

# BJIR

Brazilian Journal of  
International Relations

Edição Quadrimestral | volume 2 | edição nº 3 | 2013

*A Energia e seu Controle Histórico: A  
Questão do Etanol como Recurso  
Energético Alternativo*

José Alexandre Altahyde Hage

 **Igepri**  
Instituto de Gestão Pública e  
Relações Internacionais

 **unesp**  
Universidade Estadual Paulista  
"Júlio de Mesquita Filho"

*A Brazilian Journal of International Relations (BJIR) está indexada no International Political Science Abstracts (IPSA),  
EBSCO Publishing e Latindex*

## **A Energia e seu Controle Histórico: A Questão do Etanol como Recurso Energético Alternativo**

*José Alexandre Altahyde Hage<sup>1</sup>*

**Resumo:** Este artigo apresenta a análise como a energia foi historicamente controlada pelas classes sociais mais bem posicionadas politicamente e, na atualidade, pelos Estados industrializados. No aspecto conceitual, o artigo adota duas correntes teóricas de relações Internacionais de modo complementar: o marxismo aplicado às relações internacionais e o realismo (política do poder) e seus componentes mais modernos. O objetivo do texto é demonstrar que em algumas épocas as classes dominantes foram aquelas que controlaram recursos energéticos. No campo das relações internacionais há possível analogia ao verificar que grandes potências são os Estados que conseguem cadenciar fluxos de energia. Por fim, o artigo tenciona analisar em que condições países em desenvolvimento, como Brasil, conseguem alterar o sistema internacional por meio dos combustíveis renováveis, como o álcool combustível.

**Palavras-Chave:** Política Internacional; Energia; Teoria das Relações Internacionais; Estados em Desenvolvimento.

### **The Energy and its Historical Control: The Question of the Ethanol such as Energetic Alternative Resource**

**Abstract:** This article aims to analyze how energy resources are historically controlled by social classes in the higher political echelons and by industrialized States abroad. As concepts, the article embraces two complementary trends of thoughts: Marxism applied to international relations and Realism (power politics) with its most modern components. The goal of this paper is to show that in some moments, the ruling social classes were the ones over the energy resources. In the international relations sphere, there is a possible analogy in which we attest that the great powers are the States that can regulate the energy resources flow. To conclude, the paper aims to analyze in which conditions developing countries, Brazil, play a part in the international system with renewable fuels, such as ethanol.

**Key-Words:** International Politics; Energy; Renewable Fuels; Brazil.

---

<sup>1</sup>Doutor em Ciência Política pela UNICAMP e professor do depto de Relações Internacionais da UNIFESP. Sua publicação mais recente é o artigo “A Política Energética Brasileira na Era da Globalização: Energia e Conflitos de um Estado em Desenvolvimento”. *Revista de Sociologia e Política*.(UFPR) Vol. 20, nr 41, de 2012. Sua linha de pesquisa abarca geopolítica, política externa brasileira e política energética. E-mail [alexandrehage@hotmail.com](mailto:alexandrehage@hotmail.com)

## Introdução

Em frase de efeito o economista norte-americano Daniel Yergin opina que as negociações do petróleo contêm 10% de economia e 90% de política (YERGIN, 1994: 267). Questões que envolvem Estados e seus agentes diplomáticos, militares e empresariais; que promovem guerras, riquezas e crises, a energia é item permanente da política internacional. Começando com carvão mineral, petróleo, passando pela nuclear e abarcando o etanol não há como ignorar o lugar, às vezes privilegiado, que a energia guarda no sistema internacional.<sup>2</sup>

Por isso, nos últimos anos cresceu o interesse das ciências sociais brasileiras sobre o assunto. Debates sobre etanol na diplomacia, o pré-sal ou o poder dos Estados Unidos no mundo do petróleo tornaram-se familiares para estudiosos de Economia e Relações Internacionais. Mas como ajustar esses temas conceitualmente? Não obstante, as transformações nas quais o mundo passa com a revolução tecnológica, e a atual crise no núcleo do capitalismo, há como imputar poder transformador à energia? Os Estados em Desenvolvimento teriam condições de mudar o sistema internacional, amplamente baseado nos combustíveis fósseis, por meio de insumos renováveis, como etanol? Mas como se daria a mudança?

Sobre isso é pertinente compreender a relação entre sistema internacional e energia, o papel das grandes potências no controle histórico dos insumos energéticos e as mudanças que vêm ocorrendo nos últimos vinte anos, dando a entender que o perfil político do próprio sistema está se alterando - fator que muda também o emprego da energia como elemento internacionalizado. Em outros termos, no decorrer do século XX a energia havia se tornado item estratégico, politizado, mas que no passado recente tem se tornado “apenas” uma commodity, sem a dramatização da política internacional (YERGIN, 1994: 751). Isto queria dizer que sem guerras e crises profundas entre os Estados o petróleo, por exemplo, seria negociado de maneira franca como qualquer outra mercadoria.

Um desses grandes conflitos que fazia da energia instrumento estratégico foi a Guerra Fria, cujo fim se deu nos anos 1990. Por outro lado, o desaparecimento daquela competição entre a Casa Branca e o Kremlin serviu para justificar a premissa de que os Estados não mais atribuiriam grande envergadura às atividades político-militares e aos aspectos estratégicos.

---

<sup>2</sup> Nossa compreensão de sistema internacional abarca a política, a economia e a energia como componentes de um mesmo arranjo de poder. Seguindo Raymond Aron, sistema internacional é o arranjo com o qual as grandes potências organizam a vida interestatal por meio de regras, relacionamentos e comportamentos diplomáticos que correspondem, em última instância, à concepção delas mesmas nos quesitos econômicos, tecnológicos, militares e na utilização de recursos naturais de toda ordem (ARON, 1986: 159).

Gelson Fonseca Junior cita uma demanda do período pós-Guerra Fria: “mais Ricardo que Clausewitz”, portanto mais comércio e menos disputas (FONSECA JUNIOR, 1997: 117).

Com a conclusão daquela rivalidade emergiu a opinião de que outros vetores deveriam ser preferidos nas relações internacionais, meio-ambiente, combate às drogas, o respeito aos direitos humanos e outros temas. Seriam demandas vistas por Celso Lafer como “direitos de terceira geração”, não mais ligados exclusivamente a padrões políticos dos Estados, como ente soberano, mas à conjugação das relações internacionais dos anos 1990, que não se prenderiam apenas às puras escalas de poder (LAFER, 1999: 33).

De igual modo, parte das teorias das relações internacionais sofreria mudanças, uma vez que a realidade do após a Guerra Fria escapava das aferições feitas por pesquisadores considerados realistas, cujo pensamento fora construído em meados do século XX. A razão para isso é que os novos temas das relações internacionais seriam muito fluidos para que fossem compreendidos de forma mecânica pelo realismo político.

Não houve apenas baterias contra o *realismo*; houve da mesma maneira contra o *marxismo* e seus esforços de repensar as relações internacionais. Positivista porque acredita que os *atos sociais* (termo de Durkheim encontrado em Morgenthau, 2003: 56) são governados por um conjunto de leis impessoais, históricas e sociais, o que vale de alguma forma para o marxismo – sobretudo aquele que emergiu com a ex-União Soviética nos anos 1920 (FERNANDES, 1998: 222).

Se o debate a respeito do realismo, marxismo, e a contraparte deles, o liberalismo, integram o núcleo positivista, o debate dos anos 1990 já faz parte do momento *pós-positivista*, pois este não se preocupa, antes de tudo, em saber se seus pressupostos correspondem ou não aos tradicionais cânones científicos. Aproveitando às vezes da arquitetura dos pensamentos mais antigos, a *teoria crítica*, o *feminismo* e o *construtivismo* ganham espaço como instrumentos para analisar fenômenos dos últimos vinte anos (SILVA e FREIRE, 2008).

De fato, as subjetividades não podem ser apreendidas amplamente por correntes que primam pelo universal e o total. Tanto o realismo quanto o marxismo só compreendem aquilo que pode ser visto como fruto da correlação de forças e do mundo concreto. A saber, no realismo é a busca do poder, a construção de equilíbrio, a fundamentação do poder nacional e a segurança em todos os quadrantes. No marxismo é a reocupação com o poder, com a tomada do Estado pelos trabalhadores e com a produção econômica (FERNANDES, 1998: 223). No primeiro, o poder é para existir; no segundo é para fazer a revolução. Utilizando Martin Wight trata-se da *política do poder* (WIGHT, 2002: 94).

