

**Discussion
Paper**

ESPM

v. 1, n. 3, 2013

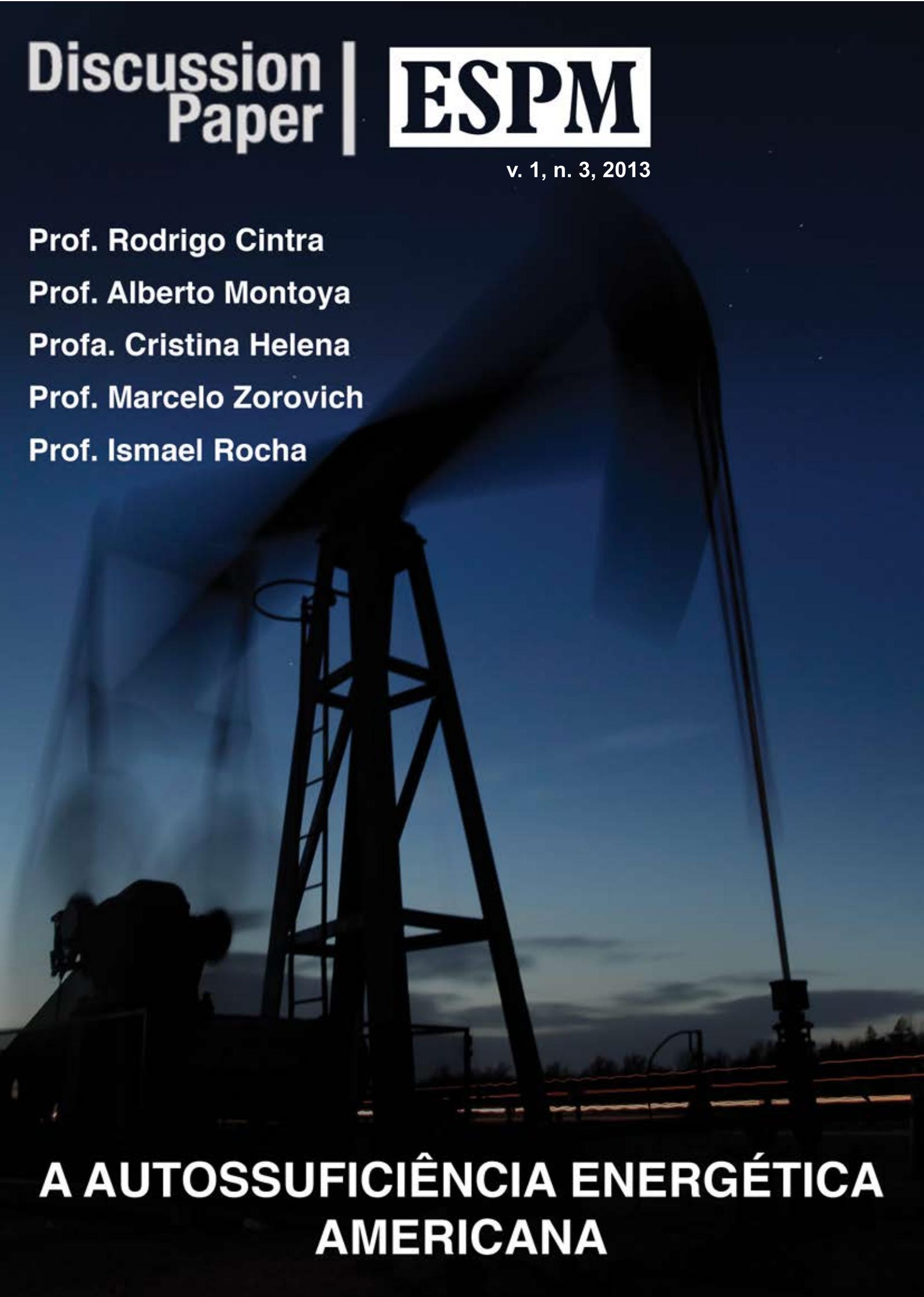
Prof. Rodrigo Cintra

Prof. Alberto Montoya

Profa. Cristina Helena

Prof. Marcelo Zorovich

Prof. Ismael Rocha



**A AUTOSSUFICIÊNCIA ENERGÉTICA
AMERICANA**

EXPEDIENTE

Corpo Editorial

J. Roberto Whitaker Penteado
Presidente

Alexandre Gracioso
Vice-presidente acadêmico

Elisabeth Dau Corrêa
Vice-presidente administrativo-financeira

Emmanuel Publio Dias
Vice-presidente corporativo

José Francisco Queiroz
Vice-presidente de marketing e comunicação

Luiz Fernando Dabul Garcia
Diretor geral da graduação ESPM-SP

Ismael Rocha
Diretor acadêmico de graduação ESPM-SP

Conselho Editorial

Prof. Carlos Frederico Lucio

Profa. Cristina Helena Pinto de Mello

Profa. Denise Fabretti

Prof. Fabio Mariano Borges

Prof. Ismael Rocha

Prof. João Osvaldo Schiavon Matta

Prof. Luiz Fernando Dabul Garcia

Prof. Pedro Luiz Ribeiro de Santi

Prof. Leonardo Nelmi Trevisan
(Edição de texto)

Prof. Matheus Matsuda Marangoni
(Edição de arte)

Fernando Matijewitsch
(Gerência de edição)

APRESENTAÇÃO

Publicação trimestral, em formato eletrônico, o Discussion Paper ESPM reúne artigos, notícias de pesquisas, resenhas, traduções ou entrevistas oriundas de debate temático.

O objetivo é incentivar a discussão de assuntos, atinentes ou complementares, ao conteúdo curricular de disciplinas da área de Ciências Sociais Aplicadas.

