

Integração energética na América Latina PROF. JACQUES MARCOVITCH*

A nível mundial, formam-se novos blocos geo-econômicos e surge um neoprotecionismo regional, que tende a marginalizar as economias periféricas, como a do Brasil e da América Latina. No campo energético, aumenta a participação, o declínio do preço do petróleo ameaça as fontes alternativas de energia. O Sudeste Asiático aumenta drasticamente sua demanda, e a energia nuclear vive entre a resignação e a esperança.

Na América Latina, as democracias emergentes se debatem nos seus problemas internos. O intercâmbio comercial continua reduzido e desequilibrado. A maioria dos países convive com seu impasse econômico, criando cancores malignos (narcóticos, violência urbana, guerrilha, etc.), de difícil extração. Uma nova postura estratégica regional é imprescindível.

No planejamento energético, a realidade geográfica é ignorada. A tarifa e preços únicos distorcem a economia energética. Planeja-se transportar energia elétrica por 3.000km de distância, da Amazônia para o Centro-Sul, antes de exaurir as alternativas, mais econômicas, de países vizinhos. Uma auto-suficiência energética ultrapassada continua prevalecendo. Qual a viabilidade da integração energética contribuir para aliviar a crise energética? Como ela pode irrigar o comércio regional e contribuir para a constituição de um novo pólo geo-econômico?

A sociedade necessita de iluminação, calor, força-motriz, transporte. São exemplos de usos finais que devem ser atendidos, dentro da maior eficácia econômica possível. Em segundo plano devem ficar os interesses de governantes irresponsáveis, de corporações egocentristas, de autocratas centralizadores, de partidos sem idéias, de empreiteiras imediatistas, e outros interesses mais obscuros que têm contribuído para a crise atual do setor energético. O interesse do consumidor prevalecendo, a demanda passa a determinar as prioridades de investimentos.

Estes são temas centrais a serem abordados, convergindo para a necessidade de uma estratégia global. Um planejamento que depende de: (a) redescobrir a realidade das tarifas; (b) recuperar o profissionalismo nas concessionárias; (c) escolher prioridades viáveis e econômicas. Enfim, um planejamento difícil e complexo, no entanto necessário, em especial para as gerações do futuro.

O sistema nervoso da energia não tem limites regionais ou nacionais. Ele provocou uma intensa interdependência mundial. A redução do consumo de petróleo repercute no mercado internacional com a redução dos preços. O aproveitamento do potencial energético de um rio por um país afeta os demais países a jusante. O avanço tecnológico na utilização do "carvão limpo" modifica o perfil da demanda e por conseqüência os preços. Dois países em guerra ameaçam o fornecimento mundial de petróleo; a celebração da paz reduz drasticamente o seu preço.

Nos novos pólos geo-econômicos, não há espaço para um programa nacional de desenvolvimento sem alianças. A redução do preço do petróleo e a constituição de volumosos estoques estratégicos nos países industrializados só foi possível em função de uma política concertada entre os integrantes do G-7 (Grupo dos sete países mais industrializados).

Os sete países mais industrializados elevaram seus estoques estratégicos de petróleo para 100 dias de consumo pleno. Esta decisão decorre dos preços declinantes, que provocaram a elevação da dependência dos países da OCDE - Organization for Economic Co-Operation and Development para 65% do petróleo importado do Golfo Pérsico. Em paralelo, é mantida a política de desenvolvimento de fontes próprias, isto é: fontes localizadas no próprio país ou região. Ex.: carvão nos Estados Unidos, solar em Israel, gás no Canadá, etc.

Dependência versus vulnerabilidade- Uma maior racionalização dos investimentos, no entanto, só foi possível com o aumento do comércio intra-regional de energéticos. Este aumento elevou a interdependência, mas reduziu a vulnerabilidade da economia dos países envolvidos. Este é o caso dos gasodutos Canadá/Estados Unidos e União Soviética/Europa Ocidental. Também é o caso da aquisição da energia elétrica pelos vizinhos da França. Em todos estes casos, aumentou de alguns graus a dependência, mas reduziu-se de vários graus a vulnerabilidade energética.

