROAMÉRICA se baseia tanto no potencial energético da Venezuela, do México, do Brasil e de outros países, quanto na acumulação de experiências e o desenvolvimento das capacidades adquiridas de suas empresas estatais (PDVSA, PETROBRAS, PEMEX, entre outras), sem deixar de tomar em conta os avanços tecnológicos e organizacionais que devem ser permanentemente assimilados.

No âmbito dos compromissos no PETROSUR, a Venezuela, a Argentina e a Bolívia assinaram o “Tratado Energético para a Criação de uma Organização de Países Produtores e Exportadores de Gás de América do Sul (OPPEGASUR)” a fim de otimizar a valorização do recurso, desenhar políticas para integração e subministro gasífico (entre estas a construção de gasodutos regionais), contribuir ao balance energético, o intercambio e a transferência de tecnologia, e impulsionar o investimento e a industrialização dos setores do gás (como o

¹⁸² Entre os avanços mais importantes no marco da PRETROANDINA, os governos da Venezuela e da Colômbia acordaram, na “Declaración de Punto Fijo sobre Asuntos Energéticos” (2005), avançar nas políticas de intercâmbio interfronteiriço de combustível, no projeto de interconexão gasífera, e no projeto do Oleoduto e Poliduto Colombo-Venezuelano. (CEPAL, 2006: p. 38).

¹⁸³ Fonte: site da Agencia Venezuela de Notícias (AVN) disponível em: <http://www.avn.info.ve/contenido/petroam%C3%A9rica-uso-democr%C3%A1tico-energ%C3%ADa-para-desarrollo-socio-econ%C3%B3mico>. Acesso em: 13/01/13.

¹⁸⁴ Fonte: site da PDVSA disponível em: http://www.pdvs.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenuprinc.tpl.html&newsid_temas=46. Acesso em: 13/01/13.

desenvolvimento de projetos de Gás Natural Liquefeito – GNL, e Gás Natural Veicular – GNV) e as energias alternativas¹⁸⁵.

Segundo o governo venezuelano, “(...) a integração energética pode ser um instrumento que impulse o processo de integração regional e a criação de acordos energéticos que tenham uma fortaleza intrínseca e que incidam na recuperação econômica regional (...)”¹⁸⁶. Mencionam-se exemplos como o intercâmbio realizado com a Argentina, Cuba e o Uruguai. Venezuela vende para a Argentina fuel-oil que é pago com gado e equipamento médico; Cuba paga sua dívida com medicina; e o Uruguai com cimento. Alguns analistas consideram que esse tipo de ações gera uma perda de rentabilidade e de valor presente líquido à empresa venezuelana, mas o governo responde às críticas argumentando que se trata de um mecanismo de redistribuição da renda mundial e dos ganhos extraordinários que tem a empresa como resultante dos altos preços e da vigência da nova lei de hidrocarbonetos¹⁸⁷.

Por outro lado, no âmbito de outras iniciativas de integração para a coordenação política e diplomática sul-americana, como a Comunidade Sul-americana de Nações (CSN) criada em 2004, e subscrita pela Argentina, Colômbia, Brasil, Chile, Bolívia, Guiana, Equador, Paraguai, Peru, Uruguai, Suriname e Venezuela; contemplavam-se, entre outros pontos, o intercâmbio de tecnologias e projetos para o desenvolvimento energético, científico e social; bem como a realização de cúpulas energéticas e reuniões entre os ministros de energia dos diferentes países, gerando a I Reunião de Ministros de Energia da CSN (2005), e a Declaração Presidencial sobre Integração Energética Sul-americana (2006).

Durante a XXIX Cúpula Presidencial do MERCOSUL em 2005 – ano em que foi aceito pelos presidentes integrantes o pedido de adesão da Venezuela nesse organismo de integração sub-regional – os presidentes da Argentina, do Brasil e da Venezuela assinaram um memorando de entendimento para estudar a factibilidade da construção de um gasoduto de 10.000 Km que interconectaria as jazidas de gás da Venezuela e a parte norte da América do Sul com os principais centros de consumo no Brasil e na Argentina e com o resto dos países pertencentes ao projeto do “Anel Energético” do cone sul¹⁸⁸.

¹⁸⁵ Fonte: “Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela” N° 38.662 de data 12/04/2007, disponível em: <http://www.tsj.gov.ve/gaceta/abril/120407/120407-38662-21.html>. Acesso em: 04/05/13.

¹⁸⁶ CEPAL, 2006: p. 25.

¹⁸⁷ Ibid., 2006: loc. cit.

¹⁸⁸ O “Anel Energético” e o nome dado ao projeto de interconexão gasífera entre o Chile, o Peru, a Argentina, o Brasil, o Paraguai e o Uruguai (Ibid., 2006: p. 41).

Não obstante, o projeto perdeu força nos anos seguintes devido tanto a considerações econômicas, técnicas e ambientais, quanto a aparentes desencontros entre as estatais petrolíferas do Brasil e da Venezuela. Nesse sentido, o presidente Chávez afirmou em 2011 que existiam dentro da PETROBRAS (não no seio do governo) setores que não estavam de acordo com o avanço do mencionado projeto, e que “[...] nesse ponto já se teria concluído o estudo de um grande gasoduto que integre o Sul”¹⁸⁹. Por outro lado, em 2012, o então chanceler venezuelano Nicolas Maduro informou que a Venezuela tem avançado em acordos e projetos para a interconexão gasífera com seus vizinhos da Colômbia, do Equador, do Suriname e da Guiana¹⁹⁰.

A significação estratégica que já vinha contemplando-se na década de 90 sobre as relações com o Brasil, foi continuada e intensificada pelo presidente Chávez, que

“(...) mesmo pretendo jogar globalmente, tinha no Brasil uma importante ancora política regional (...) Chávez realizou uma visita ‘al gigante país sureño’ carregando como motivações principais as aspirações bolivarianas de ingressar ao Mercosul e as possibilidades concretas de estabelecer um eixo energético entre Brasília e Caracas na região. O potencial energético venezuelano era constantemente realçado por Chávez que, ao falar da franja do rio Orinoco, bradava: ‘cuando se acabe el petróleo en el mundo, habrá petróleo, todavía en buenas cantidades para evitar um colapso mundial, em cinco países, y el primero es Venezuela, aquí en esta faja (...)’¹⁹¹

Na visão de estender o mencionado eixo energético, os governos de ambos os países, aproveitando o grande potencial de cooperação entre a PETROBRAS e a PDVSA, avançaram em 2005 na conformação da “Aliança Estratégica Brasil-Venezuela”:

“(...) com a assinatura de 15 acordos que incluíam, entre outros projetos, a exploração de gás e a extração de petróleo pesado pela indústria brasileira na região do Orinoco e a construção de uma refinaria no Brasil (...) O Programa detalhado das iniciativas, cuja execução seria monitorada pela Comissão Binacional de Alto Nível (COBAN) e seus Grupos de Trabalho, contemplou resumidamente os seguintes pontos: cooperação nas áreas do combustível etanol, biodiesel, refino, fertilizantes, poliolefinas, produção e distribuição de lubrificantes; desenvolvimento conjunto de projetos entre a Petrobras, a PDVSA, a Petroquímica de Venezuela (Pequiven) e a Brasken na Faixa do Orinoco; construção de plataformas e navios, e cooperação na área de comércio e transporte marítimo; protocolo de intenção para a cooperação técnico-científica e a capacitação de pessoal; cartas de intenção para a identificação

¹⁸⁹ Fonte: Site da Agencia Venezolana de Noticias (AVN) disponível em: <http://www.avn.info.ve/contenido/ch%C3%A1vez-hay-sectores-petrobras-que-no-quieren-acuerdo-para-refiner%C3%ADa-conjunta>. Acesso em: 2/12/12.

¹⁹⁰ Fonte: Site da Agencia Venezolana de Noticias (AVN) disponível em: <http://www.avn.info.ve/contenido/plantean-unir-venezuela-ecuador-y-colombia-megaproyecto-gas%C3%ADfero>. Acesso em: 30/03/13.

¹⁹¹ GALVÃO, 2012: p. 141.

de oportunidades de negócios em matéria de hidrocarbonetos em campos maduros, no Golfo da Venezuela e no Bloco Cinco do Projeto Plataforma Deltan (...)¹⁹²

A construção da “Refinaria Abreu e Lima” contempla o investimento de 17,3 bilhões de dólares, com a participação acionária da PDVSA em 40% e a PETROBRAS em 60%. A obra da refinaria binacional para o processamento de petróleo pesado, localizada no estado de Pernambuco (no nordeste brasileiro), prevê o processamento em uma primeira etapa de 230.000 bd, e numa segunda etapa um máximo 400.000 bd, dos quais 200.000 bd (pesados) virão da Faixa Petrolífera do Orinoco (FPO).

O citado projeto, cujas obras iniciaram em 2007 com as contribuições da estatal petroleira brasileira através de um crédito do BNDES¹⁹³, também gerou impasses entre o governo venezuelano e a PETROBRAS, relacionados com atrasos nos aportes financeiros (devido ao não aceitação da garantia oferecida pela PDVSA por parte do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social– BNDES) que correspondem à Venezuela. Assim, a Agencia Venezuelana de Notícias informou em 2011 que o presidente Chávez, além de ratificar sua vontade de participar no projeto, declarou:

“(...) existem setores dentro da petroleira brasileira PETROBRAS que não desejam que a PDVSA possa chegar num acordo para assumir o 40% da refinaria (...) Acho que na PETROBRAS tem setores ou atores que não querem o acordo, estou convencido disso e tenho em minha agenda falar sobre isso com a presidenta (Dilma Rousseff), não me refiro ao Governo do Brasil (...) Não aceitam a garantia. Procuramos outro banco (Português) e ali é quando aconteceu um suposto acordo, depois disseram que não aceitavam a garantia do banco Português (...) A refinaria de Pernambuco é como a ovelha negra em todos os convênios que marcham de maneira maravilhosa com o Brasil (...)¹⁹⁴

Contudo, nos anos seguintes, a Presidenta Dilma Rousseff e as autoridades da PETROBRAS e da PDVSA retomaram as negociações, mas ainda não está garantida a participação da PDVSA, e a refinaria deve ficar pronta até 2016¹⁹⁵. Sob a perspectiva do MERCOSUL, os países integrantes celebram em 2005 o “Acordo Quadro sobre Complementação Energética

¹⁹² Ibid., 2012, loc. cit.

¹⁹³ A petroleira brasileira até agora investiu 11,7 bilhões de dólares e concluiu 70,6 % das obras, segundo o balance apresentado pela diretiva. (Fonte: Site do jornal venezuelano “Últimas Notícias” disponível em: <http://www.ultimasnoticias.com.ve/noticias/actualidad/economia/rousseff-garantiza-construccion-de-refineria-conju.aspx>. Acesso em: 30/03/13).

¹⁹⁴ Fonte: Site da AVN disponível em: <http://www.avn.info.ve/contenido/ch%C3%A1vez-hay-sectores-petrobras-que-no-quieren-acuerdo-para-refiner%C3%ADa-conjunta>. Acesso em: 30/03/13.

¹⁹⁵ Fonte: Site do jornal “El Universal” disponível em: <http://www.eluniversal.com/economia/130319/refineria-abreu-y-lima-se-culminara-con-o-sin-el-apoyo-de-pdvsa>. Acesso em: 26/06/13.

Regional entre os Estados Partes do MERCOSUL e Estados Associados”¹⁹⁶, com o fim de avançar na integração e na segurança energética regional, no desenvolvimento econômico, social e sustentável. Em seus objetivos específicos se abrangem, entre outras medidas, a cooperação na produção, o transporte e a interconexão de redes, e a comercialização de hidrocarbonetos (petróleo e gás), bem como o desenvolvimento de fontes energéticas renováveis e alternativas¹⁹⁷.

Nos anos seguintes, durante a Cúpula Energética dos países da América do Sul e o Diálogo entre os Chefes de Estado, realizada na Ilha de Margarita (Venezuela) em 2007, se decide mudar o nome da CSN para a União de Nações Sul-americanas (UNASUL). O documento resultante do evento, a “Declaração de Margarita”, estabelece, entre muitos outros, alvos de integração e desenvolvimento da matriz energética da região, a criação do Conselho Energético da América do Sul (integrado pelos ministros de energia de cada país), a fim de coordenar uma estratégia energética sul-americana, promover a cooperação entre as empresas petrolíferas nacionais dos países membros, e impulsionar a cooperação técnica na área¹⁹⁸.

A citada declaração também faz menção da importância da cooperação e do desenvolvimento das energias alternativas para a diversificação da matriz e a segurança energética, a promoção do acesso universal à energia, e a preservação ambiental. No referido aos biocombustíveis, foi reconhecida sua importância na diversificação da matriz energética sul-americana. Nesse sentido, os países assumiram o compromisso de compartilhar as experiências da região para promover a máxima eficiência no uso desses combustíveis renováveis, e, dessa forma, contribuir para o desenvolvimento social, tecnológico, agrícola e produtivo.

Durante o terceiro período presidencial de Hugo Chávez (2007-2013) e o quarto que culminou com seu falecimento nos inícios de 2013¹⁹⁹, é constituída em 2008 (Brasília) a UNASUL, concebida como um organismo para o desenvolvimento de um espaço regional integrado entre os países sul-americanos. Respondendo à visão multilateralista da ONU, a UNASUL

¹⁹⁶ Fonte: Site do Sistema de Atos Internacionais do Ministério das Relações Exteriores do Brasil (SCI) disponível em: <http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/multilaterais/acordo-quadro-sobre-complementacao-energetica-regional-entre-os-estados-partes-do-mercosul-e-estados-associados-1/>. Acesso em: 7/04/13.

¹⁹⁷ Fonte: “Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela” N° 38.598, data: 05/01/2007.

¹⁹⁸ Fonte: documento da “Declaração de Margarita”; disponível em: <http://uniondelsur.menpet.gob.ve/interface.sp/database/fichero/free/116/11.PDF>. Acesso em: 04/04/2013.

¹⁹⁹ Nicolas Maduro Moros, ex-ministro de Relaciones Exteriores do governo de Chávez durante o período 2006 – 2013, assume a presidência temporal com a morte de Chávez e é eleito Presidente da República Bolivariana de Venezuela em Abril de 2013 no contexto da maior polarização política vivida na Venezuela desde 1999.

visa – ampliando o alcance de atuação da CSN – a integração política, econômica, social e cultural de seus povos, e dá prioridade aos alvos do diálogo político, às políticas sociais, à educação, à energia, à infraestrutura, ao meio ambiente e ao financiamento²⁰⁰.

Durante a XXI Cúpula do Rio realizada em 2010 (México), sob as premissas de substituir à Organização de Estados Americanos (OEA), absorver os organismos de integração CALC e Grupo do Rio, e fazer frente à intromissão nos assuntos internos dos países do centro, do caribe e da América do Sul de parte dos sucessivos governos dos EUA; trinta e dois países da América (excetuando os EUA, Canadá e Honduras) promoveram a criação da Comunidade de Estados Latino-americanos e Caribenhos (CELAC). Entre as prioridades desse mecanismo de integração, estão a promoção conjunta do desenvolvimento sustentável e a promoção à cooperação política e econômica na região²⁰¹.

No que diz respeito à política exterior petroleira com os Estados Unidos, as relações diplomáticas – marcadas por um discurso do governo venezuelano contra a ideologia econômica neoliberal e promotor do rompimento da unipolaridade internacional baseada no que chama “a política imperialista estadunidense” – foram tensas desde o começo, sobretudo durante os governos de George W. Bush. Entre as ações da política exterior venezuelana que incomodam Washington estão as florescentes relações com Cuba e com os países e líderes anti-Occidente do Oriente Médio, como o Irã, a Síria, bem como com outras potências euro-asiáticas, como a Rússia, a China, etc.

No caso específico petroleiro, por exemplo, cessaram em 2003 (por decisão diplomática) as atividades no âmbito de um acordo bilateral de intercâmbio de informações e tecnologia com o objetivo de elevar a produção de petróleo entre esses países²⁰². Contudo, nesse ano a Venezuela continuava a ocupar o quarto lugar entre os exportadores de petróleo e produtos refinados para os EUA (depois do Canadá, México e Arábia Saudita). Nos anos seguintes,

“(…) Numa escalada de guerra verbal no início de 2006, Chávez ameaçou encarcerar diplomatas surpreendidos em ‘espionagem’ e fechar as refinarias venezuelanas nos Estados Unidos (...) Ele voltou a dizer que a Venezuela podia vender o petróleo que atualmente se vende aos Estados Unidos para a China, a Índia e a América Latina. Disse também que compraria mais armas para defender seu país de uma possível invasão americana. Logo depois, Bernardo Álvarez embaixador da Venezuela nos Estados Unidos, reafirmou que a Venezuela continuaria sendo uma fonte confiável de petróleo para o mundo, inclusive para os Estados Unidos. O

²⁰⁰ ROA, 2011: p. 17.

²⁰¹ Fonte: “Declaração de Caracas”, documento constitutivo da CELAC disponível em: <http://media.noticias24.com/1112/celacdocs1203/1.pdf>. Acesso em: 05/02/13.

²⁰² WEINTRAUB, HESTER, PRADO, 2008: p. 178.

próprio Chávez muitas vezes moderou um pouco o tom e a mensagem depois de suas explosões, chegando a dizer numa ocasião que as relações poderiam melhorar na medida em que os Estados Unidos respeitassem a soberania da Venezuela e seu direito à autodeterminação (...)”²⁰³

O tratamento diplomático pouco cordial entre os dois países refletiu-se de maneira importante, porém com menos intensidade, nas relações petroleiras e comerciais. As exportações petroleiras venezuelanas para os EUA caíram em mais de 55% entre 1999 e 2010 (de 547,62 para 245,36 bilhões de barris); enquanto isso, as não petroleiras diminuíram 33% (de 4,19 para 2,83 bilhões de dólares). Na atualidade, embora a manutenção da mencionada política exterior venezuelana continue minguando o intercâmbio comercial petroleiro entre os dois países (com a Venezuela diversificando seus compradores e os EUA encontrando novos fornecedores), cabe ressaltar os sólidos incentivos financeiros para a manutenção de uma política real mais moderada que radical no estritamente econômico, tomando em conta que

“(...) Se a Venezuela cortar o fornecimento, os Estados Unidos provavelmente pagará mais caro por petróleo de outras fontes e a Venezuela arcará com custos mais elevados para transporte e infraestrutura e para encontrar refinarias capazes de beneficiar seu ‘petróleo pesado’ (...) Dada a geografia do hemisfério, os Estados Unidos são o mercado natural para o petróleo venezuelano, que leva cinco dias para ser transportado até a costa americana no golfo, enquanto o do Oriente Médio leva de 30 a 40 dias. A PDVSA é a única dona de cinco refinarias em território americano e tem parte de outras quatro, nos Estados Unidos e nas Ilhas Virgens americanas, em parceria com empresas americanas ou através de sua subsidiária nos Estados Unidos, a CITGO. Essas refinarias podem beneficiar grandes volumes do petróleo pesado com alto teor de enxofre, que constitui grande parte das exportações venezuelanas (...)”²⁰⁴

Por outra parte, resulta importante a aproximação entre a Venezuela e a China desde a chegada de Chávez à presidência da Venezuela, que fez sua primeira visita oficial à China em 1999, quando aquele país estava apenas começando a aprofundar laços e buscar oportunidades comerciais na América Latina. “(...) Nessa época, a China já tinha investimentos na Venezuela, concentrados principalmente em dois campos de petróleo explorados pela Companhia Nacional de Petróleo da China (...)”²⁰⁵. Dois anos depois, em 2001, os dois países assinaram acordos nas áreas de energia, mineração, agricultura e tributação, os quais abrangem

²⁰³ Ibid., 2008: p. 177.

²⁰⁴ Ibid., 2008: p. 178.

²⁰⁵ Ibid., 2008: p. 179.