O perfil deste periódico oferece espaço de publicação da produção docente, incluindo procedimentos de pesquisa, em diferentes formatos.

O Discussion Paper ESPM busca também ampliar repertório e capacidade de análise do corpo discente, pois, a iniciativa procura, especialmente, a participação do aluno nos debates geradores de cada número.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

A submissão de trabalhos deverá ser feita através do endereço eletrônico do periódico, nos seguintes formatos: texto: Microsoft Word; tabelas: Excel; gráficos e figuras: Powerpoint. Quanto a forma, os originais deverão ser apresentados em arquivo de texto: Microsoft Word, página tamanho A4, margem esquerda e superior de 3cm, direita e inferior de 2cm, espaço 1,5, fonte Times New Roman, com limite de 06 páginas. O Discussion Paper ESPM adota como critério orientador para elaboração das referências bibliográficas dos papers a norma NBR-6023:2002 - Informação e documentação.

O Processo de Avaliação pelos Pares consiste nas seguintes etapas: o artigo original será analisado por dois integrantes do Conselho Editorial para verificar se cumpre com os requisitos temáticos e metodológicos e definir a área epistemológica de avaliação a ser direcionada. Em seguida, o artigo será enviado a pares de avaliadores externos, preservando o anonimato dos autores (blind review), que não compareceram ao debate gerador do respectivo Discussion Paper. Os avaliadores externos procederão de acordo com os critérios: 1. Publicar sem alterações; 2. Publicar com pequenas alterações, efetuadas pelos avaliadores; 3. Retornar ao autor com orientações de correções a serem efetuadas, podendo ser publicado posteriormente; 4. Retornar ao autor com a reprovação do artigo, sem publicação posterior. Os resultados desta avaliação serão encaminhados aos autores através do endereço eletrônico informado no ato da submissão, preservadas estritamente a confidencialidade e privacidade deste resultado.

SUMÁRIO

Xisto: importante o suficiente para mudar o sistema internacional?.....4

Rodrigo Cintra

O que muda na geopolítica do mundo sem a dependência americana por petróleo.....7

Alberto Montoya

Antes e depois da autossuficiência americana. E o nosso pré-sal, como fica?.....11

Cristina Helena

Segurança energética: a questão-energia vista de dentro dos EUA.....13

Marcelo Zorovich

Considerações finais: energia? Xisto? E a sustentabilidade?.....15

Ismael Rocha

DISCUSSION PAPER 3

Outubro 2013

3º
Debate
NotaAlta



Xisto: importante o suficiente para mudar o sistema internacional?¹

Rodrigo Cintra²

A questão energética é uma das mais importantes para compreendermos as dinâmicas mais profundas do desenvolvimento econômico, especialmente a partir do século XIX. Em grande medida, é também possível afirmar que ela altera lógicas de poder mundial, afetando a geopolítica de forma profunda, além dos próprios fluxos comerciais. Ao longo dos últimos anos têm sido anunciado nos Estados Unidos a descoberta de jazidas e novas tecnologias ligadas ao petróleo e ao gás, duas importantíssimas fontes de matrizes energéticas. Neste texto busca-se refletir sobre o tema, tendo como problemática orientadora os possíveis impactos na estrutura do sistema internacional a partir de um reposicionamento dos EUA na capacidade de autossuficiência energética.

Argumento

Os Estados Unidos desenvolveram as tecnologias necessárias para acessar reservas de petróleo e gás antes não acessíveis, o que altera as projeções de futuro do país. Em resumo, é possível afirmar que o país tenderá a deixar de ser um importador para ser um exportador destes produtos.

O petróleo, seus derivados e correlatos (doravante chamados apenas de petróleo) vão muito além da discussão em torno das matrizes energéticas. Não há dúvida de que elas são importantes, porém devem ser analisadas a partir de seus vários desdobramentos. O mundo de hoje é baseado no petróleo (sendo a energia, um de seus principais produtos).

1. Texto preparado para o 3º Debate NotaAlta ESPM: Mundo continua igual se os EUA não precisarem mais comprar petróleo? 26/09/2013.
2. Coordenador do Curso de Relações Internacionais da ESPM.



“Atualmente algo em torno de 1,2 milhão de empregos diretos e indiretos estão relacionados à exploração. Espera-se que em 2020 esse número chegue a 3,3 milhões.”



O efeito cascata na dinâmica econômica (modificando as lógicas de produção e consumo) não se limitará à economia norte-americana. Afetará também a economia mundial em termos comerciais e financeiros (caso efetivamente seja alterada a condição deficitária norte-americana). A partir das mudanças econômicas, outras virão. Notadamente a geopolítica e, possivelmente, a dimensão cultural.

Impacto econômico: alguns dados

Estudos indicam que as novas fontes de petróleo/gás adicionarão algo em torno de USD 1.200/renda média anual familiar dos EUA neste ano. Em 2015 o valor deve chegar a USD 2 mil. Some-se a isto, espera-se cortes nos gastos com energia (especialmente para aquecimento), podendo atingir até 75% de diminuição nesta rubrica do orçamento familiar.

Atualmente algo em torno de 1,2 milhão de empregos diretos e indiretos estão relacionados à exploração. Espera-se que em 2020 esse número chegue a 3,3 milhões. De acordo com a agência Moody, foram criados nos EUA 2,7 milhões de empregos entre 2002 e 2012, dos quais 1 milhão está diretamente relacionado com a indústria do petróleo.