Não há como negar que o realismo e marxismo são teorias limitadas, que não se prestam a analisar aquilo que a teoria crítica, de Habermas, chama o *mundo da vida*, das relações sociais subjetivas e das experiências particulares (PINTO, 1995). No entanto, acreditamos que na *modernidade* há setores em que os dois pensamentos podem contribuir de modo complementar, a política e economia da energia que ganham dimensão internacional.

Hidrocarbonetos são elementos que há muitas décadas alimentam conflitos interestatais em virtude de seu papel estratégico no equilíbrio e funcionamento tanto dos Estados quanto da economia internacional. Isto porque os *conversores energéticos*, os insumos que se convertem em energia, em trabalho, são historicamente controlados. Em outras palavras, não são passíveis de despolitização na maneira que se imaginou há vinte anos em virtude do fim da Guerra Fria e dos aspectos estratégicos, assim pensa Yergin:

“Ele ainda permanece (o petróleo) – como demonstrado na Crise do Golfo, em 1990 e 1991 – um elemento essencial do poder nacional, um fator preponderante na economia mundial, um foco crucial para a guerra e o conflito e uma força decisiva nas questões internacionais” (YERGIN, 1994: 814).

Apenas como ilustração histórica, na Antiguidade e na Idade Média, os insumos energéticos já eram controlados por elites políticas e religiosas, senhores e sacerdotes. Na Idade Contemporânea passaram a sê-los por grandes corporações internacionais e pelas grandes potências.<sup>3</sup> Embora o sistema internacional tenha mudado, no quesito energia a “tradição” ainda vigora.

Como meio de investigação gostaríamos de contribuir com este tema, pois o álcool combustível é insumo energético feito, com exceção do etanol de milho dos Estados Unidos, por países em desenvolvimento, como o Brasil. Países da periferia que não ascenderam politicamente no sistema internacional, apesar dos recentes avanços. Por isso, o objetivo deste artigo é analisar se o etanol pode ajudar a transformar o sistema internacional e, ao mesmo tempo, dar voz aos Estados em desenvolvimento, fornecedores desse bem

Em princípio, nossa metodologia é utilizar pensadores realistas e marxistas, aproveitando o que pode haver de convergente entre os dois pensamentos, como a preocupação com o poder, com a violência internacional, com engajamento e com o papel dos Estados em uma ordem desigual política e economicamente. No grupo realista trabalhamos,

---

<sup>3</sup> Fica patente que o Estado é imprescindível para a empresa internacionalizada. Na leitura realista, ou nacionalista, o Estado defende os interesses da empresa, ora nacional, e no além-mar por meio da diplomacia e das forças armadas, o que contraria a máxima de que na globalização o capital não tem pátria. Ver Robert Gilpin (GILPIN, 2002: 52).

entre outros, com Raymond Aron, Hans Morgenthau e Kenneth Waltz (neorrealista). No campo marxista, além do mestre alemão, há Giovanni Arrighi Peter Gowan e Ignacy Sachs.

Além disso, usaremos importante trabalho de autores que procuram aliar as complexidades da energia, em economia, política e história, sob a ótica marxista. Hémerly, Debeir e Deléage (2007) publicaram *Uma História da Energia*, que muita contribuição tem fornecido não somente aos estudos da área em si, mas também nas ciências sociais. A falta de segurança energética, ou a existência dela, para os autores, é uma poderosa mola para fazer com que os Estados ascendam como grandes potências ou decaiam como tais.<sup>4</sup>

### **Marxismo, Realismo e Energia**

A utilização do marxismo na análise das relações internacionais não é regular. Em Fred Halliday há advertências alertando pesquisadores sobre tais dificuldades. Há advertências na utilização, mas não impedimentos, visto que as discrepâncias de riqueza e poder entre as nações que compõe o sistema internacional justificariam seu uso. De alguma forma seria a reprodução da clivagem “Estados dominantes/Estados dominados” (HALLIDAY, 2007: 64). Por outro lado, uma das primeiras observações sobre o deslocamento do marxismo para estudos internacionais é o fato de que Marx e Engels não atribuírem às relações internacionais importância semelhante às prementes questões domésticas da luta de classes, o motor por excelência que move a história (MARX e ENGELS, 1982-A: 117).

Isso se dava por causa de duas concepções. Primeira porque os autores de *O Manifesto Comunista* advogam o papel revolucionário e civilizatório dos fluxos de capital em todo o globo, sem se importar em demasia com a fonte do recurso. Tendo a Grã-Bretanha como base, os investimentos partiam para todos os países em que fosse possível adquirir bens e angariar lucros por meio do comércio. Não se tratava de apego ao valor nacional britânico, mas sim no seu capital exportável. Em outros termos, não havia “questão nacional”, uma vez que para Marx e Engels as relações internacionais não eram reconhecidas pelos Estados, mas sim pela rede de solidariedade proletária. (MARX e ENGELS, 1982-A: 136).

---

<sup>4</sup> É pertinente reproduzir o pensamento de Morgenthau em consonância com os autores citados: “Sejam quais forem os objetivos materiais de uma política externa, tais como a aquisição de fontes de matérias-primas, o controle de suas rotas marítimas ou a mudanças territoriais, eles sempre acarretam o controle das ações de outros (...)” (MORGENTHAU, 2003: 57).

A segunda concepção se encontra na premissa de que o Estado seria historicamente finito. Uma vez que a classe operária, revolucionária, se apossasse dessa estrutura a destruição dela seria iminente. O Estado deveria ser destruído porque seria ele o garante da exploração de classes, permitindo a burguesia manter sua “acumulação de capital” a altas taxas de lucro. Mas com o fim do Estado não se findariam somente as forças internas de coerção. Acabaria a diplomacia e o exército nacional de defesa externa. Sobraria a real sociedade civil baseada na liberdade irrestrita de ser o que o homem desejasse, sem convencionalismos da ordem burguesa; uma liberdade política total. (MARX e ENGELS, 1982: 15-B).

Porém, a ocorrência desse novo mundo não teria hora certa para acontecer. Tudo dependeria das correlações de forças e do grau de penetração do então promissor capitalismo – por isso a atenção que os pensadores dão ao papel positivo da presença do capitalismo inglês na vida de variados povos, tirando-os da paralisia econômica e mental.

Na condição de pensamento dinâmico o marxismo se modifica no raiar do século XX. Com o advento da Revolução Russa, de 1917, a questão internacional passou a ganhar corpo nas produções intelectuais. De início, a pergunta foi quais as razões que levaram a Rússia, país atrasado, a conquistar o comunismo; ela e não outra potência capitalista, como a Alemanha. Depois, como esse imenso território se conservaria como revolucionário em face de um sistema internacional hostil e disposto a derrotá-lo pela guerra.

As incursões do marxismo nos assuntos internacionais ganham fôlego com Lênin justamente para responder a essas perguntas. *Em Imperialismo, Fase Superior do Capitalismo* o autor defende o ponto que a revolução ocorrera na Rússia justamente porque lá as condições já estavam maduras pelo fato de o país ter sido grande receptor de capital financeiro, das empresas multinacionais europeias, sobretudo bancos que tinham na economia russa um modo de maximizar lucros e assim continuar no processo de acumulação que Lênin percebia como meio de dominação imperialista (LENIN, 1987: 63).

O que o bolchevique trazia de novidade caminhava além do imperialismo resultante da fusão entre capital industrial e financeiro como meio de conservar a ascendência político-econômica das grandes potências. Além disso, há a necessidade do país revolucionário continuar existindo.<sup>5</sup> A solidariedade internacional nasce da urgência de se combater as

---

<sup>5</sup> Uma das fórmulas soviéticas para se manter foi a reprodução industrial do Ocidente. Aumentar a produção siderúrgica, instituir uma economia de guerra e os planos governamentais foram expressões de um “capitalismo de Estado”, cujo intuito foi reforçar a União Soviética no clima da hostilidade dos anos 1920, da Segunda Guerra Mundial e da Guerra Fria. No fundo, o marxismo soviético não deixou de ser um realismo adaptado às condições de um país considerado inicialmente anti-sistêmico (HÉMERY, DEBEIR e DELÉAGE, 2007: 251). Por outro lado, mesmo que muito cedo a solidariedade internacional de Lênin, a favor daqueles que procuram

BJIR, Marília, v.2, n.3, p.436-462, Set./Dez. 2013

hostilidades anti-soviéticas. Mas a solidariedade, não partiria somente dos trabalhadores dos Estados avançados, mas também dos localizados na periferia do capitalismo, o elo fraco do sistema. O que estaria em questão não seria apenas o poder das classes dominantes, mas sua expressão operacional, o capital monopolista “exportável”. (LENIN, 1987: 60).