A redução do preço do petróleo e seu impacto na manutenção ou desativação de fontes energéticas alternativas é matéria central de política energética. As prioridades de diversificação,

* Diretor do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Professor Titular da FEA/USP.

conservação, segurança e melhor utilização das divisas devem ser levadas em consideração na decisão governamental no interesse da sociedade.

A constituição dos novos pólos geo-econômicos tem motivado maior coordenação nas políticas energéticas dos vários países. Na Europa, as sete maiores companhias de petróleo já definiram suas metas para a década de 90. A BP British Petroleum, entre outras, considerou o fechamento de algumas unidades de refino para reduzir a ociosidade e elevar a competitividade da região. São tendências que devem modificar, ainda mais, o sistema energético mundial nos próximos anos.

O impasse latino-americano

Enquanto os novos pólos geo-econômicos protegem seu crescimento econômico, os países do Terceiro Mundo vivenciam uma das piores décadas deste século. A década de oitenta foi marcada pela redução de sua participação no comércio internacional, elevação de sua dívida externa, transferência líquida de recursos aos países desenvolvidos, afastamento do avanço tecnológico e, finalmente, redução drástica do PNB (Produto Nacional Bruto) *per capita*.

Nos cinco primeiros anos da década, o PIB (Produto Interno Bruto) *per capita* decresceu em 27%, os investimentos brutos foram reduzidos em 9% e a dívida externa bruta aumentou em 45%. Enquanto as exportações da América Latina resultavam num saldo positivo do balanço comercial de 112 bilhões de dólares, o pagamento dos juros correspondia a 161 bilhões de dólares.

Esta turbulência econômica exige uma estratégia baseada na recuperação dos investimentos, na inovação tecnológica e na integração em torno de eixos de complementaridade, que garantam a conquista do futuro e a preservação da democracia. Desde que seja dada maior velocidade aos entendimentos entre Buenos Aires, Brasília e Montevidéu, a constituição de um bloco latino-americano é um dos caminhos a perseguir. A celebração dos protocolos Argentina-Brasil, o projeto de criação de uma unidade monetária de conversão - o Gaúcho - e o delineamento de um Mercado Comum são medidas corretas. Infelizmente, elas se realizam em ritmo mais lento do que o momento exige, devido à própria turbulência política, social e econômica por que passam estes países.

A crise econômica, associada às mudanças do quadro geopolítico internacional, exige, em primeiro lugar, uma aproximação entre os países da América Latina. A criação do G-3 (Grupo dos três países mais industrializados) para encaminhar a negociação da dívida, a Constituição do Grupo do Rio, os esforços de integração dos países do Cone Sul e outras iniciativas constituem eventos necessários, mas não suficientes para o encontro com o futuro. É preciso encontrar, rapidamente, um eixo prioritário de integração, que favoreça a complementaridade para, em seguida, abrir espaço para a competitividade.

Entre os países da América Latina, um Eixo de Integração Energética será analisado. No campo energético, a América Latina possui bioenergia, carvão, gás natural, hidroeletricidade e petróleo suficientes para as suas necessidades. O fluxo de importação e exportação de energéticos segue, no entanto, a lógica do passado. Um plano regional de integração energética permitiria racionalizar vultosos investimentos e promover uma maior sinergia nos campos tecnológico, industrial e comercial.

Situação energética na América Latina

Em 1986, novamente os países da América Latina diminuíram sua produção de energia, como conseqüência das dificuldades sentidas na importação de petróleo. Os resultados positivos obtidos pelo carvão, gás natural e energia elétrica não puderam contrabalançar este resultado.

Em termos físicos, nos últimos anos, a partir de 1980, os países da América Latina têm modificado seu cenário petrolífero, através de forte diminuição das importações (29%), redução do consumo (9%) e um pequeno aumento nas exportações (5%). A redução de consumo pode ser explicada por políticas de substituição do petróleo, especialmente no caso brasileiro.