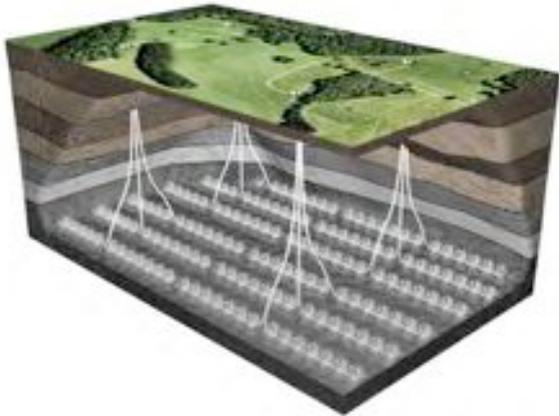
A redução no preço da energia, juntamente com o aquecimento econômico advindo das novas atividades extrativas, tornarão a economia norte-americana mais ativa e poderão alterar inclusive a lógica comercial internacional dos EUA.

Outro setor que será particularmente impactado é o petroquímico. Em termos mundiais, o setor já apresenta uma curva de custos abaixo dos demais, e deverá se beneficiar ainda mais. Já estão previstas 6 novas grandes plantas produtivas nos EUA até o final desta década. O impacto em cadeia continua, se pensarmos que é na indústria petroquímica que são feitos os fertilizantes, impactando também na produção agrícola. Em 2007 os EUA eram os maiores importadores mundiais de gás e em 2011 já eram auto-suficiente. De acordo com a Agência Internacional de Energia (World Energy Outlook 2012), espera-se que em 2020 os EUA superem a Arábia Saudita como o maior produtor mundial de petróleo.

A dimensão do Sistema Internacional

O jogo mundial de extração e venda ainda não está definido. Análises indicam que China, Argentina e Algéria têm reservas de gás de xisto maiores dos que as norte-americanas. A questão é que, no momento, elas são tecnicamente recuperáveis, porém não economicamente.

As reservas são conhecidas há tempos, porém apenas nos últimos anos foram desenvolvidas as tecnologias necessárias para a sua exploração. Os EUA estão muito a frente dos demais países em função de algumas características: tamanho do mercado consumidor doméstico; infraestrutura de gasodutos; competência



“Ainda não há clareza sobre o real impacto que uma possível autossuficiência e, depois, capacidade exportadora de petróleo pode causar no sistema internacional.”



técnica e de mão-de-obra acumulada e regulações não tão restritivas.

Em termos gerais, é possível dizer que outros atores poderão entrar neste mesmo jogo, porém com uma demora de tempo maior. A questão é se essa diferença de tempo será superada.

Table 6. Top 10 countries with technically recoverable shale gas resources

Rank	Country	Shale gas (trillion cubic feet)	
1	China	1,115	
2	Argentina	802	
3	Algeria	707	
4	U.S. ¹	665	(1,161)
5	Canada	573	
6	Mexico	545	
7	Australia	437	
8	South Africa	390	
9	Russia	285	
10	Brazil	245	
World Total		7,299	(7,795)

¹ EIA estimates used for ranking order. ARI estimates in parentheses.

Conclusão: dinâmicas sistêmicas

Os EUA são a superpotência atual. Apresentam uma capacidade de intervenção direta e indireta sem paralelos atuais. Ao mesmo tempo em que esta ideia tende a ser consensual, a reflexão sobre os motivos que sustentam esse poder ainda está muito aberta. O eixo EUA-China, com um papel ainda incerto para a Europa, tende a dominar parte das reflexões. O papel comercial e produtivo da China, juntamente com sua dependência do mercado norte-americano, criou um dinâmica que parecia ser o caminho para explicar como seria o mundo das próximas décadas. Em resumo, a dimensão econômico-comercial parecia ser a principal força motriz a impactar nas tendências sistêmicas. Ainda não há clareza sobre o real impacto que uma possível autossuficiência e, depois, capacidade exportadora de petróleo pode causar no sistema internacional. No entanto, é importante notar que, se entendermos esta questão do petróleo não só a partir da capacidade produtiva e exportadora, mas sim dos efeitos em cascata (liberação de recursos para consumo; diminuição ou desaparecimento do déficit comercial norte-americano; perda relativa de importância geopolítica de algumas regiões do mundo), possivelmente as análises de tendências atuais devem ser alteradas.

Considerações sobre a autossuficiência energética dos EUA na geopolítica da próxima década

Alberto Montoya Palacios Junior

No último dia 03 de outubro a manchete do Wall Street Journal anunciou que os Estados Unidos da América estão próximos de superar a Rússia como o maior produtor de petróleo e gás, ainda em 2013. Caso isso ocorra, será a primeira vez desde 2001 que os EUA voltarão a liderar os ranks internacionais de produção desses recursos.

Apesar de ser inédita para a última década, a notícia não surpreende; há cinco anos, diversos analistas e estrategistas internacionais debatem a possibilidade de os EUA alcançarem um estado de virtual autossuficiência energética. Mas, o que está por detrás dessa oportunidade de autossuficiência para os EUA? Quais as suas possíveis implicações para a política externa norte-americana? Como isso afetará a geopolítica da segunda década do século XXI?

A matéria suscitadora do debate sobre a autossuficiência energética dos EUA, é a capacidade desse país de explorar petróleo e gás a partir de reservas de xisto. Praticamente impensável até cinco anos atrás, a tecnologia desenvolvida parece viabilizar a exploração crescente desse recurso. Somado ao domínio tecnológico, a disponibilidade e distribuição do mineral também é promissora para os americanos, visto que as estimativas da Energy Information Administration (EIA) são as de que 11% das reservas mundiais de petróleo são de xisto, e de que até 47% das reservas mundiais de gás advenham do mesmo minério. Nesse cenário, os EUA possuem a segunda maior reserva de petróleo de xisto, atrás da Rússia. A China, a Argentina e a Líbia são outros importantes

Alberto Montoya Palacios Junior é Professor de Geopolítica do curso de Relações Internacionais da ESPM-Sp. Doutorando em Relações Internacionais do Programa San Tiago Dantas (UNESP/ UNICAMP/PUC-Sp).

detentores dessas reservas. Quanto às reservas de gás de xisto, a China ocupa a primeira posição, antes de Argentina, Argélia e EUA, respectivamente.