“(...) um Plano Estratégico de Energia que finaliza em 2011 e detalha medidas com tendência a aumentar a exportação de petróleo da Venezuela para a China. Em 2004, Chávez fechou contratos de investimento com esse país em 15 campos de petróleo no leste da Venezuela, no valor de US\$ 350 milhões, e um contrato de investimento adicional de US\$60 milhões em projetos de gás natural. Como parte de seu plano de diversificação de seu mercado externo, de modo a diminuir suas exportações para os Estados Unidos, a Venezuela anunciou que aumentaria os embarques de petróleo para a China de 160.000 bdp para 300.000 bdp (...) A Venezuela anunciou que pretendia ampliar sua frota de petroleiros e construir gasodutos com acesso ao oceano Pacífico de modo a facilitar o envio de petróleo e gás natural liquefeito à Ásia (...)”²⁰⁶

Em 2012, durante a XI Reunião da Subcomissão de cooperação energética e mineira da Comissão Mista de alto nível China-Venezuela, que se realizou na China, se estabeleceu uma agenda de trabalho para aprofundar a cooperação em matéria de petróleo, gás, eletricidade, petroquímica e minério. Durante o evento, o ministro do Poder Popular de Petróleo e Minério e presidente da PDVSA, Rafael Ramírez, destacou o andamento de mais de 53 projetos, e o crescimento exponencial que tem experimentado em pouco mais de 10 anos o intercâmbio entre ambos os países, o qual tem convertido a China no segundo maior sócio comercial da Venezuela, e essa num dos principais fornecedores de petróleo do país asiático.

Fazendo uma síntese histórica da cooperação energética bilateral, o Ministro precisou que o fornecimento petroleiro para a China passou de 49 mil barris diários (MBD) em 2005 para 518 MBD atualmente e que para 2015 a Venezuela realizará envios para China de 1 milhão de barris diários. Aliás, comentou que a produção de petróleo em conjunto com as empresas chinesas passou de 52 mil para 140 mil bd desde 2006 para 2012 e adiantou que, para 2018, as empresas mistas de capital binacional extrairão 1,1 milhões bd nos campos venezuelanos, o que converte a China no principal sócio petroleiro do país²⁰⁷.

Nesse sentido, no Gráfico 25 nota-se como, com uma diminuição estimada das exportações totais venezuelanas em 16% entre 1999 e 2010, a tendência das exportações petroleiras venezuelanas para a Ásia (principalmente a China e a Índia) tem aumentado de forma contínua em 82 vezes desde 1999, o maior aumento com respeito ao resto do mundo. Por outro lado, a América Latina e o Caribe passaram a ser a principal região receptora das exportações do país sul-americano, aumentando sua participação de aproximadamente 34% para 37%. No entanto, as exportações para os EUA diminuíram substancialmente sua

²⁰⁶ Ibid., 2008: loc. cit.

²⁰⁷ Fonte: site da PDVSA disponível em: http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readsearch.tpl.html&newsid_obj_id=10594&newsid_temas=0. Acesso em: 25 de março de 2013.

participação de 54% para 29% do total, porém, ainda conservou sua posição de principal importador do petróleo venezuelano.

Quanto às relações bilaterais no setor com o Brasil, na década de 2000 observou-se a confluência do componente político da diplomacia petroleira de ambos os países. Entre os episódios mais emblemáticos esta a cooperação e solidariedade da administração brasileira durante e depois a greve petroleira na Venezuela em 2002. Em janeiro de 2003, na posse de seu homólogo Luiz Inácio Lula da Silva em Brasília, o presidente venezuelano, declarou que a citada greve foi “(...) un golpe disfrazado de paro (...) Brasil se hizo presente con el buque Amazonia, que llegó a nuestras costas orientales para dotarnos de gasolina. Y (...) Petrobras nos dieron su palabra que continuarán ayudando, incluso con personal técnico petrolero”²⁰⁸. A cooperação para o fornecimento de gasolina e o envio de técnicos para o país continuou, e os dois países acordaram a integração dum grupo governamental internacional (chamado o “Grupo de Amigos de Venezuela”) para respaldar a legitimidade do governo venezuelano e ajudar na intermediação com os setores opositores do país.

No âmbito comercial, as exportações petroleiras para o Brasil diminuíram em 84%. O Gráfico 26 mostra como essas tocaram níveis mínimos em 2004, 2005 e 2008, com recuperações das tendências ascendentes a das de 2005 e 2009. Cabe ressaltar que na primeira década de 2000, o Brasil passou a ser autossuficiente no setor petroleiro. Sua dependência externa de petróleo²⁰⁹ caiu de 12,4% em 2002 para -1% em 2006, variando a partir desse ano até 2011 entre -5,7% e 2,1%²¹⁰. Deste modo, a produção petroleira brasileira aumentou 68% nessa década, enquanto que as exportações totais da commodity multiplicaram-se por 32 e suas importações descenderam quase 15%.

Cabe ressaltar que, com as descobertas do Pre-sál, alguns analistas do setor estimam que, com base no estimado dos 100 bilhões de barris de petróleo projetados e uma produção de 6,5 mbd, o Brasil poderá receber, durante 40 anos, excedentes anuais de US\$ 150 bilhões pela

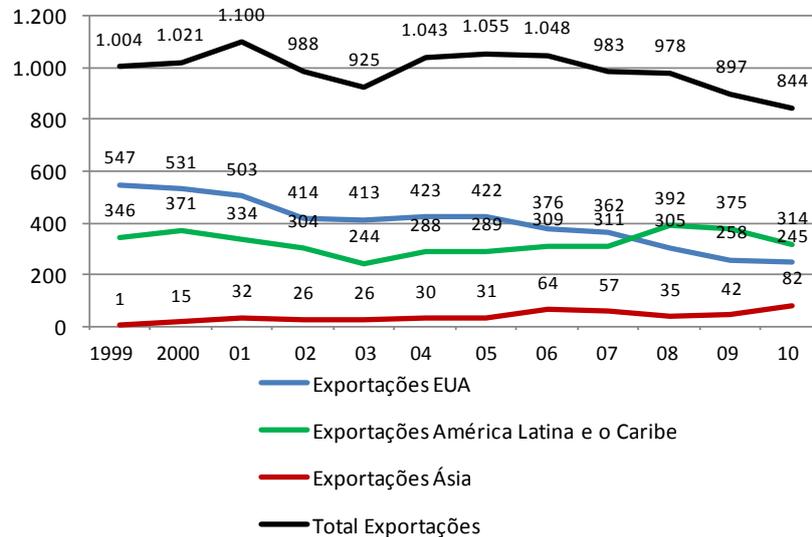
²⁰⁸ Fonte: site do Ministério de Ciência e Tecnologia da Venezuela (MINCI) disponível em: <http://www.minci.gob.ve/wp-content/uploads/2012/08/WEB-Paro-petrolero-2002.pdf>. Acesso em: 21 de julho de 2013.

²⁰⁹ A dependência externa de petróleo equivale ao déficit resultante da somatória da Demanda de petróleo e derivados – Produção total de petróleo.

²¹⁰ Fonte: site do Ministério de Minas e Energia do Brasil (Balanço Energético Nacional, Comércio Externo de Energia), disponível em: <https://ben.epe.gov.br/BENSeriesCompletas.aspx>. Acesso em: 06/03/13.

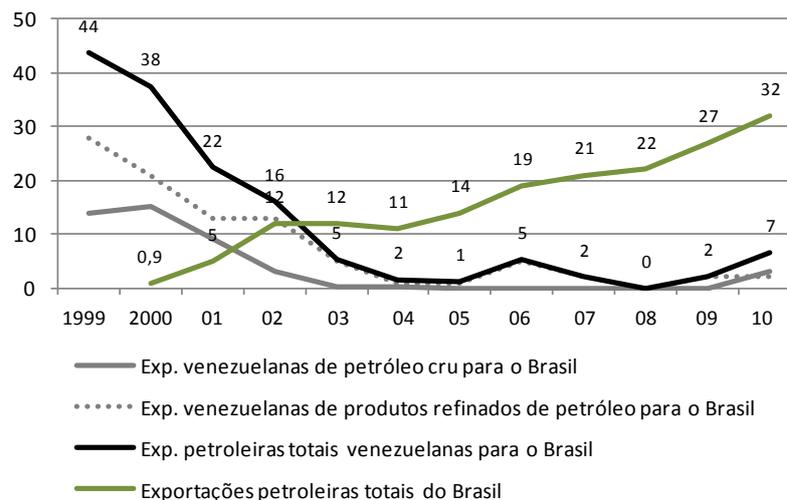
exploração petrolífera, o que equivale a uma terceira parte de toda a arrecadação de impostos do país em 2010.²¹¹

Gráfico 25. Tendência das exportações petrolíferas venezuelanas (em milhões de barris anuais e por destino) entre 1999 e 2010.



Fonte: Elaboração própria com dados dos anuários 2007-2010 “Petróleo e outros dados estatísticos – PODE”, do Ministério do Poder Popular do petróleo e minério da Venezuela – MENPET, disponíveis em: <http://www.menpet.gob.ve/secciones.php?option=view&idS=21>. Acesso em: 04.05/13.

Gráfico 26. Tendência das exportações petrolíferas venezuelanas para o Brasil (em milhões de barris anuais e por tipo de produto) entre 1999 e 2010; e das exportações petrolíferas totais do Brasil para o mundo (em milhões de toneladas equivalentes de petróleo - Mtoe).



Fonte: Elaboração própria com dados dos anuários 2007-2010 “Petróleo e outros dados estatísticos – PODE”, do Ministério do Poder Popular do petróleo e minério da Venezuela – MENPET, disponível em: <http://www.menpet.gob.ve/secciones.php?option=view&idS=21>; e o Balanço Energético Nacional 2011 (BEM) do Ministério de Minas e Energia.

²¹¹ SAUER & SEGUER, 2011.

2.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO SEGUNDO CAPÍTULO

A evolução da política externa petroleira venezuelana de pós-guerra esteve assentada nas políticas domésticas de tomada de decisão e nas capacidades nacionais disponíveis para lidar com as diversas circunstâncias e relações existentes na comunidade internacional de Estados e na *Indústria Mundial do Petróleo (IMP)*.

A influência transversal da IMP no desenvolvimento político, econômico e social mundial; a condição de país petroleiro de grande relevância na cena mundial e com um modelo econômico altamente dependente das rendas provenientes dessa atividade econômica; e suas características geoestratégicas e de abastecedor energético natural para os Estados Unidos moldaram, desde inícios do século XX até a atualidade, as diversas vertentes de atuação internacional da Venezuela no setor. Essas linhas podem se dividir em dois períodos, que vão de 1958 até 1998, e de 1999 até os dias presentes, os quais apresentam mudanças significativas tanto em seu alinhamento relativo (ou não) à política exterior geral e energética dos EUA; quanto em amplitude e intensidade das relações e a promoção dos espaços de integração energética com a América Latina, o Caribe e alguns países do mundo oriental.

No período 1958-1998, o contexto petroleiro mundial caracterizou-se pela consolidação desse recurso como a principal fonte primária de energia e pela expansão da IMP e suas inovações tecnológicas e organizacionais no resto da economia. Nesse lapso, também consolidou-se o papel do petróleo como variável geopolítica geradora de conflitos políticos entre países importadores e exportadores, entre firmas petrolíferas e governos, de lutas pela descolonização (em particular nas nações do mundo árabe) e pela industrialização das nações em desenvolvimento (como as da América Latina). Assim, a evolução das grandes firmas petrolíferas privadas e estatais de petróleo aconteceu na arena imbricada pelas estratégias hegemônicas – com a liderança dos EUA – e subordinadas das políticas nacionais e internacionais dos diferentes atores.

A linha de política externa das diferentes administrações governamentais venezuelanas durante a segunda metade do século XX caracterizou-se por: i) ser um processo relativamente contínuo que privilegiou a identidade da Venezuela como país democrático (defesa da democracia representativa e promoção desta na região) e ocidental; ii) priorizar as relações bilaterais com os EUA e a condição de fornecedor seguro de petróleo desse país; iii) contribuir de forma importante – visando maximizar a renda petroleira – nas transformações

da ordem econômica internacional (entre estas a promoção e cofundação da OPEP); e iv) impulsionar as relações e o intercâmbio comercial petrolífero com seus parceiros latino-americanos e caribenhos, através de mecanismos como o Acordo de São José, o aumento de suas exportações para esses países, e o estreitamento da cooperação técnica no setor; bem como promover, na década de 90, a integração energética hemisférica sob princípios neoliberais.

O avanço do crescimento econômico mundial na década de 90 (cada vez mais dependente de um sistema financeiro e especulativo com fragilidades estruturais), das medidas liberalizantes nos mercados dos países periféricos, e dos baixos preços petrolíferos da década de 90; gerou, entre outros efeitos, a redução das receitas nos países membros da OPEP, e a acentuação do subdesenvolvimento em regiões como a América Latina, o que incitou o surgimento e a consolidação, a partir de 1999, de vitórias eleitorais de representantes opostos ao discurso neoliberal hegemônico. Desde a primeira década de 2000, o cenário petrolífero se caracterizou pelo aumento da influência das empresas petrolíferas nacionais da OPEP nos mercados energéticos mundiais, e a elevação em recordes históricos dos preços petrolíferos internacionais e da participação das fontes renováveis de energia (como os biocombustíveis) na matriz energética mundial.

Nesse sentido, os períodos presidenciais do presidente Hugo Chávez (1999-2013) inauguraram uma etapa distinta na linha de atuação internacional da Venezuela. Com sua chegada ao poder, se geraram novas condições constitucionais de base. A aprovação da nova *Constituição da República Bolivariana da Venezuela* em 1999 estabeleceu novas premissas para o modelo político e econômico do país, como a atribuição da categoria constitucional à “democracia participativa e protagônica”, ao desenvolvimento sustentável, e ao processo de nacionalização dos recursos e da indústria petrolífera, entre outras inovações.

Com uma gestão de governo cujo norte foi construir um novo modelo político e econômico que Chávez batizou de “Socialismo do Século XXI”, a política exterior de suas três administrações conservou alguns dos compromissos históricos da era da democracia representativa (como a função central do petróleo como eixo da atuação internacional, entre outros) i) a promoção e impulso, com um marcado discurso anti-imperialista e anti-neoliberal, de uma nova ordem multipolar internacional; e ii) o fortalecimento da integração latino-americana e a criação de modelos alternativos de integração como base para o desenvolvimento político-econômico-social. Ambos os objetivos sempre baseados no papel

do país como potência petroleira, e do petróleo como instrumento para a reordenação geopolítica mundial.

Entre as ações de política externa petroleira mais destacadas do citado período estão:

- A renacionalização da indústria petroleira nacional através de medidas como a participação majoritária da PDVSA em todas as associações estratégicas com empresas internacionais de petróleo; e a diversificação da participação estrangeira nos diferentes blocos da FPO, com o ingresso de empresas petroleiras procedentes da Eurásia, Ásia e outras regiões.
- A promoção do fortalecimento da OPEP, o que contribuiu à maximização dos preços internacionais do petróleo (os quais sobre passaram os níveis históricos e atingiram patamares sem precedentes) através da estratégia do controle da oferta de recurso, e à valorização, no âmbito internacional, das reservas provadas petroleiras nacionais (as quais passaram a constituir-se nas maiores do mundo).
- A criação tanto de acordos adicionais quanto de mecanismos alternativos de cooperação para o fornecimento energético e o intercâmbio comercial em condições preferenciais com os parceiros latino-americanos, tais como: i) o Acordo de Cooperação Energética de Caracas, ii) o Convênio de Cooperação Integral entre Venezuela e Cuba; iii) e a Aliança Bolivariana para os Povos de Nossa América - Tratado de Comércio dos Povos (ALBA - TCP).
- O impulso de mecanismos e projetos de cooperação e integração energética entre e dentro das regiões centro-americana, caribenha e sul-americana, como: i) o mecanismo de integração energética dos povos das Américas (PETROAMÉRICA), o qual agrupa os três acordos sub-regionais de integração energética do PETROSUL, do PETROCARIBE, e da PETROANDINA; ii) a assinatura, no marco do PETROSUR, do Tratado Energético para a Criação de uma Organização de Países Produtores e Exportadores de Gás de Sul-américa (OPPEGASUR); iii) a assinatura de compromissos no setor energético no marco dos principais espaços de integração política e econômica da região como o a CELAC, a UNASUL (na qual se criou o Conselho Energético de Sul-américa), e o MERCOSUL; iv) a formulação e o desenvolvimento de projetos de interconexão gasífica com a Colômbia, o Equador, o Suriname e a Guiana; e v) a construção e ampliação de refinarias binacionais na ilha de Cuba e no Nordeste do Brasil.

- E a diversificação das exportações petroleiras, diminuindo em mais da metade as destinadas aos EUA; e aumentando a participação das destinadas para América Latina e para o Caribe de 34% para 37%; e multiplicando por 82 as destinadas para a Ásia.

Quanto à política externa petroleira venezuelana com o Brasil na primeira década de 2000, podemos observar um contexto de confluência de fatores econômicos, políticos e geopolíticos que motivaram o fortalecimento da cooperação e a solidariedade intergovernamental em momentos de crise como o da greve petroleira de 2002, e a concretização – a partir de 2005 – de uma aliança estratégica binacional, onde os países assumiram compromissos que visavam objetivos de interesse mútuo, como a refinação do petróleo pesado venezuelano no Brasil; o desenvolvimento e a exportação de biocombustíveis brasileiros para a Venezuela; e outras áreas relacionadas à produção, o comércio e serviços conexos da indústria petroleira da FPO, o gás e a petroquímica. Por outro lado, se observa como a partir de 2006, ano em que iniciaram os respectivos anúncios das descobertas das reservas petroleiras da FPO e do Pre-sal, iniciou-se uma fase de esfriamento dos principais projetos de integração energética entre os governos dos dois países, sendo os casos do “Grande Gasoduto do Sul” (Venezuela-Brasil-Argentina) e da refinaria “Abreu e Lima”. Situação que foi melhorando a partir do governo da presidenta Dilma Rousseff em 2011.

CAPÍTULO 3. RELAÇÕES ENTRE VENEZUELA E O BRASIL NO SETOR DOS BIOCOMBUSTÍVEIS

Desde o ponto de vista de uma compreensão básica das posições da Venezuela e do Brasil na matriz energética mundial, e da evolução histórica da política exterior petroleira venezuelana, o presente e último capítulo, objetiva cumprir com o terceiro objetivo específico do presente trabalho: estudar a política exterior de cooperação técnica e comercial no setor dos biocombustíveis entre esses países, e avaliar os fatores políticos e econômicos que a influenciaram na primeira década de 2000.

Assim, o desenvolvimento do capítulo está subdividido em quatro partes que abrangem: i) o estudo conceitual e resumido sobre os biocombustíveis, e a síntese do caminho percorrido por essa indústria no Brasil desde a década de 70; ii) o estudo geral da cooperação internacional brasileira no setor; iii) o estudo específico das relações de cooperação técnica e comercial binacional no setor; iv) a avaliação dos principais fatores político-econômicos que influenciaram as citadas relações; e v) as considerações finais do capítulo.

3.1. OS BIOCOMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS NO BRASIL

O Brasil consome energia de diversas fontes, entre as quais aproximadamente 20% são oriundas da cana-de-açúcar e outras fontes primárias renováveis. Se bem a história da indústria do bioetanol no Brasil se remonta aos inícios do século XX, nota-se que é desde a primeira crise do petróleo, em 1973, que esse país vem elaborando e executando políticas públicas relevantes vinculadas aos biocombustíveis. Mas para compreender a importância dos biocombustíveis líquidos na matriz energética brasileira, é necessário começar por uma revisão conceitual do termo “biocombustível”.