Nota-se, entretanto, que neste mesmo período, a eletricidade apresenta um crescimento de consumo bastante acentuado (49%), enquanto que o consumo total de energia cresce pouco (8%), afetado, basicamente, pelo que se observa no Setor Petrolífero. Neste mesmo período, o setor teve seu consumo per capita diminuído de 8,1 barril/habitante para 7,7 barril, enquanto que o consumo de energia/PIB (Produto Interno Bruto) não apresentou modificações substanciais. Ao contrário do ocorrido nos países desenvolvidos, esta relação apresenta-se francamente decrescente, indicando uma melhoria na eficiência do uso de energia.

Entre 1980 e 1984 houve um considerável esforço de investimento na área de oferta de energia, onde cerca de 131 bilhões de dólares foram investidos. Entretanto, as dificuldades causadas pela dívida

externa e do sistema financeiro internacional têm limitado os esforços mais recentes, na consecução de programas de diversificação e aproveitamento dos recursos energéticos.

Com relação ao petróleo, os países exportadores diminuíram sua produção. No entanto, Brasil e Colômbia aumentaram-na substancialmente, sendo que a Colômbia alcançou sua auto-suficiência neste setor.

Com o gás natural, observa-se um esforço do Brasil em incorporar seus novos descobrimentos ao mercado, especialmente junto ao parque industrial de São Paulo. Colômbia e Chile também têm executado planos para a utilização desta fonte energética. O carvão consolida-se na Colômbia, Brasil e México. Nota-se que a Colômbia colocou em operação o importante Complexo de Cerrejón, considerado o maior da América Latina.

A hidroeletricidade tem sofrido, nos últimos anos, sérias restrições. Sua utilização foi reduzida devido ao seu caráter capital intensivo, a escassez de recursos e as atuais condições econômicas dos países da América Latina. No entanto, devido às características da eletricidade e das vastas regiões ou setores ainda a serem atendidos, é de se esperar um crescimento superior à expansão econômica da região, o que deve levar, a médio prazo, a pressões e risco de déficits em diversos países.

Como a hidroeletricidade tem ainda um amplo aproveitamento em relação à sua potencialidade, é necessária uma análise cuidadosa dos diversos projetos existentes, especialmente em relação à sua rentabilidade econômica e energética. Neste sentido, torna-se urgente uma rigorosa análise dos critérios financeiros que garantam adequado retorno destes projetos, inclusive como garantia para a obtenção de novos financiamentos internacionais.

Os países da América Latina tiveram uma relativa estagnação de seu setor energético, devido a diversos fatores de ordem externa (dívida, juros, preços das exportações, fluxos de capital) e outros de nível interno (inflação, investimentos deficientes, preços e tarifas baixas), que não permitiram a expansão de um setor básico para o crescimento econômico.

Os projetos de integração realizados até o presente limitaram-se às fronteiras nacionais. Com exceção de alguns projetos, como foi o caso de Itaipu, os países latino-americanos receiam lançar mão da sua proximidade geográfica para um equacionamento mais racional dos seus investimentos em energia. Mesmo o caso de Itaipu não é um exemplo, já que razões geopolíticas preponderaram sobre as razões econômicas e energéticas. No futuro, a racionalidade econômica terá que preponderar sobre a lógica da diplomacia. Somente assim um sistema energético regional poderá ser construído.

Uma política energética regional para a América Latina pode suavizar as necessidades de investimentos e racionalizar a utilização dos recursos energéticos. Em complemento à integração, na produção de energia é possível viabilizar um amplo setor industrial, com base nos equipamentos a serem produzidos. Finalmente, o acompanhamento de novas tecnologias determinantes (Ex.: supercondutividade) pode se realizar eficazmente, juntando os escassos recursos disponíveis na região.