O que essa tecnologia e disponibilidade energética representa para a política externa norte-americana? Em âmbito comercial, representou a diminuição da dependência americana das importações de petróleo, que passaram de 32% para 15% nos últimos cinco anos, diminuindo o déficit comercial americano desde a crise econômica de 2008. Essa tendência é impactante e desafia o poder explicativo de diversas análises sobre a política externa norte-americana, formuladas desde as crises do petróleo de 1973 e 1979, que apontavam a sensibilidade e vulnerabilidade da segurança energética dos EUA por ser dependente das importações. De igual modo, a busca por tal segurança e a manutenção hegemônica de mercados fornecedores seriam o motivo do intervencionismo e conduta americana em regiões como o Oriente Médio, sobretudo no tocante ao contexto da Revolução Iraniana de 1979; da Guerra Irã x Iraque entre 1980 a 1988; da Guerra do Golfo em 1990, até a Guerra do Iraque em 2003. Considerando a importância da

“A matéria suscitadora do debate sobre a autossuficiência energética dos EUA, é a capacidade desse país de explorar petróleo e gás a partir de reservas de xisto.”



segurança energética para a política externa norte-americana, o tema da autossuficiência energética para esse país pode ser debatida, inicialmente, a partir das duas vertentes propostas por Henry Kissinger sobre a Diplomacia americana a saber: uma isolacionista e outra intervencionista.

Seguindo a primeira vertente, os argumentos apresentados seriam os de que sendo os EUA autossuficientes em energia e mesmo exportadores desses recursos, diminuiria o ímpeto americano de intervir militarmente em cenários distantes, em Estados Falidos ou promovendo a mudança de regimes de Estados Pária para garantir suas importações de petróleo. Dito comportamento americano fomentou a desconfiança e o ressentimento sobre as motivações e ações de Washington, restringindo a margem de manobra diplomática dos EUA. Assim, uma vez que as principais reservas energéticas de xisto, das quais os EUA precisam, e sua equivalente tecnologia de exploração já pertencem aos americanos, estes poderiam voltar sua atenção e recursos para estratégias mais defensivas de suas próprias reservas, desengajando suas forças militares mundo afora, apaziguando os dilemas de segurança como as corridas armamentistas para a proteção de recursos energéticos.

Do outro lado, temos os argumentos que desacreditam que os EUA autossuficientes em energia seriam menos intervencionistas. A desconfiança é a de que a autossuficiência em petróleo e gás, liberaria o uso do aparato militar americano para a perseguição de novos ou outros recursos que sejam considerados por Washington como estratégicos ou escassos. Ou ainda, de que o intervencionismo militar não será mais feito para a manutenção de regimes políticos que garantam o fluxo exportador de petróleo, mas antes, na manutenção e promoção de regimes

comprometidos a comprar as exportações energéticas dos EUA.

No primeiro caso, quais recursos estratégicos serão visados num contexto de autossuficiência americana baseada nas explorações de xisto? A primeira resposta plausível é a de que os recursos hídricos ganhem maior destaque. Isso porque, parte da viabilidade econômica atrelada à exploração do xisto é a abundância de recursos hídricos; conforme o próprio Departamento de Energia dos EUA estimou, são necessários entre 2 a 4 milhões de galões de água para a exploração de cada poço, sendo os EUA e Canadá os únicos que até o momento exploram em quantidades comerciais esses recursos.

Considerando os breves elementos abordados, quais serão os possíveis impactos geopolíticos da autossuficiência energética dos EUA baseadas na exploração do xisto? Em primeiro lugar, destaca-se que a viabilidade econômica dessa exploração, em que pese ser cada vez mais promissora, não é consensual. Diversas fontes alegam que são sobrevalorizadas as reversas e a viabilidade econômica da exploração do xisto, ao mesmo tempo em que se reforça a matriz energética de origem não-renovável e emissora de efluentes, visto que dita exploração pressiona os recursos hídricos e contribui para a poluição do ar, além dos gases relacionados ao efeito estufa. Nesse contexto, o Brasil como detentor de importantes reservas de recursos hídricos e que também segue atento à tecnologia americana, precisa desenvolver estratégias de exploração e proteção de seus recursos nos anos vindouros.

Outra preocupação de os EUA se tornarem exportadores de petróleo e gás de xisto, é como isso afetará os preços internacionais e seus reflexos em diferentes países. Nos últimos meses, esse tema gerou preocupação e debates acalorados entre os membros da OPEP, que percebem de maneira

“Outra preocupação de os EUA se tornarem exportadores de petróleo e gás de xisto, é como isso afetará os preços internacionais e seus reflexos em diferentes países.”