A definição de “biocombustível” abrange um universo amplo, tanto em relação ao seu estado físico (líquido, gasoso ou sólido) quanto às matérias-primas utilizadas para a sua fabricação (de culturas alimentares, como o milho, a beterraba, a cana-de-açúcar, passando pela gordura animal e até lixo). “(...) Trata-se de um conceito aberto, o qual sofre os influxos advindos da tecnologia, tanto que atualmente se fala em até três gerações de biocombustíveis (...)”²¹². A

²¹² SILVINI & MORATO, 2010: p.28.

primeira geração compõe a matriz energética de biocombustíveis predominante no presente e advém, principalmente, de matérias primas cultivadas, e sua produção, a qual se caracteriza por ser de baixa complexidade tecnológica, é realizada de duas formas:

“(…) através da fermentação de amido ou à base de produtos alimentares – como o miolo do milho – ou à base de açúcar dos produtos alimentares – como a cana-de-açúcar no etanol, também conhecida como álcool etílico ou ‘gasool’. Outra forma é através da transformação de óleos vegetais, como a soja, colza e palmeira no biodiesel, um combustível diesel sem origem ligada ao petróleo (…)”²¹³

A segunda geração provém da biomassa celulósica (ou lignocelulósica), caracterizando-se pela alta complexidade tecnológica exigida para sua obtenção, bem como pela predominância de sua matéria-prima, composta por resíduos. Esse tipo de biocombustível apresenta vantagens significativas em relação ao primeira devido à permissão do aproveitamento da biomassa e de desperdício (lixo); e diminui consideravelmente a disputa com os alimentos pelas áreas de plantio ²¹⁴, entre outras vantagens. Entre os recursos não destinados à alimentação usados em sua produção estão:

“(…) celulose, sobras de outros produtos como resíduos agrícolas advindos de talos, cascas e palhas do milho, do arroz (..) e de cana-de-açúcar; sobras de silvicultura como restos de madeiras e de árvores; árvores e gramíneas cultivadas como culturas energéticas de rápido crescimento; resíduos de papel; resíduos alimentares (…)”²¹⁵

A produção desse tipo de biocombustíveis ainda se encontra na fase experimental, porém, sua fase comercial está prevista para 2015. O “boom” nas pesquisas e desenvolvimentos tecnológicos para os biocombustíveis de segunda geração no Brasil não se limita aos de uso no setor do transporte, abrangendo outros setores estratégicos como o elétrico e a petroquímica. Um fato importante nessa área foi a entrada em operação, em 2007, da primeira planta piloto de bioetanol (etanol de lignocelulose) do Brasil pela via enzimática. Segundo a Petrobras, esta planta coloca à estatal brasileira na vanguarda dos biocombustíveis de segunda geração. ²¹⁶

Finalmente, a terceira geração de biocombustíveis é atribuída ao uso das microalgas, matéria prima de “(…) alta velocidade de crescimento, alto teor de óleo e carboidratos, adaptação e um

²¹³ Ibid., 2010: loc. cit.

²¹⁴ Com este tipo de etanol se poderia duplicar a produção sem aumentar a área de cultivo de cana, e, portanto, sem competir com a produção de alimentos e sem desmatar florestas para abrir novas fronteiras agrícolas.

²¹⁵ Ibid., 2010: p. 29.

²¹⁶ Fonte: site da Petrobras disponível em: <http://www.petrobras.com.br/pt/quem-somos/nossa-historia/>. Acesso em: 02/05/13.

espectro amplo de temperatura e acidez do meio, capacidade de fixar nitrogênio na atmosfera, e maior eficiência fotossintética (...)”²¹⁷. Existem vários programas sendo desenvolvidos nos Estados Unidos, na Europa, na Austrália, na China, no Israel e no Brasil. A factibilidade técnica e econômica para sua fabricação está prevista para dentro de alguns anos.

Segundo o professor José Vitor Bomtempo, do Grupo de Pesquisa de *Economia da Energia* da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o potencial futuro da indústria dos biocombustíveis é bem mais amplo e não se limitará aos produtos atuais – etanol e biodiesel – nem aos processos e matérias primas de hoje. “(...) Na formação dessa indústria, um grande número de alternativas tecnológicas e de novos modelos de negócios tem sido testados (...)”²¹⁸. Para o referido pesquisador, a utilização industrial de biomassa do futuro será muito diferente da indústria que conhecemos hoje, nesse sentido, estabelece

“(...) uma distinção de base entre a competição dentro da estrutura industrial existente – etanol e biodiesel – e a competição no que denominamos indústria de biocombustíveis e bioprodutos do futuro – novos processos e novos biocombustíveis e bioprodutos. No primeiro caso, constatamos uma competição baseada no posicionamento dentro de uma estrutura industrial conhecida. No segundo, a estrutura industrial ainda não está estabelecida e a base da competição é a capacidade de inovar e moldar a nova estrutura industrial [...]”²¹⁹

A produção e consumo de biocombustíveis indicam uma grande complexidade dada por aspectos como a seleção das matérias-primas a serem usadas, as áreas de terras cultivadas, o sistema agrícola, a eficiência da cadeia de produção e outros pontos que geram grande debate sobre seus potenciais impactos positivos e/ou negativos. No caso dos biocombustíveis líquidos produzidos em maior quantia no Brasil, o bioetanol e o biodiesel, alguns aspectos positivos e negativos no debate sobre sua produção são mencionados a seguir ²²⁰:

²¹⁷ SILVINI & MORATO, 2010: p. 29.

²¹⁸ Fonte: site do Blog “Infopetro” disponível em: <http://infopetro.wordpress.com/2010/03/29/o-futuro-dos-biocombustiveis-i/>. Acesso em 23/06/13.

²¹⁹ Ibid, disponível em: <http://infopetro.wordpress.com/2011/03/14/o-futuro-dos-biocombustiveis-vi-a-estrategia-da-petrobras/>. Acesso em: 23/06/13.

²²⁰ SILVINI & MORATO, 2010, pp. 57-65.

Aspectos Positivos:

- São energias renováveis, constituídas de carbono que é capturado por meio da fotossíntese realizada pelas plantas, que, por sua vez, produzem e armazenam óleos vegetais, ou, ainda, pelo anabolismo em animais, que produzem gorduras;
- São uma alternativa econômica ao combustível de origem fóssil, que é finito, e podem constituir um fator importante para o combate à inflação;
- Contribuem para a geração de empregos no setor primário;
- Poderiam, dependendo da política agrícola governamental, gerar trabalho e renda, evitando ou minimizando a migração do meio rural para o meio urbano;
- Oferecem uma alternativa de autossuficiência para a agricultura familiar, pois o agricultor que produzir óleo vegetal ou álcool poderá utilizá-lo como tal ou transformá-lo em combustível;
- São uma estratégia de redução de custos de produção agrícola, se for utilizado localmente, já que o óleo vegetal ou álcool não necessita viajar milhares de quilômetros, nem recolher impostos, como os derivados de petróleo;
- Melhoramento da qualidade do ar nas cidades, promovendo a troca de substâncias tóxicas nos combustíveis de veículos automotores;
- No caso do Biodiesel, e diferentemente do etanol, e não se requer um motor adaptado para o seu uso, estando, portanto, todos os motores aptos para a sua utilização;
- Entre outros.

Aspectos negativos:

- Expansão descontrolada da fronteira agrícola, do desmatamento das florestas e da poluição ambiental nos caso de não se aplicar regulamentações territoriais e agrícolas adequadas;
- Balanço energético negativo ou maior uso de combustíveis fósseis (e emissões de GEE) em toda a cadeia de produção e consumo em comparação ao volume produzido de alguns biocombustíveis (como o óleo de palma p.ex.);
- Elevação dos preços dos alimentos (milho, soja, açúcar, etc.);
- Perda de diversidade ecológica e da produção rural;

- Aumento do aquecimento global devido às emissões de N₂O, dependendo da espécie e o manejo a ser adotado;
- Contribuição ao aumento dos preços dos alimentos, pela via da maior competição por terras boas;
- Maior concentração de renda e disparidade na distribuição da riqueza, como consequência da produção em grande escala;
- Ameaças à segurança alimentar devido à diminuição da oferta e da acessibilidade dos alimentos;
- Poluição de solos e fontes de água potável pelas grandes quantidades de produtos químicos utilizadas, o lançamento de vinhaça (um subproduto da produção) nos rios, a queima dos canaviais;
- Geração de maiores riscos de escassez de fontes naturais de água e aquíferos, na vista da grande quantidade de água consumida em sua produção (de bioetanol p.ex);
- Condições inadequadas de trabalho para os empregados;
- Entre outros.

A primeira política governamental relevante do Brasil para incentivar a indústria dos biocombustíveis foi o Programa Nacional do Alcool (Pró-Alcool) criado em 1975. O objetivo inicial foi elaborar álcool anidro para misturá-lo à gasolina, mas a partir de 1979, com a segunda crise nos preços do petróleo, iniciou-se a fabricação de automóveis movidos a álcool. “(...) O apoio governamental à indústria canavieira foi decisivo na expansão tanto da área cultivada como da agroindústria que transformava a cana em álcool (...)”²²¹. De tal modo, a produção de etanol triplicou entre 1976 e 1986, mas no período compreendido entre 1986 e 1995, a ausência de apoio do Estado e a inconstância dos preços do petróleo, além do aumento do preço do açúcar no mercado internacional, causaram uma crise no setor sucroalcooleiro a ponto de exigir a importação de álcool anidro durante alguns anos²²². Isto afetou a produção e a demanda de veículos a álcool e levou à extinção do Proálcool nos primeiros anos da década de 90.

²²¹ Ibid., 2010, p. 54.

²²² Ibid., 2010, loc. cit.

Foi a partir de 1999 que os fatores externos de grande repercussão interna, como o aumento dos preços do petróleo e a desvalorização do real (que tornava ainda mais caro para os consumidores nacionais o combustível importado), impulsionaram a retomada do setor,

“(...) diante de uma nova crise do petróleo, o governo brasileiro adotou novas políticas de apoio à produção de álcool e de biodiesel (...) o Governo passou a apoiar financeiramente o programa de expansão do cultivo da cana-de-açúcar e da indústria de transformação, visando produzir em larga escala o etanol para uso como combustível, tanto no mercado interno quanto para exportação (...)”²²³

Com o lançamento dos veículos com *motores bicombustíveis (flex-fuel)*– que podem utilizar tanto álcool quanto gasolina ou misturas de qualquer proporção entre ambos – em 2003 durante o governo do presidente Lula, bem como com a aplicação de mecanismos de isenção tributária, o número de automóveis novos com motores que consomem etanol atingiram em 2005 mais da metade na frota total brasileira, e hoje este nível supera 90%²²⁴.

O aumento dos veículos bicombustíveis foi fundamental na expansão da indústria do bioetanol no Brasil na década de 2000. Entre 2003 e 2010, a produção de etanol dobrou de 12,6 bilhões para 25,7 bilhões de litros. Porém, “(...) houve uma interrupção desta trajetória de crescimento em 2010 e 2011, resultante da queda de produtividade e da falta de investimentos tanto nas usinas já existentes quanto na construção de novas (...)”²²⁵, situação que foi influenciada por diversos fatores, como os maiores preços e retornos financeiros do açúcar²²⁶; a falta de uma política integral, coerente e continuada do governo para o setor²²⁷; a crise financeira em 2008; o fator do clima e seu impacto nas safras, entre outros, o que evidenciou as condicionantes e limitações do álcool de primeira geração para dar conta da crescente

²²³ Ibid., 2010, loc. cit.

²²⁴ IPEA, 2012: p. 53.

²²⁵ Ibid. 2012: p. 52.

²²⁶ O preço meio anual do açúcar dos anos 2009 - 2011 aumentou 49% com respeito ao preço meio dessa commodity dos anos 2003 – 2008. (Fonte: Site do United States Department of Agriculture (USDA), disponível em: <http://www.ers.usda.gov/data-products/sugar-and-sweeteners-yearbook-tables.aspx#25442>; acesso 18/06/13).

²²⁷ Sobre as razões da falta de uma política adequada para o setor, a revista “Piauí”, em 2013, registrou declarações de alguns representantes e especialistas da indústria, afirmando que “(...) depois de todo o esforço para derrubarmos [em 2011] as barreiras comerciais contra o nosso produto, a produção de etanol no Brasil estava tão deprimida que não tínhamos muito o que exportar (...) disse ele [Marcos Jank, ex-presidente da ÚNICA e consultor da área para essa data] (...) Naquele período, Lula, que havia se transformado no maior garoto propaganda do etanol, mudou drasticamente o seu foco de interesse, abandonando-o em função das jazidas submarinas de petróleo. ‘Até a descoberta do pré-sal, Lula dizia que com o etanol o Brasil seria uma Arábia Saudita verde’, rememorou Adriano Pires [consultor em energia]. ‘Mas o presidente rasgou a bandeira do combustível verde e passou a dizer que tínhamos uma Venezuela em petróleo enterrada no fundo do mar (...)’ (DIEGUEZ, 2013: p. 21).

demanda interna e externa, o que suscitou, por um lado, a reação do governo brasileiro em prol de garantir de forma prioritária a satisfação da demanda interna e, com isto, temporariamente relegar o esforço exportador ao segundo plano²²⁸; e pelo outro, acelerou o interesse no potencial de aumento da produção baseado nos biocombustíveis de “*segunda e terceira geração*”.

Contudo, o setor sucroalcooleiro recuperou-se em 2012. Atualmente, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) estima um percentual de recuperação da produtividade média das lavouras de cana-de-açúcar em 5,9%, atribuída à renovação de 968,38 mil ha e à normalização das condições climáticas que favoreceram os canaviais da região Centro-Sul (a maior produtora dessa matéria-prima no país). O citado organismo estima um aumento em 11% da produção de cana-de-açúcar 2013-2014, e de 8,99% na produção de etanol, a qual deverá ser de 25,77 bilhões de litros ante os 23,64 bilhões de litros do ciclo anterior.²²⁹

Segundo SILVINI & MORATO²³⁰, o consumo de etanol no Brasil

“(...) deverá saltar de 25,5 bilhões de litros, consumidos em 2008, para 63,9 bilhões de litros em 2017, o que equivale a um aumento de 150%, segundo a EPE (...) O grande responsável pelo aumento do consumo é o setor automotivo, onde o etanol poderá representar 80% do volume total de combustíveis líquidos consumidos nos veículos leves, em 2017 (...)”

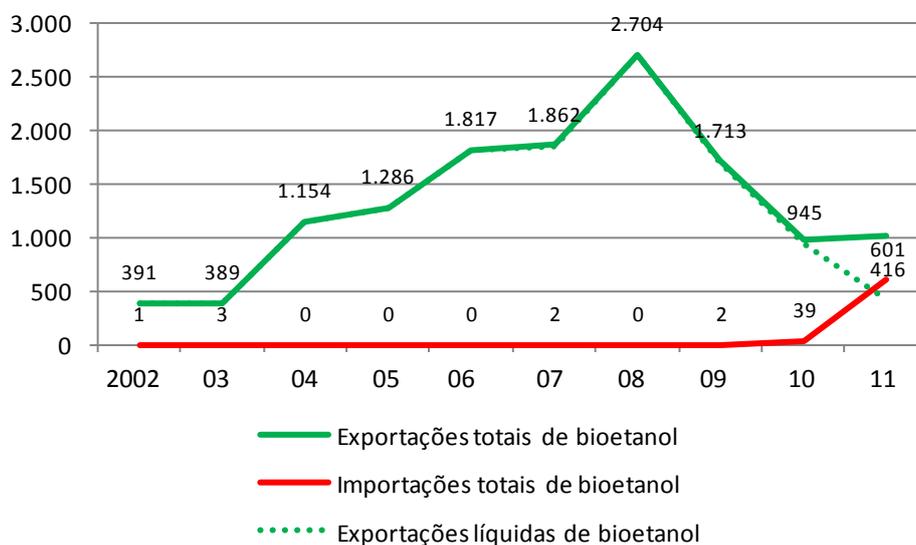
Em relação às exportações de etanol, o gráfico 27 mostra como estas aumentaram significativamente (590%) entre 2002 e 2008. A partir desse ano, registrou-se uma queda brusca, e até um inesperado aumento significativo das importações em 2011. Assim, as exportações caíram 84,6% de 2,70 milhões de toneladas equivalentes de petróleo (Mtoe) para 0,41 Mtoe em 2011, até o ponto em que o país passou a ser importador líquido do biocombustível nesse ano. As importações, aumentaram de zero em 2008 para 0,6 Mtoe em 2011.

²²⁸ “(...) Entre as medidas tomadas destacam-se: i) o aumento expressivo da participação do BNDES, que se tornou o principal financiador do setor, sobretudo a partir de 2009; a criação, em julho de 2008, da Petrobras Biocombustível (PBio), visando o envolvimento da Petrobras como uma garantia de esforço para o desenvolvimento tecnológico nacional, o aumento da produtividade e dos investimentos na capacidade produtiva; ii) a mudança do marco regulatório ao classificar o etanol prioritariamente como combustível e não um produto derivado da agricultura. A partir de abril de 2011, a ANP passou a regular e fiscalizar a produção de etanol; e iii) as negociações com o setor privado para a contratação e formação de estoque do etanol para evitar escalada de preços e risco de desabastecimento nas entressafas (...)” (IPEA, 2012: p. 69).

²²⁹ Fonte: Sítio “Jornalcana” disponível em: <http://www.jornalcana.com.br/noticia/Jornal-Cana/52777+Producao-da-safra-2013-14-devera-aumentar-11-revela-Conab>. Acesso em 12/05/13.

²³⁰ 2010: p. 55.

Gráfico 27. Comércio exterior brasileiro de bioetanol entre 2002 e 2011 (em Miles de Toneladas Equivalentes de Petróleo – Toe).



Fonte: Elaboração própria com dados do Balanço Energético nacional – BEM - do Ministério de Energia e Minas do Brasil, disponível em: <https://ben.epe.gov.br/BENSeriesCompletas.aspx>. Acesso em: 04/05/2013.

Até meados de 2012, a indústria do etanol sofria com uma baixa na demanda interna pelo combustível, sufocada em dívidas que chegavam a cerca de US\$ 42 bilhões²³¹. Porém, as exportações recuperaram-se novamente em 2012 quase nos mesmos níveis de 2009²³². A União da Indústria da Cana-De-Açúcar (UNICA) informou que as exportações de etanol, principalmente para os Estados Unidos, as quais representaram 68% dos 3,46 bilhões de litros produzidos em 2012, cairão em 22% para 2,7 bilhões de litros enviados ao exterior em 2013, comentando que o mercado estadunidense de biocombustíveis não é tão atrativo como o mercado local para o etanol brasileiro nesta temporada, situação diferente do ano anterior.²³³

Em 2013, o governo brasileiro divulgou medidas encaminhadas à criação de um novo regime para o etanol para retomar o interesse da indústria e do consumidor pelo combustível. O pacote de medidas abrange o aumento da mistura de etanol na gasolina de 20% para 25% para o mês de maio, e um conjunto de desonerações tributárias que exigem, em contrapartida, a

²³¹ BITENCOURT, R.; BORGES, A. Governo traça novo 'regime' para o etanol. Valor, Brasília, p. B14, 7 de fevereiro de 2013.

²³² MME, 2013, p. 23.