Necessidade de mudanças - Para enfrentar o presente e preparar o futuro, mudanças são necessárias. São mudanças profundas no planejamento dos investimentos e no seu acompanhamento. Em complemento aos critérios de ordem técnica é preciso levar seriamente em conta variáveis econômico-financeiras, resultantes da escassez de recursos. É preciso um amplo consenso na concepção dos projetos de investimentos, para evitar o questionamento das opções feitas, após o início dos gastos de execução. É preciso evitar o início de novas obras, antes de concluir aquelas em andamento. Com isto, estar-se-á maximizando a rentabilidade dos investimentos já realizados.

É preciso que os consumidores e a sociedade como um todo possam influir, de forma efetiva, na definição das prioridades de investimentos, já que são seus os recursos que estão sendo administrados pelo Estado e por um governo que, pelo ritual da democracia, é temporário. Neste contexto, a preocupação com a influência destes projetos sobre o meio ambiente é cada dia maior. Tanto em relação aos danos que possam ocorrer, quanto em relação ao custo/benefício de tais projetos.

Ameaças e oportunidades à integração energética na América Latina

Inicialmente, cabe mencionar as três grandes organizações que atuam na área energética, buscando a integração latino-americana: OLADE - Organização Latino-Americana de Energia - Energia Global; CIER - Comitê de Integração de Energia Elétrica Regional - Energia Elétrica; CIEN - Comitê Internacional de Energia Nuclear.

Além da cooperação técnica, estas entidades têm procurado propiciar o desenvolvimento da engenharia e a padronização dos equipamentos e critérios de projeto, o que vem a facilitar o intercâmbio de bens e serviços.

Até hoje, a concorrência predatória e a desconfiança mútua têm predominado sobre o ideal de desenvolvimento compartilhado entre os países latino-americanos. A principal barreira à integração latino-americana foi a ideologia de "Segurança Nacional", implementada pelos regimes autoritários que governaram a maioria dos países sul-americanos nas décadas de 60 e 70. Ela resultou nas políticas autoritárias adotadas por grande parte dos países do continente.

No Brasil, o maior exemplo consistiu na política de auto-suficiência energética, além da fixação de barreiras protecionistas que objetivavam a preservação de interesses de grupos econômicos, já estabelecidos. A escassez de recursos financeiros nos países latino-americanos tem sido outro obstáculo de peso à implementação de projetos de infra-estrutura energética no subcontinente.

O Brasil tem caracterizado a sua atuação pelas oportunidades perdidas, notadamente com relação aos projetos de integração energética com a Argentina e Bolívia. Os dois projetos de importação de gás natural, caso implementados, poderiam impulsionar de forma significativa as economias regionais, contribuindo para assegurar a confiabilidade no suprimento de energia às regiões Sul e Sudeste do país, e para a criação de importantes mercados para as empresas brasileiras nas áreas de produção de bens manufaturados e serviços de engenharia.

No caso do petróleo, a América Latina continua mantendo um fluxo positivo na relação exportação/importação. Em 1986, a América Latina exportou 175 milhões de toneladas de óleo para os Estados Unidos. As importações, no entanto, foram mantidas com o Oriente Médio por causa do comércio bilateral, que poderia, entretanto, ser reorientado para a região. O Cone Sul importou 29 milhões de toneladas do Oriente Médio, enquanto México e Venezuela mantêm suas exportações dirigidas aos Estados Unidos. Uma nova postura quanto ao comércio de petróleo mexicano e venezuelano, dentro de uma perspectiva regional, é um poderoso instrumento de integração econômica.

A complementaridade no Cone Sul- As reservas argentinas de gás natural são seis vezes maiores do que as do Brasil (681,5 bilhões de metros cúbicos *versus* 93 bilhões de metros cúbicos). A Argentina é cortada, de norte a sul, por gasodutos, e, portanto, é passível de servir de fonte em qualquer ponto da rede de 12.000km. O Brasil, em contrapartida, é muito grande, e seus centros de consumo estão espalhados. Próximas ao grande centro consumidor, encontram-se as bacias de Campos e de Santos, que perfazem pouco mais da metade das reservas provadas. Portanto, uma interligação futura proporcionará uma otimização de uso de recursos e maior estabilidade ao sistema de gasodutos, unindo-se as fontes do Atlântico (Campos e Santos) com as fontes localizadas nos Andes (Neuquen) e no norte do Chaco (Salta, Jujuy e Tucumán) na fronteira boliviana, incluindo-se uma eventual interligação também com o gasoduto boliviano. Haveria uma enorme capacidade de armazenamento no sistema, que ajudaria na modulação da demanda e na confiabilidade do suprimento.