distinta a tendência americana. Os países sauditas a princípio não se mostram muito preocupados, visto que a qualidade do petróleo que exploram não concorre diretamente com as do xisto e que suas exportações proporcionais aos EUA aumentaram nos últimos anos. Porém, os países que são dependentes de altos preços de petróleo (atualmente na faixa de U\$ 104,00 por barril) para cobrir seus custos de produção ou cuja qualidade do produto seja semelhante à do xisto, mostram-se preocupados com uma queda dos preços internacionais abaixo da linha dos U\$ 100,00/barril; dentre esses países podemos mencionar o Irã que, apesar de não exportar aos EUA, depende dos altos preços do petróleo para compensar os efeitos das sanções econômicas impostas pelos EUA, em resposta ao seu programa nuclear; outros integrantes da OPEP preocupados e que já contabilizam perdas em suas exportações são Nigéria, Argélia, Angola e Venezuela. De outro lado, essa situação não preocupa menos à Rússia, visto que a oferta americana baixou os preços do carvão que as termoelétricas europeias utilizam, descolando o mercado europeu que esteve dependente das exportações russas nas últimas décadas, para as importações de gás e petróleo provenientes dos EUA. Ademais, estima-se que cerca de 40% do orçamento do governo russo advenha de impostos e taxas sobre as atividades de exploração e exportação de petróleo e gás. Nesse ponto, os efeitos econômicos do mercado de petróleo e gás poderão ter efeitos inversos na política eleitoral da Rússia e dos EUA. Enquanto que o governo Putin poderá sofrer perda de apoio nas urnas decorrente da desaceleração das atividades econômicas daquele país, refletida em balanços comerciais desfavoráveis, o governo Obama poderá se beneficiar de preços de petróleo mais baixos, evitando uma fonte de inflação e

descontentamento do eleitor americano ao abastecer seus automóveis nos postos de gasolina, ajudando-o a promover seu sucessor na Casa Branca.

Somados à Rússia, outros dois países diretamente influenciados pela autossuficiência dos EUA serão o Canadá e o México, respectivamente. No caso do Canadá, o governo do Primeiro Ministro e Líder do Partido Conservador, Stephen Harper, preocupa-se com as perdas decorrentes da retração das exportações de petróleo para os EUA. Como é sabido, o Primeiro Ministro Harper construiu sua carreira política nos últimos anos no estado de Alberta, que é considerado o ponto central do boom energético canadense. Também no caso do Canadá, estima-se que cerca de 40% dos lucros de exploração e exportação de petróleo no estado de Alberta sejam repassados ao governo em forma de impostos e taxas. Este caso é ainda mais emblemático, considerando que o recurso ao qual o Canadá vem se dedicando a explorar advém de reservas de areias betuminosas, cujo petróleo com cerca de 20% a mais de enxofre que o petróleo convencional ou o de xisto, é considerado mais poluente e perigoso. Ainda, a exploração desse recurso vem sofrendo perda de legitimidade junto à opinião pública americana e, nos últimos meses, grupos de ambientalistas protestam contra a construção do oleoduto Keystone XL, interligando as fontes produtoras em Alberta, Canadá, até as refinarias localizadas no Texas, EUA.

Ao passo que o Canadá teme por perder o seu mercado consumidor nos EUA, o governo mexicano anunciou recentemente que a ampliação dos gasodutos de Northwest, Chihuahua e Los Ramones - que deverão acontecer até 2016 - aumentarão a rede mexicana de distribuição de gás e duplicarão a quantidade atualmente importada dos EUA. Estima-se que

“...no caso do Canadá, estima-se que cerca de 40% dos lucros de exploração e exportação de petróleo no estado de Alberta sejam repassados ao governo em forma de impostos e taxas.”



nos últimos anos, 80% da quantidade de gás importada pelo México venham dos EUA. A celeridade e aumento nos volumes de importação e exportação entre ambos é facilitada pelos acordos recíprocos de livre comércio, não dependendo de aprovação do Departamento de Energia americano. Com energia mais barata, estima-se um ganho de competitividade da indústria mexicana que compete diretamente com a brasileira em alguns setores, como o automobilístico.

Em linhas gerais, acreditamos que a autossuficiência energética dos EUA não constitui garantia de que os próximos governos sintam-se mais seguros energeticamente e que isso trará um “isolacionismo” da política externa. Parece-nos que o movimento mais plausível seja o de substituir a preocupação com petróleo e gás para outros recursos, sobretudo os hídricos. Outro elemento importante, e que não pode ser desconsiderado à luz das recentes denúncias de espionagem dos serviços de inteligência americanos e canadenses ao Ministério de Minas e Energia do Brasil e da Petrobrás, é o tema energético, que é central na agenda da segurança internacional, não mais restrita ao cenário do poder militar convencional mas também ao da cibersegurança.

De acordo com informações divulgadas em 27 de julho de 2013 pelo Departamento de Segurança Nacional dos EUA, o número de ciberataques ao setor energético do país aumentou nos últimos meses. Foram detectados cerca de 111 ciberataques ao setor energético entre dezembro de 2012 e maio de 2013, perfazendo aproximadamente 53% do volume de ciberataques à infraestrutura crítica do país. Os alvos mais visados são usinas elétricas e estações de compressão em gasodutos. O governo americano sugere que a maioria dos ciberataques são de origem chinesa (acusada de

representar 80% dos casos de roubo de propriedade intelectual dos EUA) sobretudo para obter vantagens comerciais e roubar inovações tecnológicas. O secretário de Energia, Ernest Moniz, propôs a criação de um comitê de cibersegurança para proteger o setor de futuros ataques, e o Presidente Obama sancionou em janeiro uma emenda à Lei de Espionagem Econômica para punir criminalmente o roubo de informações econômicas de serviços, não apenas as relativas aos produtos.

As disputas por recursos energéticos no século XXI, apontam para uma alta competitividade do setor envolvendo os maiores produtores e consumidores globais de petróleo e gás natural, com papel de destaque para os EUA. Porém, o Brasil também tem um papel importante nesse cenário, seja por suas reservas estratégicas de recursos hídricos e do pré-sal, seja pela inovação e proteção de suas tecnologias de exploração desses recursos, representada sobretudo pela Petrobrás. Para tanto, parece-nos imperativo neste momento discutir e elaborar estratégias eficazes de cibersegurança que garantam a competitividade do Brasil nesse setor, para as próximas décadas.

“...a autossuficiência energética dos EUA não constitui garantia de que os próximos governos sintam-se mais seguros...”