Lendo a desigualdade entre os Estados, onde as potências procuram manter sua preeminência, o pensamento realista não seria estranho ao exposto por Lênin, embora fosse movido por outros motivos que não os da revolução. Carr opina que o sistema internacional é defendido com duas óticas para manter as desigualdades. Além das guerras há a ideologia da *harmonia de interesses* contribuindo para o arrefecimento dos conflitos (CARR, 1982: 66).

O historiador britânico vê o pacifismo como instrumento de “congelamento de poder” à medida que procura neutralizar as demandas e reivindicações dos Estados periféricos, por meio de normas e tratados nem sempre proveitosos para todos os signatários. Normas que o “conservador” Morgenthau captou desta forma: “Esse sistema econômico operava por meio de uma rede de normas legais aparentemente igualitárias, que mascarava a própria existência das relações de poder”. (MORGENTHAU, 2003: 67).

Na leitura do marxismo o que se fundamentou no decorrer do século XX foi a ampliação dos poderes entre os hemisfério norte e sul; entre os Estados industrializados e periféricos. Sob este ângulo, a sobrevivência de unidades políticas menos desenvolvidas passou a ser tarefa primordial à medida que governos procuram construir seu poder nacional, notadamente no antigo bloco do Terceiro Mundo com suas reivindicações. A questão nacional, o direito ao desenvolvimento, a soberania, a liberdade e bem-estar se transformam em objetivo de plataformas progressistas na visão de Gilpin.<sup>6</sup>

Mas o objetivo exposto acima não seria afeito somente ao marxismo. No caso do realismo, os mesmos itens são da maior relevância. Para os Estados ricos eles são para manter o nível de economia sofisticada e o bem-estar social – que não deixam de ser elementos de poder. Para os países pobres, são meios de superar impasses e buscar segurança mediante

---

autodeterminação, fomentou aquilo que posteriormente foi a política terceiro-mundista e a clivagem norte/sul. Assim, é crível dizer que o Terceiro Mundo aliava o desenvolvimento nacional com inspiração socialista, os planos governamentais e o papel do Estado na direção econômica, ações tão importantes na Índia, na Argélia e com moderação no Brasil dos anos 1950 (LAFER, 1975: 22).

<sup>6</sup> 5 É congruente esta citação de Aron, reforçando o enunciando de Gilpin sobre o realismo/nacionalismo: “Hoje o liberalismo comercial não contribui em igual proporção à prosperidade de todas as nações; tende a consagrar a supremacia dos países mais avançados, isto é, das nações que já tem uma indústria. De que modo as nações menos avançadas poderão progredir industrialmente se suas fronteiras estiverem abertas? (...)” (ARON, 1986: 334).



pesado jogo político feito pelas grandes potências. Há ainda um traço comum entre as duas teorias, o nacionalismo que impulsiona o interesse nacional (GILPIN, 2002: 61).

Nestes primeiros anos de século XXI o tema da pobreza e a distância entre Estados ricos e pobres ainda persiste. Da mesma forma que havia há cinquenta anos a questão do desenvolvimento como direito inalienável não deixou de ser debatida, embora tenha ficado em baixa em virtude do período chamado *neoliberal* na América Latina.

Nos anos 1990 a globalização trazia traços de redenção para quem a adotasse, ou fosse forçado a fazê-lo. A superação da pobreza, para o sul, e da paralisia econômica, para o norte, resultaria da desregulamentação produtiva, da adoção de regras cosmopolitas e no afastamento da política da esfera econômica. Na condição de força incomensurável a globalização abarcaria todos os Estados, independente da composição de poder entre eles. Seus resultados também seriam universalizados em comunhão ao progresso.

O esperado não se concretizou para alguns autores, pois a situação havia piorado, principalmente para grande parte do sul. Para Paul Hirst e Grahame Thompson o discurso sobre a globalização havia se tornado ideologia, uma vez que seus pressupostos são mais favoráveis aos Estados desenvolvidos, mas que deveria ser aceito por todos os outros:

“Uma série de organismos, de agências internacionais voluntárias a corporações transnacionais, ganhariam, assim, relativo poder à custa de governos nacionais e, utilizando, os mercados globais e a mídia, poderiam apelar para a legitimidade dos consumidores/cidadãos além das fronteiras nacionais (...)” (HIRST e THOMPSON, 1998: 31).

No campo dos hidrocarbonetos, a globalização não conseguiu fazer efeito. Quer dizer, não havia conseguido desprender os temas energéticos dos esquemas de poder dos Estados industrializados e seus agentes empresariais e financeiros que gozam de grande incursão na economia internacional. Petróleo não seria só uma commodity, como qualquer outra, seria um instrumento de influência na direção dos assuntos internacionais.

E o que dizer quando o carburante passa a ser disputado por três grandes da política internacional e um em ascensão: Estados Unidos, Rússia, China e Índia? Haveria globalização da energia? Haveria, mas com mais presença na América do Sul, Europa Oriental e Ásia Central, regiões em que existiam muitos ativos privatizáveis em países economicamente instáveis (SANTOS, 2003: 112). Ainda que os Estados industrializados sejam relativamente pobres na prospecção de petróleo o controle sobre a comercialização e logística desse recurso não reside nos Estados produtores, considerando inclusive os do Oriente Médio. A cadência se encontra naquilo que Peter Gowan chama complexo *Wall Street – City*, a rede de

negociadores e investidores que retiram dos produtores o poder de regular a economia mundial da energia (GOWAN, 2003: 56).<sup>7</sup>

No marxismo de Gowan pode se apreender que energia, notadamente a dos hidrocarbonetos, é política e economicamente controlada pelas grandes potências, relativamente pobres desses carburantes (estando a OPEP em segundo plano de acordo com o autor citado)<sup>8</sup> mas capazes de controlá-los em virtude de possuir meios militares suficientes, além dos ideológicos. Aos produtores caberia participar com ganhos concedidos, mas dentro de uma perspectiva. Pode-se denominar especulação em que os produtores são compensados dentro dessa lógica na qual são atores secundários (JUHASZ, 2009: 168).

A economia do petróleo, na situação de commodity, não é apenas voltada para a negociação de um bem, de compra e venda, entre dois atores racionais. Ela é de igual modo a transformação em artigos financeiros de grande monta. O valor do hidrocarboneto não se encontra somente em seu valor de uso, mas sim no desdobramento que ele pode promover; uma “financeirização” do mundo, cujo resultado é um montante muito maior que qualquer produção automobilística (VASCONCELLOS e VIDAL, 1998: 111).

### **Estado, Energia e Poder**

Quando Marx e Engels estudaram os fundamentos do moderno capitalismo não deixaram de se interessar, ainda que indiretamente, pelos conversores energéticos que contribuíram para a ascensão de uma nova classe social, de empreendedores industriais, a burguesia. Vale dizer, categoria integrada por um tipo de empresário que lideraria a ascensão político-econômica sobre a principal classe dominada, a dos proletariados urbanos. O instrumento mais valioso para essa dominação seria fornecido pelas instituições do Estado.

---

<sup>7</sup> Esta opinião se encontra em Antonia Juhasz para quem a bolsa Nymex (ativos de futuro), em Nova York, é o lócus em que parte do petróleo mundial, o *spot*, é comercializada pela Goldman Sachs, City Bank e outros bancos de investimento, considerando também o interesse das grandes petroleiras anglo-americanas (JUHASZ, 2009:169).

<sup>8</sup> São pobres relativamente. Nos Estados Unidos são promissoras as expectativas de diminuir a dependência ao petróleo importado. Um dos bens mais exaltados neste momento é o gás natural das jazidas de *Marcellus Shale*. A produção de óleo é relevante, mas se localiza em grande parte no golfo do México. A questão é que o petróleo para Washington é também meio de conservar aliados, notadamente, em situações que o país se vale do combate ao terror e necessita de apoios variados, além dos tradicionais. A produção diária de petróleo nos Estados Unidos (em milhões de barris) é de 7.518 para um consumo de 19.148. A produção saudita é de 10.007 (fonte: BP, 2011).

O poder de Estado é apresentado tanto doméstica quanto internacionalmente para imprimir políticas que as classes dominantes formulam para que sejam universalizadas. Em outras palavras, o que a burguesia, *inter alia*, expressa como interesse particular passa a ser compreendido como sendo de toda a sociedade; e de todo o mundo quando o argumento migra para o exterior. Isto faz com que os desdobramentos econômicos do capitalismo, como o livre mercado e a divisão internacional do trabalho, sejam vistos como progresso tanto para as classes exploradas quanto para as colônias ou países periféricos (MARX e ENGELS, 1982-A: 108).