²³³ Fonte: Site "MSN Notícias" disponível em: http://noticias.latam.msn.com/ve/economia/articulo_reuters.aspx?cp-documentid=257548568. Acesso em: 13/05/13.

atenção de uma série de metas e compromissos por parte das usinas, como a ampliação da área plantada, nível de produção e formação de estoque. “(...) O Banco Inglês Barclays estimou que o aumento do percentual do anidro na gasolina vai elevar em 3 bilhões de litros a demanda pelo biocombustível no país, atualmente em 8 bilhões de litros (...)”²³⁴. Aliás, em janeiro a Petrobras anunciou o aumento de preços da gasolina (6,6%) e do diesel (5,4%), válidos para as refinarias, o que deu uma maior rentabilidade para seus substitutos biocombustíveis.²³⁵

Cabe ressaltar que outras das características marcantes da indústria do etanol brasileiro (acelerada a partir da crise de 2008) é sua “internacionalização”. Nesse sentido, o IPEA²³⁶ explica:

“(...) a internacionalização do setor veio de forma mais rápida de fora para dentro: a competitividade do etanol brasileiro e a perspectiva de crescimento da demanda mundial por biocombustíveis vêm atraindo a atenção de grandes empresas multinacionais para o setor, além da participação dos fundos de investimento internacionais (...) Este movimento tem resultado em expressivas mudanças em toda a cadeia produtiva do etanol no Brasil, com impactos na estrutura patrimonial tradicionalmente formada por empresas familiares de capital nacional e caracterizada pela pulverização das unidades produtivas. Nesse sentido, o setor sucroalcooleiro, que já exibía um lento e gradual movimento de concentração no início da década de 2000, parece adentrar mais recentemente em uma nova fase de consolidação, na qual a estratégia de comprar pequenas usinas para ganhar escala começa a ser associada a negociações que objetivam conquistar e ampliar mercados, além de aumentar a participação de capitais estrangeiros no setor (...)”

Segundo o instituto de pesquisa do governo brasileiro, a perspectiva de crescimento acelerado no mercado doméstico do etanol está garantido pela tendência irreversível na comercialização de veículos bicombustíveis, e a concentração do setor veio a partir de um processo de desnacionalização cuja contribuição para o desenvolvimento soberano nacional precisa ser monitorada e avaliada. Nesse processo, diferentes grupos empresariais “(...) originários de países europeus e asiáticos – além dos Estados Unidos – começaram a operar no segmento brasileiro, adotando (...) diversas estratégias de investimento mencionadas anteriormente (...)”²³⁷.

Resulta interessante observar como, entre os principais grupos investidores, estão as empresas petrolíferas internacionais. Por exemplo, a BP (Grã Bretanha) adquiriu em 2008 a usina

²³⁴ BITENCOURT, R.; BORGES, A., 2013, *Ibid.*, loc. cit.

²³⁵ *Ibid.*, 2013, loc. cit.

²³⁶ 2012: p. 64.

²³⁷ *Ibid.*, 2012: p. 65.

Tropical Bioenergia (GO), em parceria com Louis Dreyfus e o Grupo Maeda (Arion Capital); e em 2011, anunciou a aquisição de 50% de três usinas paulistas de Cerradinho. Por outro lado, a Shell (Grã-Bretanha e Holanda) criou uma joint venture com a Cosan, Raízen, no valor de aproximadamente US\$ 12 bilhões em fevereiro de 2010.²³⁸

Por final, o IPEA²³⁹ comenta que se bem a internacionalização do setor representa uma possibilidade de ampliar o alcance do etanol brasileiro e, junto com o processo de concentração, contribui para criar a necessária massa crítica para garantir os investimentos tecnológicos, é preciso que o processo seja acompanhado da criação de fortes grupos nacionais e de uma estratégia clara do governo para evitar que os centros de decisão e do desenvolvimento do setor “(...) se desloquem para fora do país. Nesse contexto, torna-se estratégico a consolidação e o aumento da participação da própria Petrobras, por meio da Petrobras Biocombustíveis (...)”.²⁴⁰

No que diz respeito ao Biodiesel, Rodrigues²⁴¹ assevera que o Brasil ainda não possui tecnologia suficientemente avançada para torná-lo comercialmente viável, portanto, sua produção precisa ser fortemente subsidiada, o que em alguns casos se justifica por razões de cunho social e ambiental, mas decididamente não geram a criação de um novo produto viável de exportação para o país. “(...) Por não oferecer uma alternativa viável sem o apoio estatal, pode-se considerar que é um projeto em andamento que pode ou não ter o mesmo resultado que obteve o Proálcool (...)”, comenta.

O biodiesel no Brasil conta com uma política pública definida, o *Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB)*, um programa interministerial do Governo Federal que envolve 19 órgãos. Criado em 2005, mesma data do começo da produção de biodiesel no Brasil (como pode se apreciar no gráfico 28), objetiva a implementação de forma sustentável, tanto técnica como economicamente, “(...) da produção e uso do biodiesel, com enfoque na inclusão social e no desenvolvimento regional, via geração de emprego e renda (...). Anteriormente tinha sido lançado o *Prodiesel*, mas sem grandes progressos (...)”²⁴².

O *PNPB* abrange medidas como a obrigatoriedade da adição de um percentual mínimo de biodiesel ao óleo diesel comercializado ao consumidor (3% a partir de 2008, e anúncios

²³⁸ Ibid., 2012: p. 66.

²³⁹ Idem., 2010: p. 496.

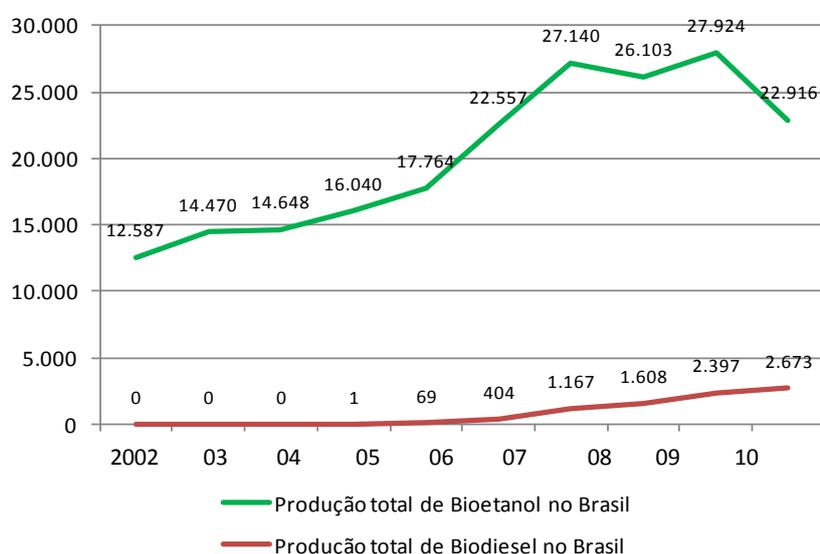
²⁴⁰ Ibid., 2010: loc. cit.

²⁴¹ 2011: p. 14.

²⁴² SIVINI & MORATO, 2010: pp. 56,57.

oficiais de 5% [B5] em 2011 e 2013); o Selo Combustível Social (que visa a inclusão social da agricultura nessa parte da cadeia produtiva); o acesso ao financiamento em condições preferenciais e direto da participação em leilões de compra de diesel; a desoneração de tributos; a associação direta entre agricultores familiares e a indústria do biodiesel, entre outras²⁴³. Apesar da aparente desconcentração do mercado de biodiesel no Brasil, “(...) a tendência é de concentrar-se como a produção de etanol (...)”²⁴⁴, segundo o IPEA se estima um aumento de 28,5% da produção nacional do biocombustível entre 2008 e 2017 (de 10.871 para 13,97 bilhões de litros).

Gráfico 28. Produção total de biocombustíveis líquidos (bioetanol e biodiesel) no Brasil entre 2002 e 2011 (em Miles de m³).



Fonte: Elaboração própria com dados do Balanço Energético nacional – BEM - do Ministério de Energia e Minas do Brasil, disponível em: <https://ben.epe.gov.br/BENSeriesCompletas.aspx>. Acesso em: 04/05/2013.

Sobre a posição da Petrobras no que diz respeito aos biocombustíveis, Bomtempo²⁴⁵ explica:

“(...) A Petrobras tem como visão para 2020 tornar-se um dos cinco maiores produtores mundiais de biocombustíveis. A recente apresentação do Plano de Negócios da empresa para o período 2010 – 2014 nos oferece uma boa perspectiva da forma como a Petrobras pretende atuar em biocombustíveis. O primeiro ponto a se destacar é o volume expressivo de investimentos previstos: 3,5 bilhões de dólares. Esse montante coloca a empresa talvez como a maior investidora em

²⁴³ Ibid., 2010, loc. cit.

²⁴⁴ RODRIGUES, 2011: loc. cit.

²⁴⁵ Fonte: site do Blog “Infopetro” disponível em: <http://infopetro.wordpress.com/2010/03/29/o-futuro-dos-biocombustiveis-i/>. Acesso em 23/06/13

biocombustíveis entre as empresas de petróleo e gás. A Petrobras é a única das grandes empresas de petróleo que tem uma subsidiária constituída para se dedicar ao segmento de biocombustíveis (...)"

O plano de negócio da estatal prevê um investimento para o segmento de etanol de cerca de 2,0 bilhões de dólares (mais da metade do investimento total no período contemplado), expandindo assim sua capacidade de produção em 193% no período (para chegar aos 2,6 bilhões de litros/ano em 2014), e suas exportações que "(...) crescerão 135% no período, atingindo 1,1 bilhões de litros em 2014 (...)" ²⁴⁶. Em relação à estratégia geral da empresa no setor, o autor comenta:

"(...) Como todo esse investimento será feito dentro da atual indústria de etanol, pode-se concluir que a estratégia da Petrobras é de posicionamento competitivo com particular atenção ao desenvolvimento do mercado internacional de etanol (...) No caso do biodiesel, embora os recursos sejam bem inferiores, a lógica dos investimentos é semelhante: assumir uma posição competitiva dentro da indústria existente. Serão investidos na expansão da produção em biodiesel 400 milhões de dólares que deverão permitir um aumento de capacidade de 47%, atingindo 747 milhões de litros em 2014 (...) Em P&D serão aplicados 400 milhões de dólares nos próximos 4 anos. O volume de recursos deve ser considerado expressivo embora represente apenas 11% dos recursos aplicados na expansão dentro da indústria de primeira geração. A Petrobras portanto considera como objetivo estratégico assegurar uma posição forte na atual indústria (...)"²⁴⁷

Por fim, Bomtempo afirma que o papel do Brasil no desenvolvimento da indústria futura dos biocombustíveis abrange mais que o papel exercido pela Petrobras, destacando as inovações da Braskem²⁴⁸. Com o lançamento recente do PAISS – Plano Conjunto BNDES-FINEP de Apoio à Inovação Tecnológica Industrial dos Setores Sucroenergético e Sucroquímico – e o intenso movimento de chegada ao Brasil de empresas estrangeiras interessadas em investir em biocombustíveis avançados, o pesquisador comenta que em certa medida o futuro dos biocombustíveis avançados se joga hoje no Brasil. Em relação aos atores que tomam parte nesse processo aponta:

"(...)Quem são os jogadores? Tipicamente, são as startups americanas – empresas de base tecnológica – apoiadas de modo geral por grandes empresas de petróleo. Talvez o mais interessante desses jogos seja entre Amyris – Total ‘ contra ’ Shell/Cosan-Iogen-Codexis-Virent. Outras presenças anunciadas podem ser Butamax (projeto BP-Dupont para biobutanol) e Solazyme, entre outras menos presentes na mídia

²⁴⁶ Ibid. loc. cit.

²⁴⁷ Ibid. loc. Cit.

²⁴⁸ "(...) Não se pode esquecer (...) do lado brasileiro, o sucesso da Braskem com o biopolietileno, baseado em etanol, que parece abrir para a empresa oportunidades interessantes na química baseada em matérias primas renováveis (...)" Fonte: Ibid. Disponível em: <http://infopetro.wordpress.com/2011/05/09/o-futuro-dos-biocombustiveis-vii-%E2%80%93-qual-o-papel-do-brasil/>. Acesso em: 23/06/13.

especializada. Todas essas empresas vieram em busca, em primeiro lugar, de um recurso crítico para seus projetos: açúcares de baixo custo, reforçando a ideia de que a cana de açúcar é muito mais importante (quando se fala em indústria do futuro) do que o etanol (...)"

3.2. A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL BRASILEIRA NO SETOR DOS BIOCOMBUSTÍVEIS

A elevada complexidade da dinâmica política, econômica, social e ambiental do mundo dos biocombustíveis, se acrescenta ao nos remeter ao contexto internacional. Segundo a Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (CEPAL)²⁴⁹, a agenda mundial dos biocombustíveis está relacionada com fatores econômicos, institucionais, ambientais, e de estruturas econômico-socio-produtivas que motivam, ou não, sua produção. Essas motivações podem ser classificadas, de modo geral, como:

Motivações energéticas: relacionadas à segurança energética e às oportunidades comerciais dos mercados energéticos emergentes. No primeiro caso, refere-se ao aumento da demanda mundial de petróleo resultante principalmente pelo crescimento do consumo para o transporte, e onde se considera tanto a duração limitada das reservas comprovadas a nível mundial quanto a produção anual máxima que poderiam aportar essas reservas. As motivações energéticas para impulsionar os programas de biocombustíveis se baseiam essencialmente em garantir a segurança de abastecimento, diminuir a dependência com respeito às importações do petróleo e atenuar os impactos dos preços internacionais com alta volatilidade e marcada incerteza referente à sua evolução futura.

No segundo caso, considerando os volumes de combustíveis fósseis nos países de “alto” e “crescente” nível de consumo energético por habitante (países desenvolvidos: EUA, Europa, Japão, entre outros; e economias emergentes: China, Índia, entre outros, respectivamente) e a pouca disponibilidade de terras para cultivos competitivos, se abre um mercado potencial para o comércio internacional de biocombustíveis, o que desperta a esperança de alguns países com condições favoráveis (clima tropical, disponibilidade de terra e água, entre outros) de contar com uma estrutura consolidada de comercialização para a exportação (mercado de commodities). Isso motiva especialmente o interesse de alguns dos países de maior extensão e melhores condições para o cultivo das matérias-primas na

²⁴⁹ 2007: pp. 20, 21, 22.

América Latina, como o Brasil, a Argentina, a Colômbia e outros países do sul, centro e caribe do continente americano, ainda que alguns estudos indiquem que a exportação constitui uma opção sustentável só para um número reduzido de países.

Motivações ambientais: vinculam-se principalmente com a necessidade de diminuir as emissões de gases de efeito estufa (GEE), e seus consequentes impactos favoráveis, tanto no plano global quanto no meio ambiente local, especialmente nas grandes cidades. Assim, a substituição dos combustíveis fósseis por biocombustíveis no transporte está alinhada com os compromissos assumidos no marco do *Protocolo de Kyoto*, na medida em que contribuam com a redução das emissões GEE.

Motivações de desenvolvimento agrícola: associadas às novas oportunidades que se abrem para o desenvolvimento agrícola através dos biocombustíveis. Os produtores e exportadores dos países em desenvolvimento, com as condições geográficas favoráveis para o desenvolvimento no setor (localizados em zonas cálidas ou tropicais) e com potencial para obter biocombustíveis a partir de cultivos competitivos com respeito aos preços do petróleo, têm a oportunidade de aproveitar as melhoras de preços das matérias-primas, de promover os biocombustíveis e, dessa maneira, reduzir importações ou elevar as exportações.

Além de seu impacto positivo na oferta de energia e na redução dos efeitos ambientais associados com o uso de combustíveis fósseis, os biocombustíveis, através de políticas adequadas, poderiam permitir uma transformação redistributiva na renda gerada num país. Enquanto as cadeias fósseis se encontram altamente concentradas, a agro-energia precisa de uma longa base de produção de matéria-prima antes do processamento e transporte. Além das considerações e críticas feitas desde o ponto de vista da abordagem estruturalista do desenvolvimento econômico, isso implica ampliar a oferta de emprego e renda, e fortalecer o desenvolvimento econômico nos países, especialmente na área rural.

Adicionalmente, o processo que envolve essas motivações está significativamente condicionado pelo debate *realismo - idealismo* das Relações Internacionais sobre a *segurança energética*²⁵⁰, na vista de que a existência de diversos atores no sistema global

²⁵⁰ Como um exemplo notório da dialética realista – idealista no que se refere à segurança energética, está o reconhecimento da comunidade internacional da liderança ambiental do Brasil no que diz respeito, entre outras conquistas importantes, a seu pioneirismo na incorporação do bioetanol em mais de 50% no consumo de seu transporte automotor. Se bem não devem ser desestimadas as posições visionárias de seus principais promotores nas décadas dos 70's e 80's, os quais ressaltavam a necessidade de "...transcender os sistemas energéticos convencionais para a civilização da fotossíntese..." (CGEE, 2008: p.155), as razões de peso dos governos brasileiros na incorporação desse combustível renovável na gasolina, a qual já vinha sendo realizada desde 1931,

de energia gera diversas visões do que ela significa. Ou seja, o cenário energético se vê influenciado por um panorama de *forte desconexão entre as políticas públicas estatais* - vindas de funcionários e especialistas da rede de países produtores e consumidores de energia, as quais advogam por cooperação internacional, seguridade coletiva, mercados abertos, distribuição justa de recursos, e o compromisso com o desenvolvimento sustentável e o bem-estar das gerações futuras – e a *realidade embaixo disso*, caracterizada por volatilidade nos preços da energia, aumento da instabilidade geopolítica, e provedores usando fortes táticas contra os consumidores enquanto os consumidores movem suas capacidades militares para segurar e diminuir os riscos para seu abastecimento.²⁵¹

Assim, no jogo geopolítico internacional do setor, os objetivos de segurança energética e alimentar, de desenvolvimento econômico e proteção ambiental, são definidos segundo as posições de três grupos diferentes: i) o dos países desenvolvidos (não possuidores de suficientes áreas agriculturáveis e que são os mais pressionados para diminuir a emissão de gases de efeito estufa) os quais adotam políticas protecionistas para o setor agrícola; ii) o dos países menos avançados (cujo principal interesse é produzir para exportação e desenvolver o setor rural, sem comprometer a necessidade interna de alimentos) que apresentam um déficit de capital e tecnologia para a consecução de tal projeto; iii) e o terceiro, constituído pelo Brasil os Estados Unidos, líderes mundiais com as capacidades produtivas, tecnológicas e geográficas para a expansão de sua produção de bioetanol e outros biocombustíveis.

Nesse contexto, os países em desenvolvimento olham os biocombustíveis como uma forma de abordar uma série ampla de objetivos de política, e que abrangem a segurança energética, melhoras na balança de pagamentos, o desenvolvimento rural, a promoção de exportações e o cumprimento de objetivos ambientais. Desde a efervescência, a partir de 2000, do debate sobre a transitoriedade da matriz energética mundial, como resultado de seu peso para o

estiveram vinculadas à segurança energética (para reduzir os impactos da total dependência de combustíveis derivados de petróleo, expandindo seu uso logo do primeiro choque petrolífero com a criação do Proálcool em 1975), e medidas econômicas (para utilizar os excedentes de produção da indústria açucareira, e como alavanca da política industrial).

²⁵¹ Sobre a existência ou não de um sistema econômico baseado em princípios que garantem efetivamente a segurança energética mundial, Gal Luft e Anne Korin (2009) comentam: “Se todo o mundo concorda na garantia dos princípios consolidados de um sistema econômico global efetivo, por que confrontamos hoje graves riscos para nosso abastecimento energético?, e por que é o máximo nível de segurança energética que podemos esperar, segundo James R. Schlesinger, um agudo observador do mundo da energia e a segurança, *vários graus de insegurança?*”. (Tradução Própria, LUFT & KORIN, 2009: p. 335)

desenvolvimento econômico e para os impactos ambientais, “(...) o tema da Energia e Combustíveis Renováveis tem sido um dos maiores demandantes de pesquisas (...)”²⁵².

Mas ao mesmo tempo, o setor apresenta complexos desafios para as políticas públicas que vão desde a compreensão das oportunidades e de seus riscos políticos, econômicos, sociais e ambientais, à regulação do mercado, e o estabelecimento de mecanismos indutores da agro energia na consolidação da nova matriz.

O leque de oportunidades econômicas e políticas que representa o setor no cenário internacional para o Brasil se baseia em: a) sua experiência de sucesso como país de matriz limpa; e b) sua liderança mundial na incorporação dos biocombustíveis em sua matriz energética nacional²⁵³, dentro da qual abrange aproximadamente a metade do consumo energético automotor e 17% do consumo total do setor transporte²⁵⁴.