Referencias Bibliográficas

- KISSINGER, Henry. Diplomacia. São Paulo: Editora Francisco Alves, 1994.
- PECEQUILO, Cristina Soreanu. Os Estados Unidos e o Século XXI. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013.
- NYE, Joseph. Para Compreender os conflitos Internacionais: Uma Introdução à Teoria e à História. Lisboa: Editora Gradiva, 2002.
- Wall Street Journal: “Boom do gás de xisto nos EUA divide OPEP”. Disponível em: <http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324310104578511701035584368.html>. Acesso realizado em 01/10/2013.
- “EUA superando a Rússia como maior produtor de petróleo e gás”. Disponível em: <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702303492504579111360245276476>. Acesso realizado em 03/10/2013.

Antes e depois da autossuficiência americana. E o nosso pré-sal, como fica?

Cristina Helena Pinto de Mello¹

Há uma projeção de demanda de energia, datada deste ano, 2013, que já leva em conta a crise de 2008. Este relatório prevê que a demanda residencial e comercial cresça 30% até 2040. O relatório anterior, de 2010, subestimou o impacto da crise de 2008. Espera-se crescer num passo um pouco mais lento, em função da Europa, em função da crise, e do crescimento econômico da China. Com um detalhe importante: o uso individual de energia está caindo em função de tecnologias mais eficientes, com baixo consumo energético. É curioso porque no caso de transporte individual, a aposta é de que não tenha aumento de consumo de energia nos próximos anos. O que você tem, é de demanda, é, o crescimento grande de demanda de transporte de mercadorias, mas não de pessoas, não de indivíduos.

Petróleo e gás vão atender 60% da demanda global de energia em 2040. Neste momento eu lembrei do Pré-Sal. O relatório diz que o Pré-Sal brasileiro é não é economicamente viável, e não tem potencial de exploração. O País

tem a reserva, mas é mais apenas uma expectativa.

A função do Pré-Sal ~e mais para atrair investimento. O anúncio do Pré-Sal tem um impacto importante nos fluxos de capitais, mais do que exatamente na questão energética. Mais curioso ainda: a descoberta do gás de xisto não tem impacto nenhum, na previsão com relação a oferta de gás até 2040. Muito pelo contrário. O relatório supõe que cai a oferta de gás em relação ao que eles previram em 2010.

O crescimento da oferta não muda significativamente, a previsão do crescimento de demanda de energia dos EUA era de 0 em 2010, agora de -0,2. Tem uma queda da demanda, quer dizer, o que nós estamos falando não é do mesmo impacto. De fato tem uma questão geopolítica importante: Quem, de fato, vai ser responsável pelo crescimento da demanda de energia são os países em desenvolvimento, não os ricos. É China, Índia, é Brasil. Estes vão pressionar a demanda por energia. Não os demais.

O que é central, do meu ponto de vista, é que com relação ao petróleo brasileiro tanto em relação ao Pré-Sal, coimo em relação ao gás de xisto, nós temos muito pouca informação. tem pouco dado, talvez seja também não seja o grande negócio da vez. Hoje os EUA já estão exportando carvão para a Europa, que voltou a usar

¹ Possui graduação em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, mestrado em Economia de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas - SP e doutorado em Economia de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas - SP. Professora Universitária da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, da Escola Superior de Propaganda e Marketing, do Instituto Internacional de Ciências Sociais e da Hoft Consultoria. Avaliadora de cursos de Economia do Ministério da Educação. Ocupou cargos de direção e coordenação e foi Vice-Reitora Administrativa da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo no período 2000 a 2003.

“Espera-se crescer num passo um pouco mais lento, em função da Europa, em função da crise, e do crescimento econômico da China...”

carvão porque está barato o carvão. O que imagino mais relevante é na questão energética é a questão comercial e financeira.

Alguns anos atrás, dois pra ser mais precisa, assisti um professor de Berkeley aqui no Brasil dar uma palestra avisando que da importância da competição de moeda entre os países, como que através da coordenação de política monetária ou da ausência de coordenação de política monetária entre os países. Esse professor discutia a possibilidade do iuane se tornar uma moeda internacional e, portanto, de ocupar um espaço definitivo, enfrentando a moeda americana. E aí ele dizia o seguinte, os EUA ainda têm a última e derradeira arma, que são os títulos americanos: “a economia americana está cada vez mais dependente da sua moeda porque tem uma indústria cada vez menos

competitiva, menos inovadora, menos capaz.”.

Então a estratégia de competição americana deixou de ser uma estratégia comercial para ser uma estratégia monetária. Enfrentou a China no meio do caminho, mas a China ameaça pouco porque a gente ainda se protege com títulos americanos. Não sei em que medida uma reversão nessa situação, nesses fluxos comerciais, de fato, impactaria a ordem financeira norte-americana. O impacto maior seria nessa percepção de que o porto seguro das reservas internacionais ainda são os Treasuries, os títulos do tesouro americano. Tenho a impressão é, de que os EUA dificilmente se tornarão uma ilha econômica mesmo com toda vantagem energética, mesmo recuperando aquilo que eles perderam há algum tempo atrás, em relação ao Oriente Médio, a dependência da importação de petróleo.

Eu desconfio que não é possível esse isolamento em função da questão dos títulos americanos. Eu tenho a impressão de que a gente, talvez, enxergue algo que não exista. Só para, pra fechar o meu argumento é: ao choque do petróleo de 1973 se seguiu uma mudança no padrão monetário americano. O debate que temos hoje, de multipolarização monetária de países como os BRIC, Brasil, Rússia, Índia, China, querendo discutir o uso de uma moeda de uma outra arquitetura financeira internacional é uma realidade. A questão energética é passado. Quando eu vejo EUA tirando o lastro do ouro, da moeda, desvalorizando rapidamente sua moeda e sua dívida com os demais países esta é a grande mudança. Em que medida, isso, de fato, é uma reação ao esgotamento de um padrão de competição via política monetária norte-americana e isso é um fato real.