Em outro plano, a fonte na qual as classes dominantes retiram poder para ascender politicamente é a propriedade privada dos meios de produção na qual se explora não somente a mão de obra trabalhadora, mas também os recursos naturais que porventura nela existam, como água, lenha ou carvão que possam servir de insumos para a indústria. Em outra instância, os elementos primários, recursos, transformados pelo trabalho adquirem valor superior ao pago para o operariado, cujos ganhos são apenas para reprodução.

Portanto, ao exercer controle sobre as instituições estatais, de coerção e ideologia, as classes dominantes conseguem manter a exploração. É no Estado que a burguesia busca legitimidade para manter a propriedade privada e fazer dela algo universalmente aceito, fazendo com que as classes sociais subalternas se redignem a um jogo político.<sup>9</sup>

O mecanismo empregado no capitalismo não seria fruto de plano pré-determinado de exploração, que deveria ser condenado moralmente, mas sim resultado de dinâmica histórica que impulsiona não somente o âmbito nacional, mas todo o sistema internacional desde o século XIX. Sistema que funciona por meio de bem estruturada rede de negociações e trocas, cujo centro aglutinador é a Grã-Bretanha, mas com irradiação na Ásia, África e América Latina – sem falar na penetração dessa força nos Estados Unidos e Europa Central. No caminho do marxismo escrevem Hémerly, Debeir e Deléage:

---

<sup>9</sup> Com efeito, o debate sobre a relação entre classes dominantes e o Estado, como se este fosse o comitê privilegiado da burguesia não deve se resumir ao apresentado neste artigo, uma vez que se trata apenas de nossa ilustração para adentrar no tema da energia como expressão de poder, de classe ou interestatal. Numa interpretação do marxismo, da mesma forma que Lênin escreve em *O Estado e a Revolução*, o Estado pode desempenhar essa função. Contudo, mesmo na produção de Marx esse princípio não é tão evidente assim. Por exemplo, no *Dezoito de Brumário de Louis Bonaparte*, o mestre alemão opina que o Estado francês de 1851 havia chegado a uma complexidade burocrática que se poderia perceber certa autonomia do poder político sobre as classes sociais, visto que não havia entre elas quem cadenciasse o jogo político, tornando-as caudatárias do Estado (Marx e Engels, 1982-C: 452). Nos anos 1960 houve nova interpretação desse ponto, como a encontrada no livro *O Estado, O Poder, O Socialismo*, de Nicos Poulantzas (1981).

“A energia desempenha um papel fundamental nas atividades de troca, porque o modo de produção capitalista (e antes dele o setor mercantil do modo de produção feudal, do qual se originou), fundou toda a atividade social que organizara, não sobre um valor de uso intrinsecamente determinado, mas sobre um valor de troca destinado ao mercado. Ora o comércio, por sua própria natureza, movimenta espacialmente os produtos, transportando-os a distâncias maiores, e a transformação do excedente em mercadoria, que realiza, só é possível através de uma mobilização crescente de energia pelo transporte de navios (...)” (HÉMERY, DEBEIR e DELÉAGE, 2007: 146).

Se já é bem conhecida a máxima de que o capitalismo estudado por Marx e Engels, o modelo industrial britânico, necessitava de reservas de mão-de-obra para manter altas taxas de lucro para o empreendedor, depreciando salários, também deve ser conhecida a importância de outros itens que foram bem trabalhados, como estoques de matérias-primas em geral. Em meados do século XVIII foi o carvão mineral, combustível fóssil, que contribuiu enormemente para o aparecimento da Revolução Industrial.

Por isso, torna-se necessário comentar que o uso do carvão mineral foi fundamental para a criação de novo tipo de indústria, mais do que isso, do próprio sistema capitalista como se encontrou em todo o século XIX. Isto porque sem carvão não haveria o quantum de eficiência para criar excedente produtivo (pré-taylorismo) com tecido de algodão consumido no mundo colonial europeu. Vale dizer, tudo isso se deveu também ao invento do tear a vapor, superior a tudo que havia (HÉMERY, DEBEIR e DELÉAGE, 2007: 140).<sup>10</sup>

Tudo que havia significa moinhos movidos à água, hidráulico, a vento, eólico, bem como o consumo de madeira, desflorestamento para fins energéticos. Não havia dúvida que cada conversor desses tinha marcado época pela eficiência produzida e pelo salto técnico que haviam fornecido à economia e aos seus controladores. Os autores citados são da opinião de que cada era histórica se desenvolveu, ou estacionou, em face do estoque de energia.

Na China, por volta do ano 1120, a população chegara perto dos cem milhões por causa da segurança alimentar, da conquista de novos conversores energéticos que aumentou a produção de alimentos, como o arroz. Utilizando a força do cavalo e a do boi, com novas

---

<sup>10</sup> É conhecido o texto de Marx e Engels sobre a dominação britânica na Índia. Apesar de o capitalismo ter destruído a economia primária indiana, a agricultura familiar e a indústria têxtil de Bombaim e Nova Delhi, os resultados dessa destruição seriam promissores no longo prazo, uma vez que abriria espaço para a elevação de uma moderna e atuante classe trabalhadora, fruto de revoluções sociais que varreriam formas esgotadas de produção econômica para viver sob a mais dinâmica, o capitalismo industrial sob o modelo britânico (Marx e Engels, 1982-D: 519. Da mesma forma que os pensadores d’*O Capital* pensavam o papel da Índia também imaginavam outras áreas “atrasadas” economicamente, como a América Latina. As forças adiantadas sempre vencem as atrasadas, o que levou os autores inclusive a aplaudir a tomada norte-americana do México, em 1848, tirando a Califórnia, e demais posses, da entropia e da paralisia (MARX e ENGELS, 1982-E: 84).

técnicas, o agricultor chinês havia conseguido cultivar terrenos antes dificultados pelo relevo e pela ausência de meios apropriados (HÉMERY, DEBEIR e DELÉAGE, 2007: 83).

Politicamente a China era um império, portanto passível à centralização. No entanto, a elite política do leste, de Shandong, Jiangsu e Fugian não conseguia imprimir largo controle sobre todas as províncias, dando-lhe certo grau de liberdade, mesmo que involuntário. Os “provincianos” podiam escolher quais áreas para cultivar, adquirir animais de tração e usar mão de obra de outros homens sob o instituto da servidão ou de prisioneiros de guerra.

A escravidão, como fora conhecida no mundo antigo havia sido pouco aplicada na China, não passando de 1% da população, ao contrário de Roma onde o número de escravos chegou a 50% - sendo o escravo um conversor primário de energia com o qual se movimentaria a economia do mundo antigo (HÉMERY, DEBEIR e DELÉAGE, 2007: 82). Uma das explicações dos autores para isso foi a boa quantidade de homens disponível para a lavoura.

Sob a elite política ficava o controle do que produzir, dando prioridade ao arroz e o uso dos recursos hídrico. O abate de animais de tração era rarefeito, deixando-os para o trabalho. Claro que essa elite tributava também os agricultores, pois na qualidade de controladora dos recursos tinha esse direito legitimado por suas peculiaridades de categoria culta; gente que dominava as letras, as leis e recebia a anuência da religião, caso dos mandarins.

No fundo, as características sociopolíticas chinesas eram análogas às outras antigas da Ásia, fazendo com que Marx as chamasse “formações econômicas pré-capitalistas”. Eram sociedades hidráulicas, a exemplo do Egito, que não conseguiram sobreviver por causa do esgotamento de seus recursos energéticos e pela ausência de *upgrade* em tecnologia, o que abriu caminho para a dominação capitalista e militar da Europa Ocidental.

Com mesmo raciocínio utilizado para a China Hémery, Debeir e Deléage também analisam a Europa das Idades Média e Moderna. Os conversores energéticos sofriam controle social da mesma forma que na Antiguidade. Geralmente os terrenos onde havia recursos hídricos para a movimentação de moinhos, bem como reservas de lenha, eram de propriedade privada, do senhor feudal, que permitia aos servos o uso deles mediante pagamento e tributos. Pelo uso de moinhos os servos podiam moer farinha. As lenham tinham serventia na indústria moveleira, vidreira, na construção civil e, por fim, naval.

É fato que parte dos servos conseguia ampliar a produção de alimentos e de matérias de forma geral, a despeito do controle senhorial. Havia então um tipo de excedente produtivo,

cujo destino era as célebres feiras de negociação e troca tão bem estudadas por Giovanni Arrighi quando estuda o ciclo ascendente de Genova e Veneza nos séculos XIV e XV, na conformação da moderna economia internacional (Arrighi, 1996: 94). Nasce da iniciativa italiana a banca que a princípio dá azo às aspirações de classe produtora ao servo/burguês que posteriormente se transforma em comerciante e depois industrial.