Nas relações políticas da região latino-americana, com a crescente aproximação entre os países, e considerando a supramencionada posição de liderança brasileira no setor, esses combustíveis alternativos ocupam um importante espaço na abordagem do processo da integração energética, a qual busca aproveitar suas potencialidades econômicas e oportunidades estratégicas comuns no cenário global atual, na medida em que vai construindo-se uma imagem compartilhada sobre o futuro da integração.

O Brasil, com destaque conferido desde as administrações de Luis Inácio Lula da Silva ao setor, tem levado a liderança latino-americana na defesa e promoção dos biocombustíveis líquidos, e sua importância na política exterior brasileira é cada vez mais evidente. Tanto assim que no plano plurianual 2008-2011 do governo brasileiro, este setor era apontado como “(...) a maior novidade da estratégia definida naquele instrumento para a inserção internacional do país (...)”²⁵⁵. Neste sentido, os planos brasileiros de expansão da produção nacional e internacional dos biocombustíveis tem se suportado na *política externa de*

²⁵² IPEA, 2010: p.20.

²⁵³ Segundo o Balanço Energético Nacional (2012: p. 22), a participação do bagaço de cana e do etanol no consumo energético total do Brasil foi de 16,6% (11,9% e 4,7% respectivamente) em 2011. O Plano Decenal de Energia 2008-2017 do país estima a participação dos biocombustíveis não somente para o uso em veículos, como também na geração de energia elétrica, embora de forma secundária e estagnada a partir de 2010 (IPEA, 2010: p. 21).

²⁵⁴ BEN, 2012: p.27.

²⁵⁵ FREITAS, Leandro. A Diplomacia do Etanol. 2010. Site de Divulgação Científica em Relações Internacionais: Mundorama. Disponível em : <http://mundorama.net/2010/07/16/a-diplomacia-do-etanol-por-leandro-freitas-couto>. Acesso em 30/11/ 2012).

cooperação técnica como uma ferramenta fundamental em prol das motivações geopolíticas, econômicas e ambientais já mencionadas.

Assim, o Ministério de Relações Exteriores, por meio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC) – a qual coordena e financia os projetos de cooperação técnica do Itamaraty – ²⁵⁶ e de diversas instituições técnicas brasileiras, vem celebrando diferentes parcerias e programas de cooperação com governos e organismos de diferentes países ²⁵⁷, valorizando tanto o diálogo sul-sul (Latino-américa, África e Ásia) quanto o Sul - Norte na modalidade de triangulações (Estados Unidos de América e Europa), criando-se oportunidades para cooperação nas áreas de transferência de conhecimentos e formação de recursos humanos, desenvolvimento de sistemas e modelos organizacionais de produção, promoção de matérias-primas e cultivos alternativos, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, normalização e padrões técnicos e comerciais internacionais, entre outras.

O número de projetos e a eficácia das ações de cooperação do Brasil com países em desenvolvimento vêm aumentando desde 2006, e a difusão de conhecimentos e o reforço da formação de recursos humanos no setor dos biocombustíveis por parte destes organismos de alto nível técnico tem se empenhado em buscar soluções que possam ser adaptadas à realidade de outros países em desenvolvimento, por vezes em contexto de escassez de recursos materiais e humanos. O crescimento da cooperação está relacionado ao estilo *livre de condicionalidades* e a *manifestação de interesse* de parte dos parceiros, na expressão consagrada em inglês *demand driven*. Aliás, as características socioeconômicas similares entre Brasil e seus parceiros latino-americanos, constituem uma vantagem adicional para a referida cooperação, consolidando a visão estratégica da política externa de cooperação técnica como um significativo instrumento de correção das assimetrias existentes no continente.

A cooperação técnica, além de objetivar o desenvolvimento autônomo de seus parceiros menos desenvolvidos, também é vista pelo governo brasileiro como um importante

²⁵⁶ Dentro da ABC, a área específica encarregada do setor dos biocombustíveis é a Coordenação Geral de Cooperação em Agricultura, Energia, Biocombustíveis e Meio Ambiente (CGMA), que busca coordenar a cooperação e a ajuda em energia e biocombustíveis aplicadas entre Brasil e outros países e organizações internacionais.

²⁵⁷ “(...) A cooperação técnica brasileira contempla atualmente projetos em 81 países, perto de 45% dessa cooperação técnica se dá na América Latina e no Caribe e os demais 55% estão distribuídos entre África, Ásia e Oceania (...)” (Discurso do Ministro Antonio de Aguiar Patriota. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/seminario-201ccooperacao-tecnica-brasileira-agricultura-seguranca-alimentar-e-politicas-sociais201d-2013-discurso-do-ministro-antonio-de-aguiar-patriota-roma-24-de-junho-de-2011>. Acesso: 2/11/12)

instrumento para a geração de uma demanda de equipamentos e tecnologia no setor dos biocombustíveis (bioetanol e biodiesel), visto que fomenta a abertura e consolida laços políticos estratégicos com os potenciais mercados de exportação para os bens de capital que o país produz em grande parte de todas as etapas de sua produção.

A diversidade de áreas de cooperação técnica criadas levou a uma participação mais intensa de diversos órgãos governamentais na execução da política externa brasileira, fenômeno relacionado ao processo que vem sendo chamado de *horizontalização*²⁵⁸ da política externa brasileira. No citado processo, o Itamaraty segue sendo o principal órgão competente para a formulação da política externa brasileira, porém, esses organismos técnicos do Governo Federal, como a Embrapa, Cenpes, Inmetro, entre outros, passaram a cooperar freqüente e mais amplamente com os governos e organismos estrangeiros em suas áreas específicas de conhecimento e atuação.

Sendo a União Européia e os Estados Unidos os principais potenciais consumidores de biocombustíveis para o Brasil, a área de cooperação técnica desse país – com um claro foco do governo brasileiro na promoção dos mercados internacionais dos biocombustíveis desde 2003²⁵⁹ – tem se desenvolvido nos últimos anos de maneira paralela aos países desenvolvidos, emergentes, e em desenvolvimento, tanto do lado da oferta quanto do lado da demanda.

Dentro dos avanços mais destacados, estão as parcerias realizadas com os EUA²⁶⁰ e a União Européia visando expandir os mercados mundiais e fazer do bioetanol uma commodity. Nesse sentido a cooperação se realiza nos níveis global, bilateral e com terceiros países para troca de informações, padronização de normas, desenvolvimento tecnológico em nova geração de

²⁵⁸ LIMA: 2012.

²⁵⁹ “(...) Desde 2003, no âmbito da nova política de explorar ativamente a “vocação” exportadora de biocombustíveis, em especial o etanol, o Brasil começou a reivindicar com insistência a abertura do mercado americano. Os Estados Unidos, em um primeiro momento, se mostraram inflexíveis. Entretanto, diante da insistência do governo brasileiro e de uma conjuntura cada vez mais favorável às energias limpas, chegou-se, em 2006, ao entendimento de que era necessário um mercado internacional estável para o etanol (...)” (IPEA, 2012: p. 56)

²⁶⁰ Em geral, e despeito das diferenças, as rela es diplomáticas entre o Brasil e os Estados Unidos tem sido pragmáticas e cordiais nos governos de Lula e Rousseff; e tudo parece indicar que vão continuar sendo assim, segundo afirma Marco Aurélio Garcia (assessor especial da Presidenta Dilma Rousseff para Assuntos Internacionais), quem em 2011 declarou que a rela o com os EUA: “(...) vai continuar sendo boa como era (...) durante a presidência de Lula mantivemos uma rela o com os Estados Unidos excelente, com um presidente que tinha muito menos afinidades do ponto de vista. Nunca um presidente da República dos Estados Unidos veio duas vezes no seu mandato a um país da América Latina. O Lula foi aos Estados Unidos quantas vezes?. Foi recebido em Camp David, o que   considerado do ponto de vista do protocolo um ato de extrema simpatia. O Lula manteve uma rela o muito cordial, um diálogo muito inteligente e cordial com o Obama (...)” (MARANHÃO, 2011: p. 16).

biocombustíveis, desenvolvimento da oferta na América Central e no Continente Africano, e o desenvolvimento de um mercado de futuro do setor. Os progressos também incluem a criação do Fórum Internacional de Biorcombustíveis (FIB), que reúne, além dos EUA e do Brasil, a União Europeia, a China, a Índia e a África do Sul.²⁶¹

Por outro lado, foram de grande relevância as ações internacionais empreendidas pelo setor privado e o governo brasileiro (como a ÚNICA e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações – APEX) para promover a derrubada, em 2011, das barreiras tarifárias às importações do etanol brasileiro nos Estados Unidos. Assim, a classificação do etanol de cana-de-açúcar brasileiro como “biocombustível avançado” no mercado de quotas dos EUA (em 2009 se estabeleceram novas regras que classificaram o etanol de cana-de-açúcar como mais eficiente na redução de poluentes que o de milho), e a eliminação dos subsídios e tarifas para sua importação em 2011, depois de trinta anos de protecionismo, abriram maior espaço para o aumento das importações do etanol brasileiro no mercado estadunidense e para o melhoramento de sua competitividade com respeito ao etanol de milho produzido nesse país e ao petróleo importado dos países da OPEP.

Nesse momento, Senadores do Congresso norte-americano que fizeram campanha para a eliminação de subsídios, como Tom Coburn (Republicano de Oklahoma) e Dianne Feinstein (democrata de Califórnia), afirmaram:

"(...) a eliminação da tarifa protecionista de importação sobre o etanol resultaria em benefícios econômicos por valor de US\$ 1,5 bilhões para os EUA, além de reduzir a dependência do petróleo estrangeiro, devido que igualaria o campo de jogo para a concorrência entre o petróleo importado da OPEP, para o qual não há nenhuma taxa, e o etanol de cana-de-açúcar – mais eficiente – importado do Brasil, Índia e de outros países democráticos (...)"²⁶²

No âmbito das relações com a América Latina, o adensamento da cooperação no setor abrange nações parceiras com diversos interesses políticos e econômicos. Por um lado se encontram os países dependentes das importações petrolíferas (as quais têm se mostrado mais interessadas e ativas no estreitamento de laços de cooperação para desenvolver esses combustíveis renováveis), e por outro, as produtoras e exportadoras de combustíveis fósseis (menos ativas nessa cooperação), como a Venezuela.

²⁶¹ Ibid., 2012: p. 57.

²⁶² Fonte: Tradução própria, artigo “¿Qué significa para Brasil la apertura del mercado de etanol de EEUU?”, disponível em: <http://www.wharton.universia.net/index.cfm?fa=viewArticle&ID=2177>. Acesso em: 02/03/2013.

3.3. A COOPERAÇÃO ENTRE O BRASIL E A VENEZUELA NO SETOR DOS BIOCOMBUSTÍVEIS

Desde a celebração do *Acordo Básico de Cooperação Técnica* entre o Brasil e a Venezuela em 1973, as relações de cooperação estiveram delimitadas principalmente a questões territoriais e comerciais. Com o advento dos governos de Lula e Chávez e a intensificação dos processos de integração econômica e política latino-americana no início do século XXI, seus governos se empenharam em trabalhar no fortalecimento das relações bilaterais, iniciando assim uma nova era de abundantes negociações em diferentes setores, com especial ênfase no energético²⁶³, na busca da complementação e diversificação do setor.

Em geral, a política exterior brasileira dos governos de Lula da Silva e Dilma Rousseff manteve-se em todo momento à linha de dar maior amplitude política à diplomacia brasileira, impulsionando a inserção e influência do Brasil tanto na região latino-americana quanto no resto dos espaços de cooperação internacionais, sempre com a visão do fortalecimento e integração do bloco sul-americano como condição fundamental para a inserção internacional efetiva do país e sua contribuição na reconfiguração da ordem internacional de maior multipolaridade²⁶⁴. Em seu discurso de posse de seu primeiro mandato²⁶⁵, o presidente Lula apontou:

“(...) A grande prioridade da política externa de meu Governo será a construção de uma América do Sul politicamente estável, próspera e unida, com base em ideais democráticos e de justiça social (...) O MERCOSUL, bem como a integração da América do Sul como um todo, é principalmente um projeto político. Mas esse Projeto baseia-se em parcerias econômicas e comerciais que precisam ser urgentemente reparadas e reforçadas (...) Teremos a mesma determinação de

²⁶³ Ênfase que está baseada em visões como a de Costa (2003: p. 171), quem afirma que a energia é elemento primordial para a otimização do nível de vida da população da região e, portanto, nos planos de cooperação propostos, a energia é merecedora das maiores atenções. Em sua obra “Estratégia Nacional: A cooperação Sul-americana como caminho para a inserção internacional do Brasil”, publicada em 2003, o citado autor já observava: “(...) Para sua atual necessidade econômica, a América do Sul é rica em recursos energéticos; possui abundantes reservas de petróleo na Venezuela; possui recursos hidrelétricos, praticamente em toda sua extensão; reservas de gás natural no Peru, na Argentina e em outros países; carvão na Colômbia e no Brasil; reservas consideráveis de urânio e téório no Brasil, Colômbia e Argentina. Contudo, quando a América do Sul começar a crescer, encontrar-se-á em 2020, exigindo demasiadamente das fontes energéticas disponíveis, e enfrentará uma crise capaz de por freio às suas possibilidades de crescimento no século XXI (...)” (Ibid., 2003: loc. cit.). Aliás, destaca que a América do Sul, no início do século XXI, deve começar a aproveitar a tecnologia e a experiência técnica de países como o Brasil em diferentes setores energéticos, como o nuclear e o petroleiro (sobretudo na prospecção e exploração em águas profundas obtida pela Petrobras), bem como o desenvolvimento de fontes renováveis de energia competitivas. (Ibid., 2003: pp. 171, 177).

²⁶⁴ GUIMARÃES, 2009, pp. 6-14.

²⁶⁵ Fonte: Tradução própria, site do jornal “Aporrea” disponível em: <http://www.aporrea.org/actualidad/a1777.html>. Acesso em: 18/06/13.

cooperação concreta e diálogo substantivo com todos os países da América Latina (...)”.

Por sua vez, a presidenta Rousseff expressou na posse de seu governo que a política exterior dos governos de Lula não só ia continuar, mas se aprofundar, associando o destino do Brasil ao da América do Sul. O assessor especial da Presidência da República para Assuntos Internacionais, Marco Aurélio Garcia ²⁶⁶, declarou em 2011 o seguinte:

“(...) Nós fizemos a opção por ser um pólo com a América do Sul. Por quê? Primeiro, porque nós vemos que na América do Sul estão reunidas uma série de condições materiais e imateriais que tornam muito viáveis a presença da região como um pólo mundial. Nós temos gigantescas reservas de energia, provavelmente a maior reserva energética do mundo, se somarmos petróleo. Esse cálculo nós já fazíamos antes do pré-sal. Imagine, depois do pré-sal, se nós pensarmos em petróleo, gás, carvão, biocombustíveis, hidroeletricidade, potencial nuclear... enfim, do ponto de vista energético? fantástico (...)”.

Com o lançamento da supramencionada *Aliança Estratégica entre Brasil e Venezuela* em 2005 – a qual foi o marco da intensificação da cooperação na área energética entre Petrobras e PDVSA –, as relações bilaterais ampliaram-se significativamente, a ponto de acordar em 2007 a realização de encontros trimestrais para revisar o progresso da cooperação entre os dois países, um esquema que ainda está em vigor sob a presidência de Dilma Rousseff ²⁶⁷. Nesse sentido, entre 2002 e 2010, a Venezuela foi o país com o qual o Brasil concretizou mais visitas presidenciais, tanto de Lula para Venezuela (16) quanto de Chávez para o Brasil (20) ²⁶⁸.

Na *Declaração Conjunta* da aliança estratégica, os dois parceiros sul-americanos reiteraram seu firme propósito de “(...) trabalhar em conjunto no fortalecimento das relações bilaterais para impulsionar os mecanismos estabelecidos entre ambos os países e unir esforços para a consolidação da integração em benefício de toda a região (...)” ²⁶⁹, e das quinze (15)

²⁶⁶ MARANHÃO, 2011, p. 18.

²⁶⁷ Fonte: Site da Embaixada da República Bolivariana Venezuelana em Brasil, disponível em: http://brasil.embaajada.gob.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=8&lang=es. Acesso em: 03/06/13.

²⁶⁸ Fonte: Site do Ministério de Relações Exteriores do Brasil, disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/temas/balanco-de-politica-externa-2003-2010/visitas-internacionais-do-presidente-lula-e-visitas-ao-brasil-de-chefes-de-estado-e-de-chefes-de-governo-2003-a-2010/view>. Acesso em: 18/06/13.

²⁶⁹ Fonte: Site do Ministério de Relações Exteriores do Brasil, disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/o-ministerio/conheca-o-ministerio/america-do-sul/departamento-da-america-do-sul-ii-das-ii/venezuela/comunicados-conjuntos-820846550497/comunicado-conjunto-alianca-estrategica-brasil-venezuela-e-declaracao-dos-governos-do-brasil-e-da-venezuela-implementacao-da-alianca-estrategica/?searchterm=alianca%20estrat%C3%A9gica%20brasil%20venezuela>. Acesso em: 18/06/13.

iniciativas acordadas nas áreas de energia, petroquímica e gás, só duas (2) estiveram relacionadas aos biocombustíveis. O Brasil e a Venezuela – os maiores produtores e exportadores latino-americanos de biocombustíveis líquidos e combustíveis fósseis respectivamente – no que diz respeito aos diferentes compromissos energéticos assumidos, deram para suas empresas estatais petrolíferas (PDVSA, Petrobras, Braskem, entre outras) o papel principal na execução dos projetos.

Quanto ao setor dos biocombustíveis, desde inícios da década de 2000 a Venezuela já importava o bioetanol brasileiro em substituição do metil-ter-butil-eter (MTBE), o produto usado para oxigenar o combustível, mas ilegal nos EUA e na maioria dos países do mundo por seu poder contaminante²⁷⁰. Em 2005 o governo venezuelano reiterou sua vontade para o trabalho em conjunto com Brasil e Cuba para instalação de complexos açucareiros e projetos que contemplavam a produção de bioetanol procedente da cana-de-açúcar para satisfazer a demanda interna de “gasolina ecológica”, como foi chamada a gasolina resultante da mistura entre a nafta venezuelana e o bioetanol brasileiro (num 10%).

Nesse ano, no marco do “Acordo de Integração sobre a Aliança Estratégica Venezuela-Brasil”, se elaboraram e culminaram as negociações referentes a dois instrumentos na área de biocombustíveis:

1. O “Memorando de Entendimento para a Cooperação na Área do Combustível Etanol entre o Ministério de Energia e Petróleo da República Bolivariana de Venezuela e o Ministério de Minas e Energia da República Federativa do Brasil”, e
2. O “Memorando de Entendimento para a Cooperação na Área da Indústria do Biodiesel entre o Ministério de Energia e Petróleo da República Bolivariana de Venezuela e o Ministério de Minas e Energia da República Federativa do Brasil”.