“...desconfio que não é possível esse isolamento em função da questão dos títulos americanos...”



Segurança Energética dos EUA

Marcelo Zorovich¹

A agenda político-econômica dos EUA segue atravessando mais um período de turbulências em função do recente fechamento de várias das agências governamentais, implementação do plano de saúde “Obamacare”, bem como em decorrência da proximidade a respeito da definição do teto da dívida pública. Somam-se a isso as questões fiscais e o racha bipartidário que aprofundam e emperram ainda mais a aprovação de leis e as disputas no Congresso.

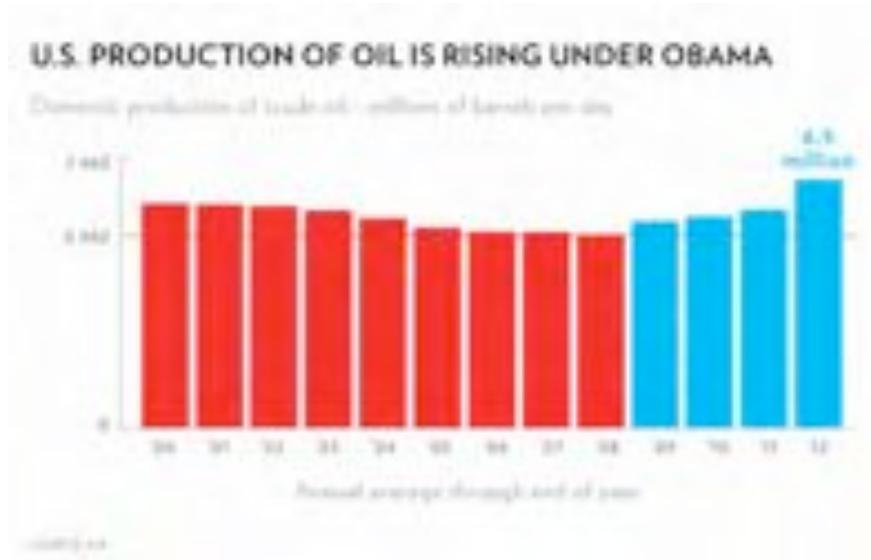
Tal contexto concorre com inúmeros aspectos também relevantes que podem não somente contribuir para a continuidade da recuperação econômica do país, mas que também fazem parte de um xadrez geopolítico-econômico. Nesta linha de abordagem, a segurança energética dos Estados Unidos deve assumir um papel central para a competitividade do país, ao mesmo tempo em que as preocupações se voltam para efeitos diretos ou indiretos resultantes dos conflitos no Oriente Médio.

40 anos depois do embargo de petróleo de 1973, Kalicki e Goldwyn (2013) destacam vários destes fatores relacionados no livro “Energia e Segurança: Estratégias para um Mundo em Transição”. A análise reúne questões inerentes à política externa americana, lançando luz à forma como os Estados Unidos podem integrar a energia aos interesses de segurança nacional. Em resumo, destacam-se as seguintes prioridades: a) A revolução do gás e óleo de xisto; b) Novas fronteiras de energia a partir de águas ultraprofundas do Ártico; c) A crescente agenda de preocupações com a segurança em torno de

¹ Professor da ESPM desde 2007 no curso de Relações Internacionais. Atualmente está cursando doutorado no Departamento de Estudos Internacionais da Universidade de Miami.

todo o complexo energético internacional; d) O contra-ponto da pobreza energética em outras regiões; e) Desafios de Infra-estrutura para a modernização de redes de energia; f) A segurança climática no ambiente político e econômico atual. Ademais, as projeções da Energy Information Administration (EIA) são alarmantes e estimam que os Estados Unidos poderão figurar entre os principais produtores de petróleo e gás natural do mundo, já superando a Rússia e a Arábia Saudita em um futuro próximo. Desde 2008, a produção de petróleo dos EUA aumentou significativamente (Gráfico 1), com um crescimento acelerado no Texas e em Dakota do Norte. A produção de gás natural aumentou 3 quatrilhões de BTUs no mesmo período.

“...a segurança energética dos Estados Unidos deve assumir um papel central para a competitividade do país, ao mesmo tempo em que as preocupações se voltam para efeitos diretos ou indiretos resultantes dos conflitos no Oriente Médio.”



Como se observa, a questão energética está inserida no composto segurança e necessidade de diversificação de portfólio para competitividade da economia americana. No entanto, apesar das oportunidades existentes, parte da crítica parece ser o fato de que embora a demanda de energia deva crescer junto com a expansão econômica nas próximas décadas, a maneira como tal demanda será atendida permanece em grande parte indeterminada. Na ausência de uma política de longo prazo, os EUA geralmente recorrem a medidas relacionadas com a energia apenas em reação aos acontecimentos geopolíticos, tais como o aumento dos preços do petróleo. Alguns estados da Federação têm tomado ações legislativas próprias para promover a diversificação energética, mas há uma falta de coordenação e harmonização em nível nacional.

A interminável crise no Oriente Médio é um forte lembrete da necessidade urgente de diversificar o portfólio de energia, preservando ao mesmo tempo o ar, a água e o solo para as gerações futuras. A falta de uma política energética que daria uma visão consistente de longo prazo deixa o país vulnerável às pressões políticas por parte dos países que muitas vezes agem de forma hostil em função do controle das reservas petrolíferas. Como resultado, o país muitas vezes tem que gastar enormes quantias de dinheiro e pôr em perigo a vida de homens e mulheres para proteger os campos de petróleo no exterior e preservar o fluxo de abastecimento por meio das vias diplomáticas.