Posteriormente, como classe dominante, a burguesia controla outros conversores energéticos. Na Revolução Industrial o carvão mineral sofre tal efeito. As jazidas britânicas, francesas e polonesas são o lócus dessa dominação. Isto porque na condição de propriedade privada as minas se transformam em elemento de influência de classe e de poder. De fato, sem carvão não haveria funcionamento da moderna economia que depende desse energético:

“Este foi, sem dúvida, um ponto capital de supremacia manufatureira e mercantil que conquistará e uma das fontes essenciais de acumulação capitalista inglesa considerando-se o excedente produzido pela troca desigual que vai estabelecer-se, desde então, entre mercadorias industriais produzidas graças a um fluxo crescente de energia fóssil (carvão mineral)”. (HÉMERY, DEBEIR e DELÉAGE, 2007: 154).

À primeira vista, a economia do século XIX é movida a carvão mineral na qual Marx e Engels vislumbram o nascimento de uma “globalização” em que o transporte marítimo interligara regiões antes remotíssimas para embarcações à vela, sem falar nas estradas de ferro que cortam a Europa de ponta a ponta, constituindo um impacto revolucionário na economia. Continuando com Polanyi, fora o momento áureo da preeminência britânica, desenhando um sistema de feições livre-cambistas e com a pregação que se ela fosse adotada vantagens e bem-estar os Estados em geral poderiam obter nessa esteira da *hegemonia britânica*. Era o momento das *haute finances* como escreve o austríaco (POLANYI, 2000: 24).

Por meio do carvão mineral as classes dominantes britânicas, e associadas a elas, moviam embarcações mais eficientes, melhorariam serviços públicos de iluminação e transportes terrestres. Por vias distintas advém disso a ascendência petrolífera, entrando no século XX, tendo ainda o Reino Unido como um dos garantes. Um dos garantes porque os Estados Unidos entrariam com grande afinco nessa nova economia da energia, conformando um mapa que ainda persiste e deverá ainda perdurar por mais anos neste século.

## **Energia e Estados em Desenvolvimento**

A energia não é somente um elemento que impulsiona o movimento e o trabalho. Globalmente o petróleo, o gás natural e o carvão mineral contribuem para a posição que os

Estados ocupam no sistema internacional propriamente dito. Em Waltz a energia é algo mensurável para o posicionamento dos Estados na *estrutura internacional*. A posição que os Estados ocupam nesse arranjo corresponde ao poder nacional que eles têm, portanto ao quantum de energia que pode ser desprendida na economia.

Na condição de neo-realista Waltz escreve que Estados possuidores dos maiores fatores de poder nacional são os que mais possibilidades têm de conseguir autonomia energética, de controlar reservas de carburantes (WALTZ, 2002: 215). Quer dizer, interdependência entre importadores e exportadores de petróleo, por exemplo, não é algo que o autor de *Teorias das Relações Internacionais* vê como pertinente para países que procuram segurança em um sistema, ou estrutura, caracterizado pela instabilidade e constantes conflitos.

De certa forma, a preocupação acima não deixa de ajudar na edição de nova clivagem norte/sul. Os motivos para isso são encontrados, à primeira vista, em dois atos. Primeiro porque tradicionalmente são os Estados industrializados que pautam os modelos tecnológicos e econômicos, muitas vezes reproduzidos nos países periféricos. Trata-se da reprodução do próprio sistema produtivo chamado *fordismo* ainda adotado nos países do sul.

Segundo porque na atualidade, em que os combustíveis fósseis entram em situação crítica por causa de suas características políticas, alguns Estados do hemisfério sul podem se tornar fornecedores internacionais de energia, de biomassa alternativa à gasolina. Quem percebe essa *promissão* aos países em desenvolvimento é Ignacy Sachs, para quem Brasil, Índia, e alguns mais, poderiam reverter a lógica científica e tecnológica que historicamente é pautada na Europa Ocidental e nos Estados Unidos (SACHS, 2002: 29).

Privilegiar pesquisas em biomassa de modo geral não implica somente esforços de mudar a matriz energética mundial, ambientalmente poluidora, economicamente perdulária e politicamente conflitante. Na leitura de Sachs o desenvolvimento de tecnologias apropriadas à biomassa não seria longínqua para Estados em desenvolvimento, pois suas condições naturais já seriam um adendo para “queimar etapas”. Queimar etapas significa ultrapassar mais rapidamente os transtornos históricos da pobreza:

“Nosso problema não é retroceder aos modos ancestrais de vida, mas transformar o conhecimento dos povos dos ecossistemas, decodificado e recodificado pelas etnociências (ocidentais) como ponto de partida para a invenção de uma moderna civilização da biomassa. (...) O argumento é que tal civilização conseguirá cancelar a enorme dívida social acumulada com o passar dos anos, ao mesmo tempo que reduzirá a dívida ecológica”. (SACHS, 2002: 30).

Por outro lado, a preeminência tecnológica do hemisfério norte, entre outras coisas, dá-se pelo modelo industrial baseado em carvão mineral e petróleo. Seguindo essa seara as

grandes cidades e capitais dos anteriormente chamados países do Terceiro Mundo reproduzem as distorções, as ineficiências e as exclusões sociais por adotarem modelos estranhos às suas necessidades. A falta de políticas públicas para o transporte de massas, o favorecimento de carros particulares, a adoção de instrumentos devotados ao petróleo são algumas das questões de difícil resolução em uma perversa divisão internacional em que os países periféricos arcam com pesados custos pela reprodução do modelo.

Haveria ainda outro problema repassado do norte ao sul, o *desperdício* como elemento importante de uma economia de massa, comum na América do Norte. A fugacidade dos produtos para que sejam consumidos um após outro, o uso de materiais sintéticos encontrados, por exemplo, em tecidos, a decadência das ferrovias e navegação de cabotagem são fatos exemplares, reparados por Celso Furtado. Economia que necessita de quantidade sem precedente de energia, de petróleo (inclusive o pesado) para continuar existindo, manter ganhos e a circulação financeira importante ao sistema (FURTADO, 1992: 37).

A contrapartida do exposto acima é a carência de recursos energéticos em muitos países pobres. Na África e Ásia haveria a persistente desflorestamento e queima de esterco para conseguir manter o cotidiano mais perto daquilo que se considera o mínimo para seres humanos. Naquelas unidades políticas uma economia baseada em petróleo, no primeiro plano, não deixaria de ser paradoxal, visto que sua utilização seria para carros particulares de uma elite socioeconômica. Já a parte pobre da sociedade se voltaria para queima de madeiras e longas caminhadas para o trabalho e escola pelo pouco de transporte público.

Por vez, se o aumento de consumo de energia representa desenvolvimento o hiato entre o mundo industrializado e o periférico é bastante largo. Os dados abaixo demonstram a desigualmente. Usando o termo TEP – Tonelada Equivalente de Petróleo. Em ordem decrescente de consumo:

América do Norte: mais de 6,0 TEP  
Europa Ocidental: 3,0 a 4,5 TEP  
América Latina: 1,5 a 4,5 TEP  
Ásia: 0,0 a 4,5 TEP  
África: 0,0 1,5 TEP  
(fonte BP, 2011)

A princípio, a posição ocupada pelo sul na ordem mundial não é acidental, mas parte de uma lógica em que alguns Estados em desenvolvimento se modernizam.<sup>11</sup> Essa

---

<sup>11</sup> Conceitualmente se trata da *economia-mundo* em que Immanuel Wallerstein vê a periferia capitalista na condição especial de fornecedora de bens primários ou de manufaturados complementares para Estados  
BJIR, Marília, v.2, n.3, p.436-462, Set./Dez. 2013



modernização tem sua razão de ser, pois ela consegue imprimir bom grau de conforto a suas elites e faz que certos países tenham lugar específico no sistema, como fornecedores de determinados bens. Por isso, o reduzido consumo de energias mais bem compostas, como petróleo, torna-se conveniente para que haja maiores usos no mundo industrializado.

A exemplo de Sachs, Vasconcellos e Vidal (o segundo foi um dos criadores do Proálcool em 1975) acreditam que o modelo econômico internacional baseado na abundância de matérias-primas, hidrocarbonetos, não é uma naturalidade, mas uma distorção. Esse modelo seria o resultado de conjugação de poder pelo qual determinados Estados pautam sua preeminência político-econômica sobre recursos não existentes em grande escala na Europa Ocidental. Recursos que controlados por meio de forças militares *in situ*, como o Reino Unido na Pérsia até os anos 1940 ou os Estados Unidos no Oriente Médio na atualidade.