Aliás, as autoridades de ambas as nações concordaram, em 2006, que desenvolveriam um contrato de longo prazo para fornecimento de etanol brasileiro para a Venezuela, enquanto se desenvolver o projeto de produção nacional deste álcool no país. O envio de etanol para a Venezuela começou em 2005, após a assinatura de um acordo entre os dois estados²⁷¹. Desde

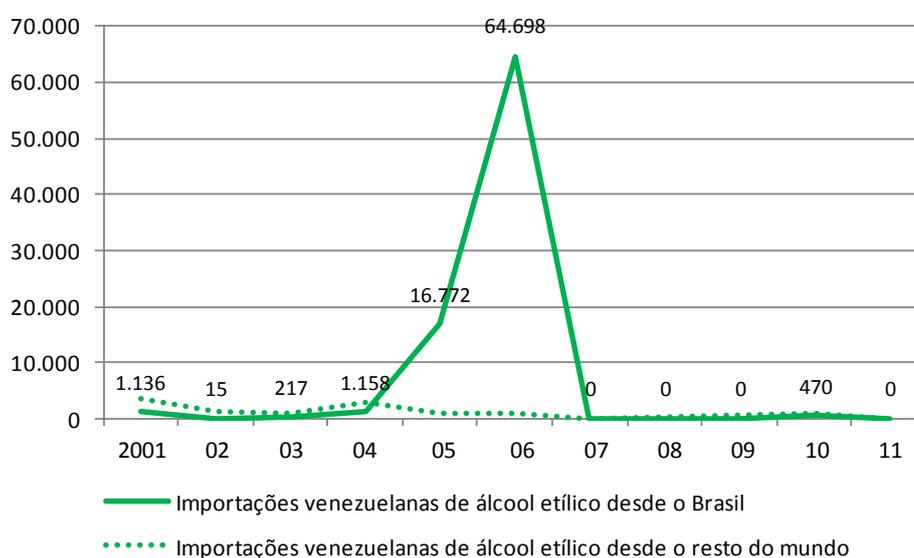
²⁷⁰ Fonte: artigo “Gasolina sin plomo amenaza la seguridad pública” disponível em: http://www.ecoportall.net/Temas_Especiales/Energias/Gasolina_sin_plomo_amenaza_la_seguridad_publica. Acesso em: 03/03/13.

²⁷¹ Em agosto de 2006, a PDVSA e a Petrobras assinaram um contrato por um ano de fornecimento de 25 milhões de litros para impulsionar o projeto-piloto no mercado doméstico. Desde o final de 2006, havia importado 150 milhões de litros de etanol, que representaram 1% do consumo interno de combustíveis para automóveis. (Fonte: Artigo “Latinoamérica producirá biocombustibles y Venezuela los comprará” disponível no

então, PDVSA começou testar no leste do país a mistura deste aditivo à gasolina de 91 e 95 que é vendida no mercado doméstico. Contudo, após a eliminação do MTBE da gasolina na Venezuela em 2005, ainda não foi massificado o uso do etanol ²⁷².

No gráfico 29, é possível notar como as importações venezuelanas de álcool etílico brasileiro se multiplicaram por 56 entre 2004 e 2006, aumentando de US\$ 1.158.000 para US\$ 64.698.000 nesse período, para cair novamente em níveis iguais ou cerca de zero a partir de 2007.

Gráfico 29. Importações de álcool etílico* da Venezuela desde o Brasil e do resto do mundo entre 2001 e 2011 (em Miles de dólares).



Fonte: Elaboração própria com dados do Centro do Comércio Internacional (CCI), disponíveis em: <http://www.trademap.org/>. Acesso em: 10/05/2013.

*Segundo a classificação acancelaria utilizada no comércio internacional do bioetanol: “220710” e “220720”.

O projeto do etanol foi concebido através da parceria entre a PDVSA, a Petrobras e Cuba no marco dos convênios integrais e estratégicos de cooperação assinados em 2000 (com Cuba)²⁷³ e 2005 (com o Brasil). Em seu início, foi acompanhado de respeitáveis investimentos, planos

sítio “hoybolivia” disponível em: <http://www.hoybolivia.com/porta/Noticia.php?id=15594>. Acesso em: 02/03/12).

²⁷² BRAVO, 2007: pp. 90, 91.

²⁷³ Em fevereiro de 2007, o presidente da PDVSA assinou vários acordos com a ministra de Investimento Estrangeiro e Colaboração de Cuba, entre os quais estavam incluídos a entrega de onze usinas de produção de etanol na Venezuela, cuja produção seria utilizada na mistura para a produção de gasolina. (Fonte: sítio “hoybolivia”, loc. cit., acesso em: 02/03/12).

e estudos de viabilidade, visando, entre outros objetivos: i) produzir o agrocombustível ainda não fabricado no país²⁷⁴; ii) a geração de emprego e o desenvolvimento da agricultura; iii) e o desenvolvimento de uma indústria de energia limpa para o equilíbrio ecológico sob o princípio de não utilização de cereais na fabricação de carburantes. Entre os fundos gerados pela PDVSA destinados ao desenvolvimento social entre 2005 e 2010, 688 milhões de Bolívares (equivalentes a 160 milhões de dólares) corresponderam ao “Projeto Etanol”, dos quais 95% do montante total foi aplicado em 2005 e o resto em 2006. Entre 2007 e 2010 não se fizeram aportes.²⁷⁵

Nesse sentido, a Venezuela assimilou a tecnologia de fabricação do etanol, e os projetos contemplavam a construção de umas 15 fábricas de etanol até 2010, com início da produção em 2007. A PDVSA adquiriu da empresa brasileira *Dedini* equipamentos para instalar uma destilaria experimental de etanol com uma capacidade de 25.000 litros/dia a partir do melaço, um subproduto do açúcar. Além disso, a PDVSA começou a avaliar a tecnologia do biodiesel brasileiro. Os planos para a produção de biodiesel estimava-se começariam em 2009, a partir de grãos e outros óleos vegetais. Para isso, o governo venezuelano informou sobre os planos para um projeto abrangente para o biodiesel, mas não contava com a informação sobre o volume de biodiesel que produziria a PDVSA²⁷⁶. Os projetos também consideravam a preparação do setor agrícola para fornecer a matéria-prima, a estatal venezuelana financiou um estudo de viabilidade para plantar os 276 mil hectares de cana requeridos para a produção do etanol.²⁷⁷

No entanto, o impulso inicial foi interrompido em 2007, quando as importantes parcerias assinadas entre o Brasil, diversos países centro-americanos e os Estados Unidos em matéria de biocombustíveis causaram grande preocupação no executivo venezuelano, o que pode ter se relacionado com sua incidência num potencial novo ciclo de abertura e alianças político-econômicas entre a potência do norte e os países do MERCOSUL e o continente latino-americano em geral, e seu impacto nos interesses de projeção geopolítica no continente do governo venezuelano, os quais se baseiam direta ou indiretamente em seus consideráveis

²⁷⁴ Em 2005 as destilarias do país só produziam e importavam álcool para bebidas, uso doméstico e medicinal; e o déficit de produção de cana-de-açúcar rondava as 200.000 toneladas/ano. (Fonte: sítio da PDVSA, disponível em: http://www.pdvsa.com/siembra_refinacion_internet/pdf/copia_de_etanol.pdf. Acesso em: 02/05/13).

²⁷⁵ Fonte: Documento “Petróleo y Datos Estadísticos – PODE 2009-2010” do Ministério do Poder Popular para a Energia e o Petróleo – MPPEP da Venezuela, disponível em: <http://www.menpet.gob.ve/secciones.php?option=view&idS=185>. Acesso em: 15/04/13.

²⁷⁶ BRAVO, 2007: p. 91.

²⁷⁷ Fonte: Sítio “hoybolívia”, loc. cit., Acesso em: 02/03/12.

recursos energéticos fósseis. Em março de 2007, o presidente Chávez expressou pela televisão estatal argentina que "(...) o etanol e os biocombustíveis (...) são absolutamente irracionais e antiéticos (...) pretendem usar a água e as terras boas que existem na América Latina para produzir alimentos para os veículos (...) eu acho isso uma coisa de loucos (...)".²⁷⁸

Essa preocupação foi traduzida num primeiro momento, em suma por parte do presidente venezuelano (junto ao governo cubano), à campanha contra os biocombustíveis líquidos (incluídos o etanol de milho e de cana-de-açúcar), o que provocou atritos entre o governo de Chávez e de Lula, a desaceleração do avanço dos convênios binacionais, e o atraso dos projetos com seu parceiro do sul²⁷⁹. A posição oficial da Venezuela e seus parceiros latino-americanos e caribenhos contrária aos biocombustíveis já podia se constatar em ações de política exterior no marco dos espaços de cooperação energética regional promovidos pela administração venezuelana, como o tratado energético do ALBA assinado em 2008, onde não se faz menção aos biocombustíveis entre as alternativas energéticas por desenvolver.

Essa posição foi flexibilizada nos anos seguintes, se definindo uma oposição à expansão da produção dos biocombustíveis “a partir de alimentos”, o que concretizou-se em compromissos como o “Acordo de Segurança e soberania Alimentaria dos Países Membros de PETROCARIBE e o ALBA, ALBA Alimentos”, assinado em 2009 na cidade de Caracas. O citado acordo, o qual contemplou a criação de um *Fundo Petroleiro* para aumentar a produção sustentável de alimentos, destaca entre suas considerações que a *soberania alimentaria* consiste no direito das nações para definir sua política alimentaria frente a terceiros, deixando de lado as políticas desleais do comércio internacional e “(...) evitando a produção de alimentos para combustíveis (...)”²⁸⁰. Aliás, o documento expressa o interesse das partes em incrementar a produção agrícola para mitigar a fome e a desnutrição, e diminuir e erradicar a pobreza de suas nações, empiorados “(...) pelos altos preços dos alimentos e a decisão de alguns países de transformá-los em combustíveis (...)”.²⁸¹

Cabe ressaltar que, como constata-se nos gráficos 30 e 31, desde 2007 se registrou uma queda significativa da produção nacional de cana-de-açúcar na Venezuela, caindo 15,4% entre esse

²⁷⁸ Ibid., loc. Cit.

²⁷⁹ Fonte: Artigo “Biocombustibles: Se enfrentan a Castro y Chávez con Bush y Lula. La guerra fría del etanol” do site “Ecoportal” disponível em: <http://www.ecoportal.net/content/view/full/68173>. Acesso em: 07/07/12.

²⁸⁰ Fonte: “Gaceta da República Bolivariana de Venezuela” N° 39.183 de data 21/05/2009 disponível em: <http://www.tsj.gov.ve/gaceta/mayo/210509/210509-39183-9.html>. Acesso em: 04 de abril de 2013.

²⁸¹ Fonte: “Gaceta da República Bolivariana de Venezuela” N° 39.183 de data 21/05/2009 disponível em: <http://www.tsj.gov.ve/gaceta/mayo/210509/210509-39183-9.html>. Acesso em: 04/04/2013.

ano e 2012. Por outro lado, as importações de açúcar – as quais tinham apresentado uma tendência à baixa desde 2001 – tiveram um forte incremento depois de 2006, aumentado 506% a partir desse ano até 2011, só diminuindo parcialmente em 2010 (dois anos depois da crise financeira mundial de 2008). Também em 2006, o Brasil passa ser o principal provedor dessa commodity para a Venezuela, a tal ponto que em 2011 um estimado de 81% do açúcar importado pela Venezuela foi brasileiro²⁸².

Nesse contexto, o governo venezuelano, olhando as potencialidades de cooperação com o Brasil em relação ao desenvolvimento agrário e a segurança alimentar, assinou entre 2007 e 2010 diversos acordos que envolveram alguns de seus organismos públicos competentes, como o Instituto Nacional de Pesquisas Agrícolas – INIA, e o Instituto Nacional de Desenvolvimento Rural – INDER (Venezuela); e a Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias – EMBRAPA (Brasil), entre outros. Assim, no início, os compromissos abrangeram o desenvolvimento da agricultura familiar; o cultivo da soja e sementes estratégicas; a produção massiva de carne de gado, aves, e leite; o melhoramento genético; entre outras áreas.²⁸³

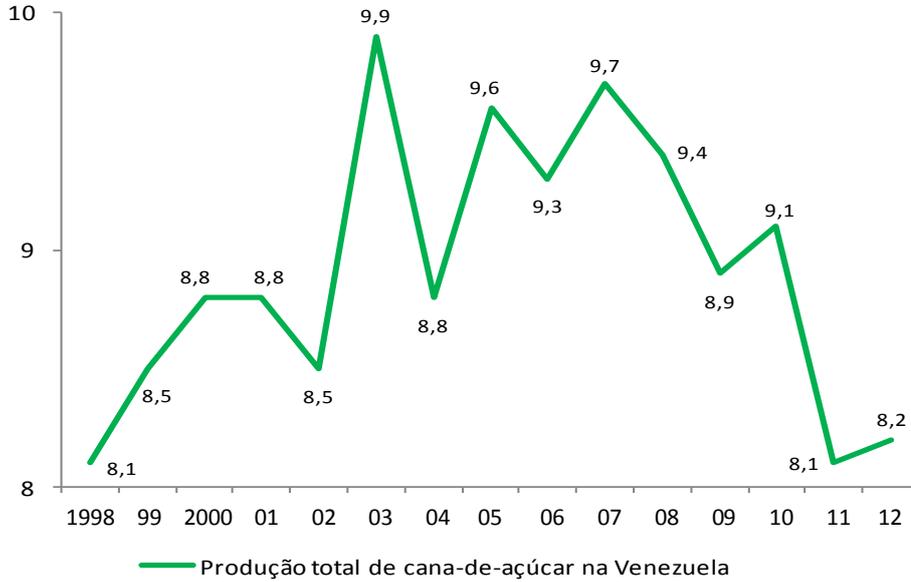
Em 2010, alguns dos acordos assinados incluíram: i) a criação de um distrito motor de desenvolvimento no sul do estado Bolívar; ii) a implementação de planos de erradicação da febre aftosa; iii) a execução de um sistema nacional de produção de sementes de alto valor estratégico; iv) a criação de um sistema nacional de tele-deteccção com fins agrícolas; e v) a criação de centros técnicos produtivos em quatro estados da Venezuela.²⁸⁴

²⁸² Segundo a ÚNICA “(...) O Brasil é o maior produtor e exportador de açúcar do mundo, responsável por aproximadamente 20% da produção e 40% das exportações (...)”. (Fonte: Site da ÚNICA disponível em: <http://www.unica.com.br/documentos.php>. Acesso em: 20/06/13).

²⁸³ Fonte: site do “INIA” disponível em: http://www.inia.gob.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=1081&Itemid=145. Acesso em: 08/05/13.

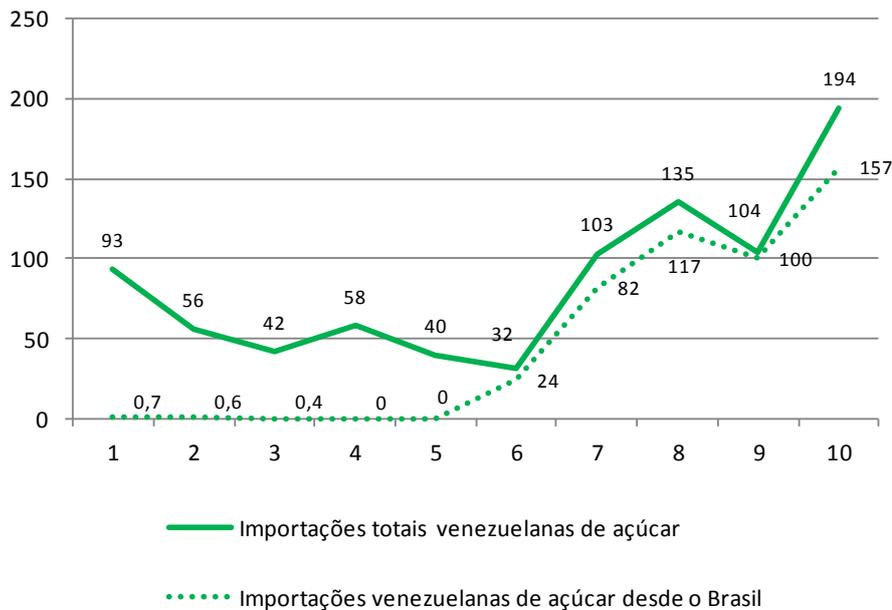
²⁸⁴ Fonte: “Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela” N° 39.558, de data: 23/11/2010.

Gráfico 30. Produção total de cana-de-açúcar da Venezuela entre 1998 e 2012 (em Milhões de Toneladas).



Fonte: Elaboração própria com dados da “Confederação de Associações de Produtores Agropecuários da Venezuela” (FEDEAGRO), disponíveis em: <http://www.fedeagro.org/produccion/Rubros.asp>. Acesso em: 21/06/2013.

Gráfico 31. Importação de açúcar* da Venezuela desde o Mundo e desde o Brasil entre 2001 e 2011 (em Milhões de dólares).



Fonte: Elaboração própria com dados do Centro do Comércio Internacional (CCI), disponíveis em: <http://www.trademap.org/>. Acesso em: 21/06/2013. (Dados do ano 2007 não disponíveis).

*Segundo a classificação acancelaria utilizada no comércio internacional da “açúcar de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura”: “1701”.

Desde o ponto de vista das medidas de política doméstica do governo venezuelano, cabe ressaltar que a PDVSA empreendeu em 2009 o projeto “Autogás”, cujo objetivo visa liberar combustível (gasolina) no mercado interno, através da construção de postos de abastecimento para veículos a gás natural (GNV) e a conversão de mais de 410.000 veículos para o sistema dual (gasolina-gás) a nível nacional em 2012, e deste modo promover a mudança do padrão de consumo de combustíveis líquidos para gás²⁸⁵. Entre 2009 e 2012 foram investidos US\$ 639 milhões no projeto, no entanto, no final de 2012 só 185.073 veículos (45% da meta inicial) tinham o GNV.²⁸⁶

Por outro lado, desde o anúncio em 2005 dos planos para a certificação das reservas da Faixa Petrolífera do Orinoco (FPO) por parte da PDVSA – com a qual a Venezuela passaria ter as maiores reservas de petróleo do planeta – , os investimentos petrolíferos nacionais e internacionais da estatal se incrementaram significativamente. O gráfico 32 demonstra como enquanto seu investimento nacional e internacional em ativos fixos para as atividades petrolíferas aumentou 147% entre 2001 e 2005, entre 2005 e 2010 (ano em que a Venezuela ultrapassou Arábia Saudita como o maior possuidor de reservas mundiais) este aumentou em 919%.

Paralelamente à contra-ofensiva do governo brasileiro em defesa e reivindicação perante à opinião pública e os diferentes organismos internacionais da sustentabilidade ambiental, econômica e social do etanol da cana-de-açúcar e outros biocombustíveis, e à continuidade das convergências na política exterior integracionista e de impulso da ordem internacional multipolar; o governo venezuelano continuou reposicionando-se em respeito ao tema, estabelecendo certas premissas que condicionam sua aceitação na produção, consumo e comercialização desse tipo de combustíveis, como são: o fato de que, num horizonte de curto e médio prazo, eles não serão substitutos, mas sim complementares dos hidrocarbonetos; o reconhecimento dos limites para sua produção nas condições tecnológicas atuais; e a partir de insumos que não alterem a segurança alimentar. Segundo essa perspectiva, devem se reforçar os esforços de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico para elaborar um modelo energético racional, ante a perspectiva do esgotamento do petróleo em longo prazo.

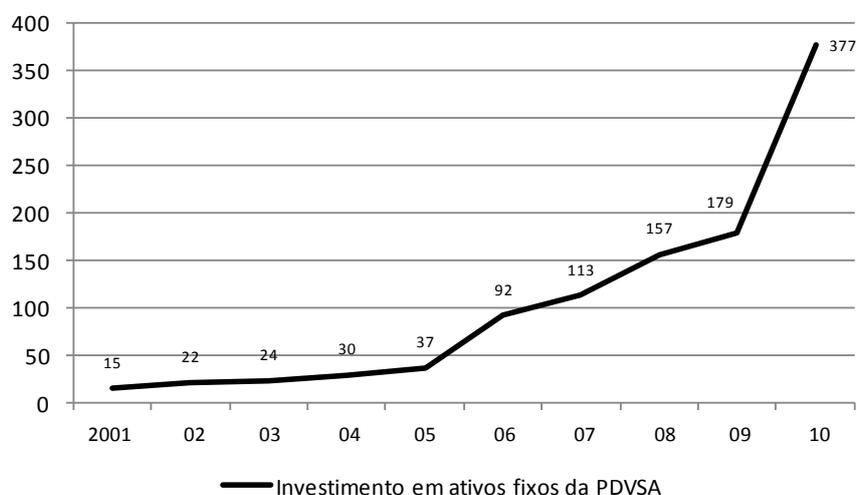
²⁸⁵ Fonte: Site da PDVSA disponível em:

http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenu.tpl.html&newsid_obj_id=9461&newsid_temas=32. Acesso em: 20/06/13.