Quanto à hidroeletricidade, a integração elétrica é um passo natural. A bacia do rio Paraná contém um dos maiores potenciais hidroelétricos do mundo. Além dos aproximadamente 20.000Mw de capacidade instalada, somente ao longo do rio Paraná, no Brasil, existe um potencial de 11.600Mw na Argentina, no mesmo rio. Toda a bacia, incluindo todos os seus afluentes, compõe um potencial de quase 50.000Mw.

Trata-se de um sistema único e interligável de dezenas de represas, cada qual com potencial distinto para gerar energia. Um metro cúbico de água na represa de Furnas, por exemplo, poderia gerar energia, através das turbinas, de mais de uma dezena de usinas hidroelétricas, que já operam ou podem ser construídas ao longo do rio Paraná até desaguar no Atlântico, via rio da Prata. Para isto, é necessária uma integração no manejo da água. Há que se casar o armazenamento e a passagem do fluxo de água das represas, com os distintos ciclos hidrológicos ao longo do rio.

Parece existir um problema: a Argentina opera com frequência elétrica de 50 Hertz e, no Brasil, opera-se em 60 Hertz. É possível resolver este problema com as subestações chamadas *back-to-back*, que são subestações de inversão/ conversão de frequências. Por exemplo, 50% da energia de Itaipu é gerada em 50 Hertz, que se transforma em corrente direta na subestação inversora de Foz do Iguaçu e convertida para 60 Hertz em São Roque, no Estado de São Paulo.

Nesse sentido, à imagem do sistema de gasoduto argentino, o próprio linhão de corrente contínua de Itaipu poderá servir de esteio para uma integração das redes do Brasil com as da Argentina. Ela será feita através de uma interconexão da rede brasileira com a rede argentina, pela integração com

as futuras usinas de Corpus (4.600Mw), Itati-Ita Cora (1.140Mw), Pati (2.857Mw) e Chapeton (3.000Mw) no rio Paraná, do lado argentino. Será útil construir novas subestações bach-to-bach mais ao sul do Brasil, para maior estabilidade de interligação.

Em complemento, a Argentina possui um potencial de 11.105Mw de hidroeletricidade dos rios que nascem nos Andes e correm para o Atlântico. Esse potencial, caso seja conectado à rede de transmissão do Brasil, poderá, no futuro, servir de complementação hidrológica ao sistema elétrico do Sul-Sudeste brasileiro. O sistema Sudeste começa a acumular água a partir de novembro de cada ano, enquanto que o degelo dos Andes ocorre em setembro. Isto possibilitaria uma disponibilidade de potencial hidráulico ainda nos dois meses de seca no ano -- setembro e outubro.

Na Argentina, cerca de um total de 50.350GWh de energia elétrica gerada, aproximadamente 62,1% provêm de usinas termoeletricas convencionais (48,2%) e nuclear (13,9%), em 1987. No Brasil, cerca de 95% da energia elétrica gerada provêm de fontes hidroelétricas, impondo a necessidade de uma complementação térmica entre os dois sistemas. Complementação térmica significa mais energia firme produzida no mesmo sistema. Enquanto que no Brasil a componente hidroelétrica deve aumentar com o tempo, na Argentina a componente de termoeletricidade deverá aumentar até atingir 64,4%, em 1995, e daí diminuir até 47,5% no ano 2000.

Juntando-se a capacidade de geração do Sudeste/Sul do Brasil com a da Argentina, a componente térmica de ambos os sistemas corresponde a aproximadamente 25% do total da energia elétrica produzida pelos dois países. Este percentual é ideal para um sistema integrado, predominantemente hidroelétrico.