Internamente, advoga-se por uma mudança, visto que os EUA são ricos em diversos recursos energéticos. Com sua liderança tecnológica, o país está em uma posição para aproveitar essas opções energéticas nacionais e estimular o crescimento econômico. Ao mesmo tempo, esses recursos renováveis podem ajudar a tornar a economia dos

EUA mais sustentável, reduzindo as emissões de carbono, uso de energia e consumo de água, melhorando as margens de lucro e produtividade do país.

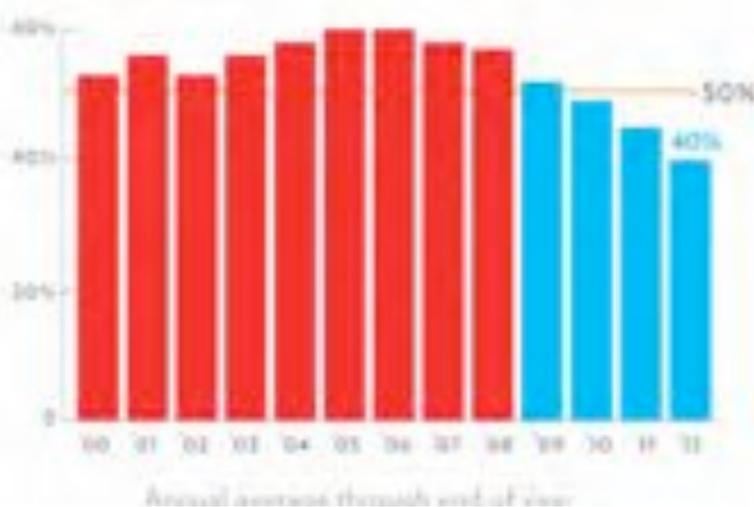
Apesar das críticas, a Administração Obama tem lançado iniciativas e algumas reformas mais abrangentes para a regulação de petróleo e gás, com maior supervisão, de forma a assegurar que o país possa expandir o desenvolvimento dos recursos energéticos offshore. Parte disso foi resposta ao vazamento de petróleo da plataforma Deepwater Horizon, no Golfo do México. Desde que o presidente Obama assumiu o cargo, a dependência americana do petróleo estrangeiro tem diminuído a cada ano. Durante seu primeiro mandato, as importações líquidas de petróleo estrangeiro caíram para seu nível mais baixo em quase 20 anos. Os EUA estão menos dependentes das importações de petróleo (Gráfico 2) do que qualquer outro momento desde 1993, segunda a EIA (2013).

Por fim, no curto prazo, os EUA devem continuar a produzir petróleo e gás de forma responsável. No longo prazo, no entanto, a Administração Obama está comprometida com uma política que ajude a priorizar alternativas mais limpas visando a eficiência energética. Quase 40 projetos de energia limpa tem sido apoiados pelo Departamento de Energia. Com isso, espera-se empregar mais de 60.000 norte-americanos, gerar eletricidade suficiente para abastecer quase 3 milhões de casas e substituir quase 300 milhões de galões de gasolina anualmente. Estes projetos incluem a maior fazenda de vento do mundo, a primeira nova planta nuclear em três décadas, e vários outros investimentos para geração de energia solar.

“Apesar das críticas, a Administração Obama tem lançado iniciativas e algumas reformas mais abrangentes para a regulação de petróleo e gás, com maior supervisão, de forma a assegurar que o país possa expandir o desenvolvimento dos recursos energéticos offshore.”

U.S. DEPENDENCE ON FOREIGN OIL IS AT A 20-YEAR LOW AND DECLINING

Net imports as a share of domestic consumption



Considerações Finais: Energia? Xisto? E a sustentabilidade?

Ismael Rocha Jr.¹

Eu gostaria de mudar o eixo do debate um pouquinho para alguns outros aspectos no nosso bate-papo. Certamente os EUA tinham conhecimento de todas essas reservas já há muito tempo e podem ter usado toda uma estratégia no Oriente Médio para “comprar tempo”, até que a extração de xisto fosse economicamente viável e a preço competitivo.

De nossa parte, há muito tempo sabemos dessa história: o Brasil não só exporta soja, nós exportamos água. O fato também vale para os produtos eletrointensivos. De algum modo, um indústria de alumínio não exporta só alumínio, ela exporta energia.

A disposição geográfica de algumas estruturas industriais pelo mundo aponta não só para o problema do uso da energia barata e do recurso natural do outro, mas também para a questão de quanto o desenho da sustentabilidade ainda é um discurso frágil entre nós.

A extração de xisto, como vocês falaram, além de cara, é extremamente poluente. Ela é arrasadora. Os exemplos são repetitivos. No Canadá, outro exemplo, mesmo com uso de areia que é ainda muito poluente. Se pensarmos

na estrutura logística em torno dessa extração, isso é absolutamente inviável em termos de uma sociedade mais sustentável.

Nós temos uma pressão muito grande nesse sentido, uma pressão que não conseguimos medir. Os mecanismos de controle ainda são muito frágeis. No Brasil, avançamos em alguns setores, mas não temos os mecanismos de controle necessários. O que acontece no resto do mundo, deve servir de alerta. É curioso, mas depois de tudo que o poder americano precisou mover para garantir energia, toda essa sujeira que é

gerada a partir de um consumo trash de energia, a produção suja de energia volta pra dentro da casa deles. E não só no processo de produção, mas na estrutura de logística, na estrutura de transformação e, como comentou o Rodrigo, no alto consumo pra transporte que tem um impacto direto no aquecimento global. A pergunta central, portanto, nos obriga a pensar de forma insistente: como o conceito de sustentabilidade pode mudar esse cenário nos próximos vinte anos?



¹ Diretor Acadêmico | ESPM-SP