²⁸⁶ Fonte: Site do jornal venezuelano “El Universal”, disponível em:

<http://www.eluniversal.com/economia/130527/pdvsa-destino-639-millones-para-el-programa-autogas>. Acesso em: 20/06/13.

Gráfico 32. Consolidado mundial do investimento acumulado em ativos fixos da PDVSA. (Miles de Milhões de Bolívares).



Fonte: Elaboração própria com dados do Relatório “Petróleo e Outros dados Estatísticos – PODE, 2009 – 2010” do Ministério do Poder Popular de Petróleo e Minério da Venezuela (Menpet). Disponível em: <http://www.menpet.gob.ve/secciones.php?option=view&idS=185>. Acesso: 22/06/2013.

De tal modo, em 2008 a empresa Dedini informou que, em parceria com a PDVSA, construiria quatro fábricas de etanol na Venezuela, cada uma com capacidade de 700 mil litros/dia, fornecendo equipamentos e supervisionando a construção das usinas, e que as quatro unidades estavam programadas para estar em operação no início de 2010. O montante a pagar pela PDVSA estimava-se em US\$ 150 milhões²⁸⁷. Na atualidade, pode se observar uma reativação das relações bilaterais entre os governos do Brasil e da Venezuela no setor. Desde 2011, a vontade política para diversificar a matriz energética vem se manifestando de maneira concreta nas tratativas para uma parceria na produção de álcool e açúcar²⁸⁸. As conversas, que têm sido conduzidas pelo Ministério de Minas e Energia, pela Casa Civil e pelo Itamaraty, contemplam um projeto capitaneado pela Petrobras e pela PDVSA.

As negociações envolvem a construção conjunta de usinas nos dois países, além da instalação de um terminal portuário na Região Nordeste, voltado à exportação de etanol para a Europa, e outro na Venezuela, de onde o combustível será distribuído para a América Central e para o Caribe. O investimento deve girar em torno dos US\$ 400 milhões. A associação, de

²⁸⁷ Fonte: Artigo “Brazil Dedini to build ethanol mills in Venezuela” disponível em: <http://www.icis.com/Articles/2008/07/02/9137340/brazil+dedini+to+build+ethanol+mills+in+venezuela.html>. Acesso: 05/11/12.

²⁸⁸ Fonte: Artigo “Brasil e Venezuela se Misturam no Etanol”. Disponível em: <http://www.brasilagro.com.br/index.php?noticias/detalhes/11/37180>.

importante caráter estratégico para o Brasil, dará à *Petrobras Biocombustível*²⁸⁹ uma inserção no mercado latino-americano, mais especificamente na América Central.

Nesse mesmo ano, os avanços nos projetos de etanol da PDVSA já estavam sob a direção da *PDVSA Agrícola*, uma das chamadas “subsidiárias não petroleiras” da estatal²⁹⁰. De tal modo, o principal projeto desta empresa constava do desenvolvimento de mais de sete Complexos Agroindustriais e de Derivados da Cana de Açúcar (CADCA) para a produção de etanol em sete (7) estados venezuelanos, os quais se encontravam ainda em fase de implantação, num nível de avanço entre 20 e 67%, em 2011²⁹¹. No âmbito do desenvolvimento industrial se realizaram contratos estratégicos com a empresa brasileira Odebrecht, contemplando a execução de obras elétricas, mecânicas e de instrumentação para a construção, instalação e montagem de cada um dos quatro CADCA pertencentes à primeira etapa nos estados venezuelanos de Trujillo, Portuguesa, Barinas e Cojedes.²⁹²

Em 2012, o gerente de engenharia da subsidiária da PDVSA, Carlos Macia, declarou que com o desenvolvimento dos CADCA, a PDVSA Agrícola espera atingir em 2015 a produção de 6,5 milhões de barris de etanol anidro por ano, e que para alcançar esse objetivo são construídos em diferentes partes do país onze (11) CADCA que permitirão a adição do etanol utilizado na gasolina ecológica (ou gasolina Premium) numa proporção de 8% (8 litros de

²⁸⁹ A subsidiária da Petrobras “Petrobras Biocombustível” criada em 2008 é a responsável pelo desenvolvimento de projetos de produção e gestão de etanol e biodiesel. “(...) O Plano Estratégico 2011-2015 da empresa prevê investimentos de US\$ 1,9 bilhão para ampliar a produção de etanol, com a construção de novas usinas e destilarias, o aumento da capacidade de moagem e a renovação de canaviais. Mais US\$ 1,3 bilhão serão investidos em logística e outros US\$ 300 milhões em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias. O objetivo é, juntamente com parceiros, ampliar a capacidade de produção dos atuais 1 bilhão de litros para 5,6 bilhões de litros e atingir uma participação de 12% no mercado nacional em 2015, assumindo, com isso, a liderança no país (...) A Petrobras Biocombustível começa 2013 como líder em vendas no setor [do Biodiesel]. A subsidiária opera três usinas próprias de biodiesel – Candeias (BA), Quixadá (CE) e Montes Claros (MG) – e duas em parceria com a empresa BSBios, em Marialva (PR) e Passo Fundo (RS). Juntas, as unidades têm capacidade de produzir 721,4 milhões de litros/ano (...)” (Fonte: site da Petrobras, disponível em: <http://www.petrobras.com.br/>. Acesso em 10/05/13).

²⁹⁰ Esta subsidiária foi constituída em 2007, e seu propósito é realizar atividades de produção de matéria-prima de origem agrícola, para o processamento industrial agroalimentário e agroenergético na Venezuela, contribuindo com o desenvolvimento agrícola sustentável do país, através da incorporação dos produtos selecionados (Fonte: “Relatório de Gestão Anual 2010” da PDVSA, disponível em: http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/biblioteca/readdoc.tpl.html&newsid_obj_id=9374&newsid_temas=111. Acesso em: 02/03/13).

²⁹¹ O avanço da execução física acumulada atingia 54% nos Complexos Portuguesa, Trujillo I e Barinas; 51% no Complexo Cojedes; 24% no Complexo Trujillo II; 21% nos Complexos Apure, Monagas e Mérida. Na instalação das Centrais Açucareiras de Cojedes e Monagas, se avançou 67% e 40% respectivamente, correspondentes à procura e à construção de obras (PDVSA, BGSA, 2011: p. 225).

²⁹² PDVSA, IGA, 2011: p. 179.

etanol para cada 92 litros de gasolina)²⁹³. No entanto, segundo dados subministrados pela oficina de Assuntos Internacionais do Ministério do Poder Popular de Petróleo e Minérios (Menpet), a porcentagem da capacidade utilizada de produção dos quatro (4) CADCA da primeira etapa (Portuguesa, Trujillo I, Barinas I e Cojedes) estima-se entre 40 e 60% para 2015, atingindo o 90% em 2018.

O citado funcionário aclarou que graças aos acordos assinados com Cuba e o Brasil, o projeto terá o apoio de um grupo de especialistas desses países nas áreas de engenharia e construção. Também destacou que através da execução de processos de cultivo de levedura forrageira, cada CADCA produzirá 100 toneladas diárias deste derivado da cana para gerar proteína animal.

3.4. FATORES POLÍTICOS E ECONÔMICOS QUE INFLUENCIARAM AS RELAÇÕES BINACIONAIS NO SETOR DOS BIOCOMBUSTÍVEIS

Conforme foi visto anteriormente, podemos afirmar que as relações bilaterais estudadas estiveram condicionadas por variáveis econômicas, políticas e geopolíticas diretamente vinculadas tanto ao setor dos biocombustíveis quanto ao setor petrolífero, e que influenciaram o comportamento de suas respectivas políticas energéticas num jogo ambivalente e natural de cooperação e competição. No quadro 1 se definem alguns dos principais fatores que interferem nessa dinâmica.

Da avaliação desses fatores, pode se observar a existência de fatores econômicos, políticos e geopolíticos de grande relevância que justificam a manutenção e aprofundamento da cooperação no setor, como: i) as crescentes oportunidades econômicas para os grandes produtores e exportadores de petróleo e biocombustíveis; ii) a predominância da visão complementar entre ambas as indústrias energéticas; iii) a complementaridade entre as fortalezas do Brasil e as fraquezas da Venezuela em relação às áreas de cooperação no setor sucro-energético (produção de cana-de-açúcar, bioetanol e açúcar); iv) a agenda internacional para frear o aquecimento global; v) as afinidades ideológicas na política exterior referida ao impulso da ordem multipolar global e integracionista da região; vi) a tendência à auto-

²⁹³ Fonte: site do jornal “Correo Del Orinoco”, disponível em: <http://www.correodelorinoco.gob.ve/regiones/pdvs-a-gricola-preve-producir-65-millones-barriles-etanol-para-2015/>. Acesso em: 16/05/13.

suficiência nas fontes energéticas de origem fóssil dos EUA nas próximas décadas como resultado da expansão de suas reservas e produção de petróleo e gás de xisto; vii) a posição do Brasil para ocupar a liderança na expansão dos mercados mundiais dos chamados biocombustíveis avançados; e viii) a complementaridade entre as locações geoestratégicas da Venezuela como porta de acesso ao Caribe e à América Central; e da costa brasileira como porta de acesso para à Europa e para o Atlântico Sul.

Por outro lado, se identificam alguns fatores políticos e geopolíticos que, sem uma estratégia adequada de articulação e coordenação das políticas exteriores binacionais nos setores do petróleo e dos biocombustíveis, podem resultar em obstáculos nas relações estudadas, sendo estas: i) A priorização nos investimentos da indústria do petróleo como resultado das descobertas e certificações de importantes reservas de petróleo; ii) as diferenças entre o estilo mais radical e de discurso anti-imperialista da diplomacia venezuelana, e o mais cordial e pragmático da diplomacia brasileira com respeito aos Estados Unidos; iii) e as diferenças nas estratégias de projeção política internacional, sendo a da Venezuela baseada em sua condição de potência energética petroleira; e a brasileira em sua condição de potência agroindustrial e energética (em recursos fósseis e não fósseis).

Quadro 1. Fatores econômicos, políticos e geopolíticos que influenciaram as relações entre Venezuela e Brasil no Setor dos Biocombustíveis na primeira década de 2000.

Fatores		
Econômicos	Políticos	Geopolíticos
As crescentes oportunidades econômicas para os grandes exportadores dos setores petrolífero e sucro-alcooleiro - como a Venezuela (petróleo) e o Brasil (bioetanol e açúcar) - resultantes da expansão do consumo energético mundial e da elevação dos preços do petróleo e do açúcar	A agenda internacional para frear o aquecimento global, focada na diminuição do uso das fontes de energia de origem fóssil na economia	A descoberta e a certificação de duas importantes reservas mundiais de petróleo, a maior na Venezuela e a décima quarta no Brasil, e a consequente priorização de ambos os governos em investimentos da indústria do petróleo, o gás natural e a petroquímica
A predominância da hipótese do suprimento da demanda atual e futura de petróleo com novas descobertas, a complementação a partir de fontes renováveis e não convencionais, e o fomento à eficiência energética; em contraposição à hipótese da substituição energética plena	A abertura de uma etapa de maior estreitamento das relações e integração política, econômica e energética entre os países latino-americanos e caribenhos	A tendência à autossuficiência nas fontes energéticas de origem fóssil dos EUA nas próximas décadas, como resultado da expansão de suas reservas e produção de petróleo e gás de xisto
A abertura comercial do mercado estadunidense e a instauração de condições mais competitivas às importações de bioetanol brasileiro com respeito ao etanol de milho norte-americano	As afinidades ideológicas da política exterior de ambos os países; no que diz ao impulso da ordem multipolar global e integracionista da região	A existência de condições territoriais, institucionais, econômicas e tecnológicas no Brasil para ocupar uma posição de liderança na expansão dos mercados mundiais de biocombustíveis de primeira geração e na formação da chamada indústria de biocombustíveis e bioprodutos do futuro
A tendência futura à diminuição da dominância do petróleo como combustível, devido à redução de sua participação relativa na matriz energética mundial	A diferenças de estilo na diplomacia venezuelana e brasileira com respeito aos Estados Unidos; sendo mais radical e de discurso anti-imperialista a primeira, e mais cordial e pragmática a segunda	As locações geoestratégicas da Venezuela como porta de acesso ao Caribe e Centro América para o Brasil; e da costa brasileira como porta de acesso para à Europa e o Atlântico Sul para a Venezuela
A queda significativa na produção de cana-de-açúcar na Venezuela e o debate sobre o balanço negativo ou positivo dos efeitos dos biocombustíveis na segurança alimentar; e a complementaridade entre as fortalezas do Brasil e as fraquezas da Venezuela em relação às áreas de cooperação no setor sucro-energético (produção de cana-de-açúcar, bioetanol e açúcar)		

Fonte: Elaboração própria

3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO TERCEIRO CAPÍTULO.

Durante a primeira década de 2000, as relações entre a Venezuela e o Brasil no âmbito dos biocombustíveis estiveram influenciadas pela importância relativa dos fatores econômicos, políticos e geopolíticos que caracterizam esse dinâmico setor energético, e que, em maior ou menor medida, são interdependentes e estão interconectados.

A agenda internacional para frear o aquecimento global, focada na diminuição do uso das fontes de energia de origem fóssil na economia; e as crescentes oportunidades econômicas para os grandes produtores e exportadores de petróleo e biocombustíveis – como a Venezuela (oitavo produtor e sétimo exportador mundial de petróleo) e o Brasil (número onze na

produção de petróleo e primeiro exportador de etanol de cana-de-açúcar no globo) – resultantes da expansão do consumo energético mundial e os preços elevados do petróleo, entre outros fatores, levaram os dois países a intensificar sua cooperação energética no contexto da abertura, desde o início dos governos de Hugo Chávez e Lula da Silva, de uma etapa de maior estreitamento das relações e da integração política e econômica entre esses países.

Em 2005, os dois países sul-americanos assinaram o “Acordo de Integração sobre a Aliança Estratégica Venezuela-Brasil”, instrumento que intensificou a cooperação binacional nos setores do petróleo, da petroquímica e do gás e serviu de base para i) a elaboração de dois memorandos de entendimento para a cooperação na área do bioetanol e o biodiesel entre seus respectivos ministérios de energia, ii) a celebração, em 2005 e 2006, de contratos que incrementaram significativamente a importação do bioetanol brasileiro por parte da PDVSA para testar sua mistura em proporção de 10% de etanol (E10) com a gasolina venezuelana (a fim de substituir o metil-ter-butil-eter ou MTBE na gasolina *Premium*, componente que tinha sido proibido nos EUA e vários outros países desde 2000); e iii) a formulação e início da execução do “Projeto Etanol” por parte da PDVSA (em parceria com os governos brasileiro e cubano), o qual busca atingir a auto-suficiência nacional do etanol de cana-de-açúcar, o desenvolvimento agroindustrial, entre outros objetivos, através da construção de 15 complexos sucroalcooleiros no país.

De tal modo, entre 2005 e inícios de 2007, realizaram-se diferentes avanços como a assimilação da tecnologia de fabricação do etanol e biodiesel; a destinação por parte da PDVSA de aproximadamente US\$ 160 milhões na realização de estudos de viabilidade, a compra de equipamentos, e a contratação de serviços de construção a empresas brasileiras (como a Dedini e a Odebrecht) e ao governo da Cuba; e importações de bioetanol brasileiro estimadas em mais de 80 milhões de dólares entre 2005 e 2006. Aliás, de forma paralela, nesse período se iniciaram as descobertas e certificações das maiores reservas mundiais de petróleo em território venezuelano e as décimo quartas no Brasil, o que colocou esses países no seleto grupo de nações que representam as fronteiras de expansão das reservas mundiais de petróleo convencional e não convencional; aliás, em 2006, o Brasil atingiu pela primeira vez sua auto-suficiência petroleira.

Em 2007, a partir das diversas alianças assinadas entre o Brasil, diversos países centro-americanos e os Estados Unidos com o fim de ampliar o mercado mundial de biocombustíveis, o executivo venezuelano mudou sua posição com respeito ao

desenvolvimento desses combustíveis renováveis. Num primeiro momento, o presidente venezuelano se somou, junto ao governo cubano, à campanha contra os biocombustíveis líquidos, provocando desencontros entre o governo de Chávez e de Lula. Também, desde essa data se registrou uma importante queda na produção venezuelana de cana-de-açúcar, bem como um conseqüente aumento significativo das importações de açúcar, onde o Brasil passa a ser o principal provedor dessa commodity para a Venezuela desde então.

Entre os motivos que alguns analistas argumentam sobre tal mudança na política exterior venezuelana com respeito aos biocombustíveis, se mencionam a preocupação no executivo venezuelano com a incidência de um potencial novo ciclo de abertura e alianças político-econômicas entre a potência do norte e os países do MERCOSUL e o continente latino-americano em geral, e seu impacto nos interesses de projeção geopolítica no continente do governo venezuelano, os quais se baseiam direta ou indiretamente em seus consideráveis recursos energéticos fósseis.

O período 2007-2010 esteve caracterizado por um contexto de desaceleração do crescimento dos mercados energéticos, atribuída principalmente aos altos preços petrolíferos e à crise financeira de 2008. Nesse sentido, devido aos pontos citados e a carência de uma política integral e continuada para o setor do bioetanol no Brasil, a indústria sucroalcooleira caiu num período de forte retração da oferta, tendo que se abastecer externamente do produto a partir desse ano, até o ponto de passar a ser importador líquido do bem energético em 2011. Deste modo, a despeito dos esforços financeiros e institucionais feitos pela administração de Lula durante esse período em apoio ao setor, alguns representantes do setor sucroalcooleiro no Brasil, atribuíram a falta de uma política coerente para o setor durante esses anos à mudança de prioridades da política energética do governo após as descobertas do Pré-sal.

Por outro lado, desde o anúncio em 2005 dos planos da certificação das reservas da Faixa Petrolífera do Orinoco (FPO) por parte da PDVSA – com a qual a Venezuela passaria a ter as maiores reservas de petróleo do planeta –, foi evidente a ênfase do governo venezuelano nos investimentos petrolíferos nacionais e internacionais, os quais se incrementaram em mais de 900% entre 2005 e 2010; e nas medidas de política interna relacionadas ao aproveitamento dos recursos energéticos de origem fóssil, como o projeto “Autogás” empreendido em 2009, e cujo objetivo visa promover a mudança do padrão de consumo de combustíveis líquidos para gás. Deste modo, 2007 iniciou um período de desaceleração no avanço dos convênios e projetos binacionais no setor dos biocombustíveis, a paralisação das importações de etanol brasileiro, e a reformulação das linhas de cooperação com o Brasil para outras áreas referidas

ao fortalecimento da soberania alimentar. Aliás, observou-se o esfriamento dos principais projetos de integração energética entre ambas as nações, o “Grande Gasoduto do Sul” (Venezuela-Brasil-Argentina) e a refinaria “Abreu e Lima” na região do Nordeste do Brasil.

Paralelamente à contra-ofensiva do governo brasileiro em defesa e reivindicação perante à opinião pública e os diferentes organismos internacionais da sustentabilidade ambiental, econômica e social do etanol da cana-de-açúcar e outros biocombustíveis, e à continuidade das convergências na política exterior integracionista e de impulso da ordem internacional multipolar; o governo venezuelano foi reposicionando-se a respeito do tema, estabelecendo certas premissas que condicionam sua aceitação na produção, consumo e comercialização desse tipo de combustíveis, como são: o fato de que, num horizonte de curto e médio prazo, eles não serão substitutos, mas sim complementares dos hidrocarbonetos; o reconhecimento dos limites para sua produção nas condições tecnológicas atuais; a produção a partir de insumos que não alterem a segurança alimentar; e o incentivo à pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico para elaborar um modelo energético racional, ante a perspectiva do esgotamento do petróleo ao longo prazo.