De início, a industrialização seguiu o modelo britânico dependente do carvão mineral – das tecelagens às siderurgias. No século XX a regra não se alterou com a ascensão norte-americana e o uso sistemático do automóvel e do caminhão. Não se alterou por causa da ex-União Soviética nem da China Popular, ambas tributárias do estilo de industrialização ocidental, mais petróleo e carvão. (VASCONCELLOS e VIDAL 1998: 256).

Mesmo as políticas que buscavam autonomia, para os autores acima, não deixavam de reproduzir o modelo central. A siderurgia nacional, carro-chefe da industrialização brasileira, foi dependente da importação de carvão mineral, já que a eficiência do setor só chegava ao ponto ótimo com a queima daquele energético. As reservas de carvão vegetal no Brasil, resultante de técnicas de reflorestamento, não teriam emprego, pois tecnicamente não serviriam no modelo repassado dos Estados Unidos e Europa.

Apesar do Programa Nacional do Álcool (Proálcool) não ter sido um rompimento com o modelo tecnológico dos Estados industrializados não deixou de lograr avanços significativos a um país considerado periférico como o Brasil. Ao menos procurando romper a cadeia estreita do petróleo, no uso de automóveis de “ciclo Otto”, o País tencionou criar combustível renovável que procurasse o afastar das crises internacionais que envolvem os grandes produtores do Oriente Médio com seus maiores consumidores.

---

industrializados. Desta forma, o aparecimento do Terceiro Mundo não era algo estranho aos centros mundiais do poder, mas um desdobramento geocultural e econômico desde as antigas colonizações europeias (WALLERSTEIN 2001: 130).

Considerando que os artifícios sobre disputas de poder podem sofrer desconfiança intelectual,<sup>12</sup> visto que eles integram aquilo que os críticos denominam “conspiração política contra a parte fraca” (algo sem sofisticação) torna-se lícito reproduzir não somente a opinião de Vasconcellos e Vidal, mas também de Hémerly, Debeir e Deléage para quem o etanol no Brasil não passou sem obstáculos criados pelas grandes montadoras automobilísticas que temiam perder mercado e controle técnico sobre o novo invento.

Não há dúvida de que o programa do álcool combustível necessita se ajustar não só a novas tecnologias de biomassa, de outros insumos, mas também no quesito social e econômico. Descentralizar a produção a favor de cooperativas, políticas de estabilidade de preço e desenvolvimento de renovável para motores pesados são quesitos relevantes para quem milita pela democracia internacional. A contento, o etanol “(...) poderá ser a base de uma revolução tecnológica que poderá reverter a atual situação do mundo tropical e modificar, a seu favor, o equilíbrio de forças internacionais” (HÉMERY, DEBEIR e DELÉAGE, 2007: 247).

Neste contexto, se alguns Estados em desenvolvimento podem mudar o panorama energético mundial haveria necessidade de analisar as situações políticas e econômicas dessas unidades políticas e qual seria o emprego dos combustíveis renováveis. Por si, essas são questões prementes que não devem ser postas em segundo plano.

### **Etanol e Economia Internacional**

Para começar, o emprego internacional do etanol não é para a o núcleo produtivo dos Estados importadores – o renovável não está sendo contado para a movimentação de máquinas, turbinas e outros instrumentos industriais. O uso primeiro desse combustível está sendo encaminhado para carros de passeio, em sua adição à gasolina (PAULILLO e outros, 2007). Não ignorando avanços que houve a favor dos combustíveis renováveis o uso do etanol no mercado é apenas para fins particulares. Seu papel na transformação do sistema, para algo racional e ambientalmente equilibrado está limitado.

Em outro diapasão, se faz necessário compreender algumas características políticas e econômicas dos países produtores de etanol para se atentar até que ponto eles podem alterar o

---

<sup>12</sup> Sobre isso ler o artigo de Roberto Grün. No texto o autor revela como a sofisticação intelectual do governo Fernando Henrique Cardoso se empenhou para desqualificar as críticas da oposição que não aceitara suas políticas para a energia, privatização do sistema Eletrobrás e a descaracterização da Petrobras. A expressão “neobobo” em antítese a neoliberal foi um meio daquele governo contra críticas (GRÜN, 2005).

sistema internacional. Em que condições ocorre a produção de renováveis? Há programas governamentais com o fito de instituir regras em que conflitos sociais não venham a emergir a ponto de comprometer a linha diretora sobre a produção desse combustível?

Porventura, se a energia é algo socialmente controlado por grupos econômicos mais bem posicionados será que esse fenômeno não pode acontecer com o etanol, que é um bem energético? O Brasil, dentre os produtores de etanol no mundo em desenvolvimento, é o mais relevante para realçar essas questões, uma vez que detém tecnologia e alta produção.

Porém, haveria de saber se efetivamente o Brasil está imune a conflitos sociais ou disputas em torno do poder político. Historicamente o País tem duas fases sobre o processo criativo do álcool combustível. A primeira se inicia em 1975 a 1985 em que o Estado praticamente chamou para si a responsabilidade sobre o biocombustível, tanto no quesito financeiro quanto no tecnológico. Na segunda fase, de 1986 a 1995, o programa praticamente se exauriu em virtude de dois acontecimentos complementares: a crise fiscal do Estado e a eleição de plataformas vistas como neoliberais (PAULILLO e outros, 2007).

Na primeira fase as disputas políticas foram amainadas pela linha diretora autoritária do governo de então que elegeu quem deveriam ser contemplados com subsídios e apoios. Um tipo de “bonapartismo a Marx” que procurou não ser refém de classes dominantes. Disso resultou uma concentração produtiva nas grandes usinas que em parte descaracterizou esforços de espalhar a produção de cana-de-açúcar com pequenos e médios produtores. E isso muito ajudou a crise de abastecimento de etanol dos anos 1990, uma vez que poucos atores tiveram o poder de decidir o que plantar e quando.

A segunda fase foi marcada pela falta de plano estratégico para o fortalecimento do programa do álcool combustível. A crise do Estado, a ideia de que o poder político não deveria participar diretamente na economia, recebeu grande impulso com o barateamento do preço internacional do petróleo, que denotou a opinião de que não seria conveniente financiar o etanol com preços tão atraentes da gasolina. Em 1990 o custo de produção de álcool era de 38 dólares o barril contra 12 do petróleo (PAULILLO e outros, 2007).

Já a terceira fase que se inicia em 2003, com o aparecimento do motor flexível, gasolina e etanol, é que procura elevar o Brasil a ser fornecedor internacional de energia. Embora as possibilidades para isso sejam muito boas os obstáculos também devem ser considerados. Um dos problemas é a ausência de plano estratégico sobre os combustíveis renováveis. Nesta fase a produção continua dependente das grandes usinas canavieiras, o que torna a posição do ente político passível de vulnerabilidade e pressões setoriais.

A concentração produtiva e a ausência de plano dirigente para o setor canavieiro acarretam duas questões: a reversão produtiva de álcool para o açúcar, considerando a alta do preço internacional, como ocorreu em 1991; e o desabastecimento do insumo pelo fato de seu preço internamente não acompanhar os saltos momentâneos que ocorrem com a gasolina. Explica-se que por planejamento estratégico não significa a reprodução do autoritarismo dos anos 1970 sobre a economia nacional e na produção de álcool combustível, mas sim trabalho de planejamento que estuda cenários e procura evitar crises (COSTA, 2003:65).

Significa que o País possa ter condições de produzir regularmente etanol sem sofrer contratempos políticos que há nas competições e conflitos entre agentes empresariais e econômicos. Disputas típicas da economia capitalista em que são constantes. Na condição de elemento energético o etanol não pode ficar ao gosto das mudanças do mercado. O Estado tem de interagir nas escolhas e meios com os quais os produtores participam não só do abastecimento interno, mas também na economia internacional (HAGE, 2012).

A razão disso é que o etanol sob o prisma dos interesses setoriais pode ter sua produção oscilante ou decadente. Mesmo que o Brasil tenha posição de destaque internacional os riscos de crise são consideráveis. Isto porque entre 2007, ano promissor da terceira fase com o *flex*, e a oscilação de 2010, a produção caiu em todas as praças. Houve até o empenho de se importar biocombustíveis dos Estados Unidos para evitar desabastecimento.