Nesse sentido, desde 2011, a vontade política para reativar as relações bilaterais no setor vem se manifestando de maneira concreta nas tratativas que, sendo conduzidas pelos Ministérios de Energia e pelas Chancelarias desses países, e capitaneados pela PDVSA (subsidiária PDVSA Agrícola) e a Petrobras (subsidiária Petrobras Biocombustível), contemplam diversos projetos, como são:

- O “Projeto Etanol”, o qual consta da construção de onze (11) Complexos Agroindustriais e de Derivados da Cana de Açúcar (CADCA) para a produção de etanol em sete (7) estados venezuelanos, os quais se encontravam ainda em fase de implantação, num nível de avanço entre 20 e 67%, em 2011. Com os CADCA, se espera atingir em 2015 a produção de 6,5 milhões de barris de etanol anidro por ano, que permitirão a adição do etanol utilizado na gasolina ecológica (ou gasolina Premium) numa proporção de 8% (8 litros de etanol para cada 92 litros de gasolina). O projeto, realizado de forma conjunta no marco das alianças estratégicas assinadas com o Brasil e Cuba, contempla além das compras de equipamentos e contratação de serviços de construção brasileiros supramencionados, a execução de processos de cultivo 100 toneladas diárias de levedura forrageira, um derivado da cana para gerar proteína animal;

- A instalação de um terminal portuário na Região Nordeste do Brasil, voltado à exportação de etanol para a Europa, e outro na Venezuela, de onde o combustível será distribuído para a América Central e para o Caribe. Uma associação de importante caráter estratégico para o Brasil, e que dará à Petrobras Biocombustível uma inserção no mercado latino-americano da América Central e do Caribe.

Finalmente, pode-se afirmar que as relações bilaterais estudadas são condicionadas por diversos fatores econômicos, políticos e geopolíticos que se desprendem do jogo ambivalente de complementaridade e competição entre os setores dos biocombustíveis e do petróleo. A avaliação desses fatores possibilita observar a existência de variáveis de grande relevância que justificam a manutenção e aprofundamento das parcerias existentes. Porém, também se identificam alguns fatores políticos e geopolíticos que, sem uma estratégia adequada de articulação e coordenação das políticas exteriores binacionais nos setores do petróleo e dos biocombustíveis, podem resultar em obstáculos para o avanço da cooperação no último setor.

CONCLUSÃO

A avaliação da influência da política exterior petrolífera da Venezuela em suas relações bilaterais com o Brasil no setor dos biocombustíveis na primeira década de 2000 deve ser entendida a partir da compreensão i) da transversalidade da influência da Indústria Mundial do Petróleo (IMP) no desenvolvimento político, econômico e social mundial; ii) da condição da Venezuela como país petrolífero de grande relevância na cena mundial e com um modelo econômico altamente dependente das rendas provenientes dessa atividade econômica; iii) e de suas características geoestratégicas que o fazem um fornecedor energético natural para os Estados Unidos.

A relevância do papel assumido pela IMP no duplo cenário do avanço do crescimento econômico mundial na década de 90 e da acentuação do subdesenvolvimento em regiões como a América Latina, incitou o surgimento e a consolidação a partir de 1999 de governos opostos ao discurso neoliberal hegemônico, o aumento da influência das empresas petrolíferas nacionais da OPEP nos mercados energéticos mundiais, a elevação em recordes históricos dos preços petrolíferos internacionais e da participação das fontes renováveis de energia (como os biocombustíveis líquidos) na matriz energética mundial.

No quadro 2 a seguir, se avaliam os diversos efeitos (positivos e negativos) das seis (6) principais linhas de política exterior petrolífera venezuelana na primeira década de 2000 identificadas no presente trabalho, nas relações bilaterais estudadas, sendo estas: i) a renacionalização da indústria petrolífera nacional e a diversificação da participação estrangeira nos diferentes blocos da FPO; ii) a promoção do fortalecimento da OPEP e da maximização dos preços internacionais do petróleo; iii) a certificação das reservas provadas petrolíferas nacionais como as maiores do mundo; iv) a ampliação de acordos e mecanismos alternativos de cooperação para o fornecimento energético e o intercâmbio comercial em condições preferenciais; v) o impulso da ordem multipolar internacional e de mecanismos e projetos de cooperação e integração político-comercial-energética da região latino-americana; e vi) a diversificação das exportações petrolíferas, diminuindo em mais da metade as destinadas aos EUA (com um estilo diplomático radical e de discurso anti-imperialista com relação a esse país), e aumentando a participação das exportações destinadas para América Latina e Ásia.

Quadro 2. Influência da política exterior petroléira venezuelana nas relações entre Venezuela e Brasil no Setor dos Biocombustíveis na primeira década de 2000.

Política Exterior Petroléira da Venezuela nos anos 2000	Efeito positivo (+) ou negativo (-) nas Relações entre o Brasil e a Venezuela no Setor dos Biocombustíveis
Renacionalização da indústria petroléira nacional e a diversificação da participação estrangeira nos diferentes blocos da FPO	Positivo (+) = Estreitamento da cooperação energética com o Brasil Negativo (-) = Priorização da cooperação em petróleo e gás natural
Promoção do fortalecimento da OPEP e da maximização dos preços internacionais do petróleo	Positivo (+) = Viabilização econômica dos investimentos em biocombustíveis Negativo (-) = Viabilização econômica do petróleo não convencional (FPO)
Certificação das reservas provadas petroléiras nacionais como as maiores do mundo	Negativo (-) = Priorização do investimento na indústria do petróleo e do gás natural Positivo (+) = Aumento do volume da produção petroléira e de bioetanol (em mistura com a gasolina) venezuelana no longo prazo
Ampliação de acordos e mecanismos alternativos de cooperação para o fornecimento energético e o intercâmbio comercial em condições preferenciais (Acordo de Cooperação Energética de Caracas; PETROCARIBE, Convenio de Cooperação Integral entre Venezuela e Cuba; ALBA - TCP)	Negativo (-) = Desencontro entre a estratégia de projeção política internacional da Venezuela baseada em sua condição de potência energética petroléira, e a brasileira baseada em sua condição de potência agroindustrial (bioetanol de cana-de-açúcar)
Impulso da ordem multipolar internacional e de mecanismos e projetos de cooperação e integração político-comercial-energética da região latino-americana	Positivo (+) = Convergência da estratégia de impulso da ordem multipolar internacional e de integração sul-americana como fator básico de superação e complementação de diferenças na cooperação
Diversificação das exportações petroléiras, diminuindo em mais da metade as destinadas aos EUA (estilo diplomático radical e de discurso anti-imperialista com relação a esse país); aumento da participação das destinadas para América Latina e Ásia	Negativo (-) = Desaceleração do avanço na cooperação no setor depois da suma por parte da Venezuela, num primeiro momento, à campanha geral contra os biocombustíveis; situação de competição pelo mercado latino-americano consumidor de combustíveis líquidos Positivo (+) = Aumento da necessidade de produção de bioetanol para mistura com gasolina exportada para mercados emergentes da América Latina e da Ásia a longo prazo

Fonte: Elaboração própria.

Segundo a avaliação apresentada no referido quadro, podemos dizer que, em curto prazo (entre os anos 2007 e 2010), as citadas políticas geraram mais efeitos negativos (5) que positivos (3) na cooperação técnica e nas relações comerciais do setor dos biocombustíveis com o Brasil. Principalmente no que diz respeito ao desencontro entre a estratégia de projeção política internacional da Venezuela baseada em sua condição de potência energética petrolífera, e a estratégia brasileira baseada em sua condição de potência agro-energética parceira dos EUA, o que gerou uma situação de tensão política e concorrência natural pelos mercados internacionais consumidores de combustíveis líquidos. Porém, a longo prazo, o balanço de efeitos negativos e positivos tende a se igualar devido às complementaridades entre ambos os setores energéticos (petróleo e biocombustíveis), e à convergência das estratégias de impulso da ordem multipolar internacional e de integração energética sul-americana do Brasil e da Venezuela.

Nesse sentido, a superação dos obstáculos identificados, passa por: i) uma melhor compreensão do potencial e limitações (atuais e futuras) da indústria dos biocombustíveis brasileiros tanto para a diversificação da matriz energética quanto para o desenvolvimento da soberania alimentícia na Venezuela; e ii) busca pragmática de complementaridades entre os fatores econômicos, políticos e geopolíticos que influenciam as relações binacionais nesse estratégico e emergente setor.

REFERÊNCIAS

ALTERNATIVA BOLIVARIANA PARA LOS PUEBLOS DE NUESTRA AMÉRICA (ALBA). **Tratado Energético del ALBA**. Barquisimeto: 2007. 6 p.

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA (BCV). **Series Estadísticas de Venezuela: Cuentas Nacionales (Serie 1950-1998)**. Tomo I-A. Caracas: 478 p. Disponível em sitio de BCV: <<http://www.bcv.org.ve/c2/indicadores.asp>>. Acesso em: 16 Fev. 2013.

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA (BCV). **Estadísticas del sector externo: (serie 1997-2002)**. Programa de actualización de las estimaciones macroeconómicas (PRACEM). Caracas: 2004. 140 p. Disponível em sitio de BCV: <<http://www.bcv.org.ve/c2/indicadores.asp>>. Acesso em: 16 Fev. 2013.

BRAVO, Elizabeth. **Encendiendo el debate sobre biocombustibles: Cultivos energéticos y soberanía alimentaria en América Latina**. Argentina: Capital Intelectual, 2007. 135 p.

CARDOSO, J.; ACIOLY, L.; MATIJASCIC, M. (Org.). **Trajetórias recentes de Desenvolvimento: estudos de experiências internacionais selecionadas**. Brasília: IPEA, 2009. 518 p.

CARR, Edward. **Vinte Anos de Crise 1919 – 1939: Uma introdução ao estudo das relações internacionais**. Brasília: Coleção Clássicos IPRI, 1981. 312 p.

CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. **Bioetanol combustível: uma oportunidade para o Brasil**. Brasília: CGEE, 2009. 536 p.

CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. **Bioetanol de Cana de Açúcar: Energia para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: CGEE, 2008. 316 p.

CENTRO INTERNACIONAL CELSO FURTADO DE POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Ensaio sobre a Venezuela: Subdesenvolvimento com Abundância de Divisas**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008. 187 p.

COMISIÓN ECONOMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). **Biocombustibles y su Impacto Potencial en la Estructura Agraria, Precios y Empleo en América Latina**. Serie Desarrollo Productivo. Naciones Unidas. Santiago de Chile: 2007, 47 p. Disponível em: <<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2007/00999.pdf>>. Acesso em: 05 Out. 2012.

COMISIÓN ECONOMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). **Cooperación e Integración Energética en América Latina y el Caribe**. Serie Recursos Naturales e Infraestructura. Santiago de Chile: 2006. 84 p. Disponível em: <<http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/25604/P25604.xml&xsl=/drni/tpl/p9f.xsl&base=/drni/tpl/top-bottom.xsl>>. Acesso em: 28 Jan. 2013.

COSTA, Darc. **Estratégia nacional: A cooperação Sul-americana como caminho para a inserção internacional do Brasil**. Rio de Janeiro: L&PM Editores, 2003. 190 p.

DIEGUEZ, Consuelo. Colheita Amarga. **Piauí**, n. 78, p. 18-23. 2013.

DUFFEY, Annie. **Estudio regional sobre economía de los biocombustibles 2010: temas clave para los países de América Latina y el Caribe**. Diálogo de Políticas sobre desarrollo institucional e innovación en biocombustibles en América Latina y el Caribe. Documento para Discusión (CEPAL- FAO). Santiago: 2011. Disponível em: <<http://www.cepal.cl/ddpe/agenda/2/42932/EstEconomiaBiocombustiblesDialPol.pdf>>. Acesso em: 6 Ago. 2012.

FIORI, José Luís. **O Poder Global**. São Paulo: Boitempo, 2007.

FIORI, José Luís. **O Poder Americano**. Petrópolis: Vozes, 2005.

FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO (FUNAG). **Estados Unidos: presente e desafios**. II Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional – II CNPEPI, O Brasil no Mundo que vem aí. Rio de Janeiro: 2007. 247 p. Disponível em: <<http://www.funag.gov.br/biblioteca/dmdocuments/0417.pdf>>. Acesso em: 2 Dez. 2012.

FUSER, Igor. **Petróleo e poder: o envolvimento militar dos Estados Unidos no Golfo Pérsico**. São Paulo: UNESP, 2008. 253 p.

GALVÃO, Thiago Gehre. **Uma história de parceria: As relações entre Brasil e Venezuela (1810 – 2012)**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012. 155 p.

GRAN ENCICLOPEDIA LAROUSE. **Tomo Octavo**. Barcelona: Planeta, 1967. 1038 p.

GRIFFITHS, Martin. **50 Grandes Estrategistas das Relações Internacionais**. Trad. Vânia de Castro. São Paulo: Contexto, 2004. 394 p.

GUIMARÃES, S. O tom da política externa: Entrevista a Samuel Pinheiro Guimarães. **Versus**, n. 2, p. 6-14. 2009.

GURRIERI, Adolfo. **La Obra de Prebish en la Cepal**. Lecturas 46*. México: El Trimestre Económico, 1982. 516 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Além da autossuficiência: O Brasil como Protagonista no Setor Energético**. Texto para Discussão. Brasília: IPEA, n. 1725, 2012. 91 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Biocombustíveis no Brasil: Etanol e Biodiesel**. Serie: Eixos do Desenvolvimento Brasileiro. Brasília: n. 53, 2010. 57 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Inserção Internacional Brasileira: temas de política externa**. Projeto Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro. Brasília: Livro 3, Volume 1, 2010. 534 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Inserção Internacional Brasileira: temas de política externa**. Projeto Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro. Brasília: Livro 3, Volume 1, 2010. 534 p.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA (IICA). **Atlas de la Agroenergía y los Biocombustibles en las Américas: II**. Programa Hemisférico en Agroenergía y Biocombustibles. San José: 2010. Disponível em: <<http://www.corpoica.org.co/SitioWeb/Documento/JatrophaContrataciones/ATLAS-BIOCOMBUSTIBLES.pdf>>. Acesso em: 3 de Nov. 2012.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Disponível em: <http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml#1>. Acesso em: 28 Out. 2012.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). **Key World Energy Statistics 2012**. Disponível em: <<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/kwes.pdf>>. Acesso em: 31 Out. 2012.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). **World Energy Outlook, 2012**. Resumen Ejecutivo (Spanish Traslation). Disponível em: <<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Spanish.pdf>>. Acesso em: 3 Jan. 2013.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). **World Energy Outlook, 2010**. Disponível em: <<http://www.worldenergyoutlook.org/publications/weo-2010>>. Acesso em: 28 Out. 2012.

KLARE, Michael. **Guerras por los Recursos**. Trad. J.A. Bravo. Nueva York: Urano, 2001. 345 p.

KLARE, Michael. **Rising Powers, Shrinking Planet**. England: One World, 2008. 339 p.

LIMA, M. **Horizontalização da política externa brasileira no século XXI: um estudo das atuações da EMBRAPA e da FIOCRUZ na África**. 2012. 154 f. Dissertação (Mestrado em Economia Política Internacional), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

LUFT, G.; KORIN, A. **Energy Security Challenges for the 21st Century: a reference hand book**. United States of America: ABC-CLIO, 2009. 367 p.

MARANHÃO, L. Política Externa nos passos de Lula?. **Versus**, n. 6, p. 11-27. 2011.

MEDEIROS, Carlos. **Celso Furtado na Venezuela**, in Centro Internacional Celso Furtado. Ensaios sobre a Venezuela. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Balanço Energético Nacional 2011: Ano base 2010**. Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Rio de Janeiro: MME, 2011. 263 p.

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LAS RELACIONES EXTERIORES DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. **Convenio Básico de Cooperación Técnica entre la República de Venezuela y el Gobierno de la República de Cuba**. Caracas: 1992. 5 p.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Boletim Mensal dos Combustíveis Renováveis**. No 63, Abr. 2013, 29 p. Disponível em: <http://www.cogen.com.br/paper/2013/Boletim_DCR_n_063_abril_2013.pdf>. Acesso em: 7 de maio de 2013>.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Balanzo Energético Nacional 2012**. Disponível em: <<https://ben.epe.gov.br/BENSeriesCompletas.aspx>>. Acesso em: 7 Mai. 2013.

MUJICA, Eleazar. La Política Petrolera em la Venezuela Bolivariana. **Aporrea**, Fev. 2012. Disponível em: <<http://www.aporrea.org/energia/a137962.html>>. Acesso em: 27 Abr. 2013.

ORDOÑEZ, R. O Futuro da Energia: No Topo do Petróleo. **O Globo**, Rio de Janeiro, 26 fev. 2013, p. 19.

ORGANIZATION OF THE PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES (OPEC/OPEP). **Annual Statistical Bulletin, 2012**. Disponível em: <http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2012.pdf>. Acesso em: 4 Jan. 2013.

PADULA, R. La Globalización Perpetuando el Subdesarrollo en América Latina. **Oikos**. v. 5. n. 1, 2006. Disponível em: <<http://www.revistaoikos.org/seer/index.php/oikos/article/view/108>>. Acesso em: 10 Fev. 2013.

PETRÓLEOS DE VENEZUELA, S.A. (PDVSA). **Informe de Gestión Anual 2011 (IGA 2011)**. Disponível em: <<http://www.pdvsa.com/interface.sp/database/fichero/free/7364/1568.PDF>>. Acesso em: 2 Ago. 2012.

PETRÓLEOS DE VENEZUELA, S.A. (PDVSA). **Balance de la Gestión Social y Ambiental 2011 (BGSA 2011)**. Disponível em: <<http://www.pdvsa.com/interface.sp/database/fichero/free/7365/1569.PDF>>. Acesso em: 2 de Ago. 2012.

PINTO, H. (Org.). **Economia da Energia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 343 p.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. **Proyecto Nacional Simón Bolívar, Primer Plan Socialista – PPS: Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007 – 2013**. Caracas: 2007. 45 p.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. **La Nueva Etapa, El Nuevo Mapa Estratégico**. Caracas: 2004. 14 p.

ROA, Javier. La Política Exterior de Venezuela: Vanguardia de la Diplomacia Internacional. **Visión Venezuela**. n. 2, p. 11-19. 2011.

RODRIGUES, Arthur. **Etanol: aspectos jurídicos, econômicos e internacionais**. Rio de Janeiro: SYNERGIA, 2011. 155 p.

ROMERO, Maria Teresa. **Política exterior venezolana: El proyecto democrático, 1959-1959**. Caracas: Los Libros de El Nacional, CEG, 2009. 191 p.

SAUER, Ildo; SEGUER, Sonia. Os múltiplos significados da exploração do pré-sal para o futuro do Brasil. **Versus**, n. 6, pp. 28-36. 2011.

SCHÜFFNER, C. Petrobras terá déficit até 2020. **Valor Econômico**, São Paulo, 17 Fev. 2013, p. 1, 15, 16.

SEQUERA, Armando. **Agenda del Petróleo em Venezuela**. Caracas: Alfa, 1997. 63 p.

SILVA, G.; GONÇALVES, W. **Dicionário de Relações Internacionais**. São Paulo: Manole, 2005.

SIVINI, H.; MORATO, J. (Org.). **Biocombustíveis: Fonte de Energia Sustentável?**. São Paulo: Saraiva, 2010. 313 p.

SOSA, Juan Carlos; RÖHL, Inés; DURÁN, Martín. **ABC del petróleo y la energía**. Caracas: Grupo Petróleo YV, 2010. 62 p.

SEVERO, L. **Economía Venezolana (1899-2008): La lucha por el petróleo y la emancipación**. Caracas: El perro y la rana, 2009. 313 p.

U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA). **International Energy Outlook, 2011**. Disponível em: <<http://www.eia.gov/forecasts/ieo/>>. Acesso em: Out. 2012.

WEINTRAUB, Sidney; HESTER, Annette; PRADO, Veronica (Org.). **Cooperação Energética nas Américas: entraves e benefícios**. São Paulo: Elsevier, 2008. 551 p.