Nos cálculos de Paulillo, e demais, a produção nacional de álcool combustível em 2007 havia atingido a marca de 17,7 bilhões de litros, um recorde, em que 20% foi exportado (PAULILLO e outros, 2007). No ano de 2010 a produção brasileira caiu para 15.575. Nos Estados Unidos a produção foi de 25.351 e na Alemanha chegou a 2.930 bilhões de litros (de biodiesel) (BP, 2011). Por isso a advertência de Sachs sobre a concorrência tecnológica na qual o Brasil pode perder fôlego em virtude de ausência de estratégia apropriada:

“É por isso que urge por em marcha um ambicioso programa de pesquisas sobre os diferentes aspectos da bioenergia. Em boa hora, a Embrapa criou uma unidade que se dedicará a essa temática, embora com recursos extremamente limitados quando comparados com a abrangência e a importância do tema e os recursos que o Departamento da Agricultura investe na pesquisa agroenergética”. (SACHS, 2007: 30).

O alerta surge em virtude da tecnologia, da celulose, que Estados Unidos e Alemanha utilizam para industrializar novos combustíveis renováveis, tencionando ir além da cana-de-açúcar. Biocombustíveis em geral, feitos com madeiras, lixos orgânicos, e outros, são o trunfo das pesquisas alemãs e norte-americanas para evitar dependência com relação ao etanol

importado. Como Waltz escrevera a interdependência energética não é algo que os Estados mais bem posicionados na estrutura internacional aceitam voluntariamente.

Haveria mais obstáculos à internacionalização do etanol. O protecionismo dos mercados centrais, Europa Ocidental e Estados Unidos. No primeiro trata-se de defender as agriculturas nacionais por meio de subsídios a favor de álcool feito de beterraba branca, menos carregada de sacarose. O segundo diz respeito ao governo norte-americano, sensível aos *lobbies* de seus estados agrícolas, para defender o etanol de milho. Embora menos eficiente que o da cana e mais oneroso financeiramente o etanol de milho se estabelece bem no mercado de combustível renovável naquele país, em detrimento das importações brasileiras.

As implicações da cana-de-açúcar e do milho na fomentação da crise que emergiu em 2008 resultou da queixa sobre a carestia dos alimentos e na falta de segurança alimentar, sobretudo para países pobres. Chegou-se a imputar responsabilidade por esses danos à produção de etanol que concentraria terras agricultáveis em detrimento de culturas de primeira necessidade, e ao milho que onerou seus derivados. A área ocupada pelo etanol no Brasil estaria na faixa de 2%; e no mundo a 3% (SILVA, SCHUETZ e TAVARES, 2008: 7).

Para Graziano da Silva, Schuetz e Tavares o aumento da ocupação de áreas para a cana de açúcar não se reduz apenas ao tipo de cultura que se deseja, bem como a maximização de seus lucros, aumentando plantações. Lembrando Sachs, deve-se considerar a tecnologia, pois quanto maior a tecnologia mais produção tem contando com a mesma quantidade de terreno. Mesmo assim, a crítica ao etanol é volumosa (SILVA, SHUETZ e TAVARES, 2008: 7).

A alta dos custos internacionais da produção alimentar nos Estados em desenvolvimento promoveu largo debate a respeito das responsabilidades dos produtores de etanol. Os presidentes de Cuba e da Venezuela, Fidel Castro e Hugo Chávez, tomaram posição no embate contra o renovável, alegando que se tratava de perversidade contra os pobres. Os executivos da Organização Mundial de Alimentação escrevem:

“Atualmente, as críticas aos biocombustíveis são ouvidas com mais nitidez do que suas vantagens e o argumento da fome se sobrepõe aos benefícios que um maior uso desta fonte renovável poderia ter sobre o meio ambiente e para mitigar os efeitos da mudança climática. Em alguns círculos ‘biocombustíveis’ para enfrentar a mudança climática é visto como sendo pior que doença”. (SILVA, SCHUETZ e TAVARES, 2008: 7).

No entanto, sem desmerecer a crítica, que tem legitimidade, faltou desdobra-la para ir além do etanol ou dos renováveis de forma geral (Sachs, 2009: 144). O ponto nervoso que a

crítica deve avaliar é a política internacional da energia, que abarca em grande medida os combustíveis fósseis. Uma dos motivos que elevaram o preço dos alimentos, em dólar, foi justamente a alta dos fertilizantes à base de fósforo e nitrato, derivados de petróleo. Entre 2005 a 2008 a cotação do óleo cru havia ultrapassado 150 dólares o barril em grande parte por causa do jogo entre os variados atores da Nymex e Londres.

A alta de preços não se limitou aos fertilizantes, marcou presença nos transportes em todas as suas modalidades. Faltou então aos críticos do etanol estender a crítica para o conjunto de energias de modo geral e sua preeminência pelos centros internacionais do poder. E os desafios não param. Na condição de matéria-prima o etanol necessitaria de um propósito. Teria de ser negociado em bolsa de valores de certa relevância internacional.

Nas bolsas de Nova York e Londres o renovável seguiria os mesmos princípios do petróleo e integraria um elenco de especulações (Gowan, 2003). No aspecto diplomático não caberia somente ao Brasil se encarregar do grosso da produção no hemisfério sul. A razão disso é a possibilidade de haver ações conjuntas de defesa ou de possível regulação. Quer dizer, países com grandes dimensões de áreas agricultáveis e condições climáticas conveniente seriam importantes na produção de etanol sob arranjos comuns (COSTA, 2003: 134).

### **Considerações Finais**

O século XXI está sendo marcado pela emergência de alguns Estados em desenvolvimento nas questões internacionais mais prementes. Brasil, Rússia, China e Índia formam o grupo denominado BRICS, grandes massas territoriais, populações expressivas e riquezas significantes. À primeira vista os grandes Estados em desenvolvimento guardam agenda comum sobre regimes econômicos, o papel a ser representado pelas Nações Unidas, intervenções humanitárias e outras questões que estão na ordem do dia.

Nos últimos quinze anos o Brasil vem procurando obter nova inserção internacional que venha a levar em conta suas peculiaridades, de país em desenvolvimento, com graus de tecnologia em setor importantes, como aviação, petroquímica e outros. Cervo e Bueno acreditam que essa militância brasileira é feita por um Estado denominado *logístico*, em que o poder político trabalho paralelo ao setor empresarial. No logístico, o político ainda planeja o desenvolvimento, mas deixa à economia a possibilidade dela também instituir planos de ação. Seria então um Estado forte (CERVO e BUENO 2011: 529).

Contudo, não ignorando transformações do sistema internacional que está a acontecer, há ainda questões em aberto, cuja movimentação se faz lenta e depende em grande medida das grandes potências atuais. No campo da energia persiste a cadência dos Estados Unidos e Europa. Ainda que Rússia e China sejam membros BRICS isso não tem demonstrado a intenção desses Estados na mudança substancial da política energética mundial (SÉBILLE-LOPEZ, 2006).

A Rússia é grande produtora de petróleo e gás natural e tira proveito econômico e político disso. Dependendo das altas cotações do barril, inclusive para reconstruir seu poder nacional arruinado nos anos 1990, Moscou, tem preferência pela maximização dos hidrocarbonetos. No aspecto internacional, o país usa sua energia para pressionar seus vizinhos importadores.

Com a China a situação não é distinta. A economia que mais cresce é dependente de petróleo, de qualquer tipo. Grande produtora que também é a China usa seu petróleo pesado, com presença de chumbo e enxofre, e fomenta compras mundiais do restante. Com afincos diplomáticos na Ásia e África Pequim sai às compras em Angola, Sudão, Chade, Ira e outros Estados considerados errantes nas organizações internacionais.

Além do petróleo pesado, das relações diplomáticas muito pragmáticas, reconhecendo que seu interesse deve vir em primeiro lugar, a China ainda se vale das enormes quantidades de carvão mineral, bastante poluidor. Tudo isso porque, para aquele Estado, o crescimento econômico acelerado é, antes de tudo, fundamento para o equilíbrio político.

A importância do etanol, da biomassa, na economia internacional, seu valor como moderador das emissões de CO<sub>2</sub> contra o aquecimento global não tem sortido posições mais destacadas. Os combustíveis têm sido utilizados, até agora, como elementos complementares aos combustíveis fósseis e para a movimentação de automóveis.

Fazer do etanol um símbolo internacional de transformação político-econômica requer mais que tecnologia. Exige políticas mais bem postas por parte dos produtores. Nesse quesito, o Brasil não conta com uma rede de solidariedade política, embora acreditem em sua pertinência. Por enquanto, o eixo central da política energética mundial é o petróleo. E para consegui-lo as grandes potências, e seus acompanhantes, tem dedicado esforços contínuos que vão da diplomacia às intervenções internacionais se houver necessidade.

Historicamente os vetores energéticos, os conversores, foram controlados por grupos sociais mais bem preparados politicamente. Foi assim na China e no Egito com as águas dos rios; Na Europa Medieval com os moinhos e nas reservas de carvão quando surge a

Revolução Industrial. O crescimento espacial dos Estados, simbolizando interesses grupais diversos, substituiu o senhor da gleba e o sacerdote pela concentração de poder.

Estados Unidos, Europa Ocidental, Rússia, China, Índia e mais alguns são os sacerdotes ou candidatos a tais no sistema internacional da energia. Eis um aprendizado que o Brasil não deve se furtar. Mesmo com a imagem do etanol como elemento *soft* das relações internacionais há necessidade de arranjos políticos para assegurá-lo em face aos conflitos.

### Relação Bibliográfica

ARON, Raymond (1986). *Paz e Guerra entre as Nações*. Brasília, Edunb.

ARRIGHI, Giovanni (1996). *O Longo Século XX*. Rio de Janeiro, editora Contraponto.

BP – *British Petroleum Statistical Review of World Energy of 2011*. Sitio eletrônico encontrado em [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2011/STAGING/local\\_assets/pdf/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2011.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf). Lido em 20/04/2012.

CARR, Edward (1982). *Vinte Anos de Crise: 1919 - 1939*. Brasília, Edunb.

CERVO, Amado Luiz. BUENO, Clodoaldo (2011). *História da Política Exterior do Brasil*. Brasília, Edunb.

COSTA, Darc (2003). *Estratégia Nacional: A Cooperação Sul-Americana como Caminho para a Inserção Internacional do Brasil*. Porto Alegre, editora LP&M.

FERNANDES, Luis (1998). “O Manifesto Comunista e o ‘Elo Perdido’ do Sistema Internacional”. In *Contexto Internacional*. Vol. 20, nr. 1. Rio de Janeiro, PUC.

FONSECA JUNIOR, Gelson (1997). *A Legitimidade e Outras Questões Internacionais*. São Paulo, Paz e Terra.

FURTADO, Celso (1992). *Brasil: Crescimento Interrompido*. São Paulo, editora Paz e Terra.

GILPIN, Robert (2002). *A Economia Política das Relações Internacionais*. Brasília, Edunb.

GOWAN, Peter (2003). *A Roleta Global: A Aposta Faustina de Washington para Dominar o Mundo*. Rio de Janeiro, editora Record.

GRÜN, Roberto (2005). “Apagão Cognitivo: A Crise Energética e Sua Sociologia”. In *Dados*. Vol. 48, nr. 04. Rio de Janeiro, Iuperj. Encontrado em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0011-52582005000400005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582005000400005&lng=en&nrm=iso) Versão eletrônica lida a 21/04/2012.



HALLIDAY, Fred (2007). *Repensando as Relações Internacionais*. Porto Alegre, editora da UFRGS.

HAGE, José Alexandre Altahyde (2012). “A Política Externa Brasileira na Era da Globalização: Energia e Conflitos de um Estado em Desenvolvimento”. **In** *Revista de Sociologia e Política*. Vol. 20, nr. 41. Curitiba, Universidade Federal do Paraná. Sítio eletrônico encontrado em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-44782012000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-44782012000100006&script=sci_arttext). Texto consultado a 24/04/2012.

HÉMERY, Daniel. DEBEIR, Jean-Claude. DELÉAGE, Jean-Paul (2007). *Uma História da Energia*. Brasília, Edunb.

HIRST, Paul. THOMPSON, Grahame (1998). *Globalização em Questão*. Petrópolis, editora Vozes.

JUHASZ, Antonia (2009). *A Tirania do Petróleo: A Mais Poderosa Indústria do Mundo e o que pode ser feio para dete-la*. Rio de Janeiro, editora Ediouro.

LAFER, Betty Mindlin (1975). *Planejamento no Brasil*. Vol. 1. São Paulo, editora Perspectiva.

LAFER, Celso (1999). *Comércio, Desarmamento e Direitos Humanos*. São Paulo, editora Paz e Terra.

LENIN, Vladimir (1987). *Imperialismo, Fase Superior do Capitalismo*. São Paulo, editora Global.

MARX, Karl. ENGELS, Friedrich (1982-A). “O Manifesto do Partido Comunista”. **In** *Obras Escolhidas*. Volume 1. Lisboa, Edições Progresso.

\_\_\_\_\_, (1982-B). “A Ideologia Alemã”. **In** *Obras Escolhidas*. Volume 1. Lisboa, Edições Progresso.

\_\_\_\_\_, (1982-C). “O Dezoito de Brumário de Louis Bonaparte”. **In** *Obras Escolhidas*. Volume 1. Lisboa, Edições Progresso

\_\_\_\_\_, (1982-D). “Resultados Futuros da Dominação Britânica na Índia”. “O Manifesto do Partido Comunista”. **In** *Obras Escolhidas*. Volume 1. Lisboa, Edições Progresso.

\_\_\_\_\_, (1982-E) *Contribuição para uma História da América Latina*. Sao Paulo, Edições Populares.

MORGENTHAU, Hans (2003). *A Política entre as Nações*. Brasília, Edunb.

PAULILLO, Luiz Fernando. VIAN, Carlos Eduardo. SHIKIDA, Pery Francisco. MELLO, Fabiana Tanoue de (2007). “Álcool Combustível e Biodiesel no Brasil: Quo Vadis?” **In** *Revista de Economia e Sociologia Rural*. Vol. 43, nr 3. Brasília, Sociedade Brasileira de Economia Rural. Versão eletrônica encontrada em

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-20032007000300001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032007000300001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Lido a 25/03/2012.

PINTO, José Marcelino de Rezende (1995). “A Teoria da Ação Comunicativa de Jurgen Habermas: Conceitos Básicos e Possibilidades de Aplicação à Administração Escolar”. In *Paideia*. Número 8/9. Ribeirão Preto, Faculdade de Psicologia da Universidade de São Paulo. Revista eletrônica em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-863X1995000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-863X1995000100007&script=sci_arttext). Consultado a 07/06/2013.

POLANYI, Karl (2000). *A Grande Transformação: As Origens de Nossa Época*. Rio de Janeiro, editora Campus.

POULANTZAS, Nicos. (1981). *O Estado, o Poder, o Socialismo*. São Paulo, editora Graal.

SACHS, Ignacy (2002). *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro, editora Garamond.

\_\_\_\_\_, (2007). “A Revolução Energética do Século XXI”. In *Estudos Avançados*. Vol. 21, nr. 59. São Paulo, Universidade de São Paulo. Versão eletrônica encontrada em <http://www.scielo.br/pdf/ea/v21n59/a03v2159.pdf>. Lido a 23/04/2012.

\_\_\_\_\_; (2009). “Bioenergias: Uma Janela de Oportunidade”. In ABRAMOVAY, Ricardo (org). *Biocombustíveis: A Energia da Controvérsia*. São Paulo, editora Senac.

SANTOS, Edmilson Moutinhos dos (2003). “Petróleo – Quadro Estratégico Global no Início do Século XXI”. In *Política Externa*. Vol. 12, nr. 1. São Paulo, editora Paz e Terra.

SÉBILLE-LOPEZ, Phillipe (2006). *Geopolíticas do Petróleo*. Lisboa, Instituto Piaget.

SILVA, José Graziano. SCHUETZ, Guilherme. TAVARES, Lucas (2008). “Em Busca da Produção Sustentável de Biocombustíveis”. In *Política Externa*. Vol. 17, nr. 2. São Paulo, editora Paz e Terra.

SILVA, Felipe Canas da. FREIRE, L. G. (2008). “Qual Pós-Positivismo?”. In *Relações Internacionais* (R:I). Número 19, setembro de 2008. Lisboa, Instituto Português de Relações Internacionais. Versão eletrônica encontrada em [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-91992008000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-91992008000200015&script=sci_arttext). Consulta feita a 07/06/2013.

VASCONCELLOS, Gilberto. VIDAL, José Walter Bautista. (1998) *O Poder dos Trópicos: Meditação sobre a Alienação Energética na Cultura Brasileira*. São Paulo, editora Casa Amarela.

WALLERSTEIN, Immanuel (2001). *Capitalismo Histórico & Civilização Capitalista*. Rio de Janeiro, editora Contraponto.

WIGHT, Martin (2002). *A Política do Poder*. Brasília, Edunb.

YERGIN, Daniel (1994). *O Petróleo: Uma História de Ganância, Dinheiro e Poder*. São Paulo, editora Scritta.

Recebido em: Agosto 2013  
Aprovado em: Outubro 2013