Em complemento, o gás natural argentino de Salta pode alimentar os Estados do Sul do Brasil com 4,5 milhões de m³ e aliviar a ameaça decorrente da escassez de investimentos em hidroeletricidade.

Gás boliviano e carvão colombiano - O gás natural boliviano, de Santa Cruz de La Sierra, está fomentando o surgimento de um pólo de desenvolvimento em Corumbá (MS) e permitirá ao Centro-Sul o acesso a 10 milhões de m³/ dia.

Para a economia boliviana, esta receita é fundamental para reduzir sua dependência de uma economia paralela sustentada nos narcóticos. Para o Brasil, este intercâmbio representa a constituição de mercados consumidores e uma redução nos investimentos de curto prazo em geração hidroelétrica.

O carvão energético de El Cerrejón e o excedente de diesel da Colômbia podem contribuir para o ajustamento da matriz energética regional. Esta importação de carvão representa, para o Brasil, a oportunidade de exportar serviços de engenharia na construção de uma refinaria de petróleo necessária para a produção colombiana de petróleo, observando-se sempre a economicidade do uso do carvão existente no Sul do Brasil.

Estes são exemplos de complementaridade existentes e não utilizados. O receio da "interdependência energética" - já ultrapassado nos países industrializados - limita a adoção de uma política energética regional. O Eixo Energético promove em torno de si uma integração industrial, tecnológica e comercial. Ele permite, também, uma racionalização nos elevados investimentos através de um necessário planejamento energético global. E serve de novo ponto de partida para uma estratégia proativa de integração.

Outras oportunidades de integração- Além dessas interligações, há outras importantes entre os países latino-americanos, em termos dos respectivos fluxos de energia: entre Colômbia e Venezuela, na região de Maracaibo (cerca de 100Mw); do Paraguai com Argentina (Aracay-Posadas, de 25Mw) e Argentina Uruguai. Destes projetos, destacam-se a interligação entre Argentina e Chile (Mendoza-Santiago, de 100Mw), em estágio avançado de definição.

Holtz (1988) observa que um respeitável número de interligações estão em estudo, algumas bastante significativas pela potência envolvida, tais como aquelas com o Uruguai e com o Peru. A primeira (cerca de 300Mw) considera o envio de energia gerada em Candiota, para a área de Montevideú; a segunda destinar-se-ia à importação de energia elétrica gerada, a partir do gás natural, no Peru (de 100 a 200Mw) para abastecer o Acre e, eventualmente, Rondônia. Da Bolívia poder-se-á trazer

* Em janeiro de 1989, o Governo argentino decretou um racionamento de seis horas por dia. A complementaridade energética e a interconexão dos sistemas elétricos do Cone Sul teriam permitido a transferência de energia de Itaipu para a Argentina. O racionamento que abalou a economia argentina teria sido consideravelmente amenizado. A água vertida em função do elevado índice de chuvas no Paraná teria sido mais bem aproveitada.

energia para Rondônia, se aquele país construir a UHE (Usina Hidroelétrica) Cachuela Esperanza (cerca de 40Mw), próxima à fronteira brasileira. Cabe também lembrar a interconexão Venezuela-Brasil, incorporando a energia de Gúri para Manaus através de Boa Vista.

As usinas binacionais tendem a se restringir às hidroelétricas, implantada5 em trechos de rios compartilhados. Nesse campo, a América Latina já conta com realizações significativas (Itaipu, em fase de montagem das últimas máquinas) com 12.600Mw e Salto Grande, entre Argentina e Uruguai, com 1.980Mw; está em construção a usina de Yaciretá, entre Argentina e Paraguai, com 2.700Mw.

Cabe também destacar o aproveitamento de Garabi, de 1.800Mw, já em projeto, em conjunto com a Argentina. O potencial hidroelétrico compartilhado, exclusive Itaipu e Garabi, ainda soma 21.508Mw, sendo que a metade que cabe ao Brasil representa cerca de 25% da potência hidroelétrica instalada hoje no país.

No caso específico das usinas binacionais há de se observar o cuidado que deve ocorrer na análise de tais projetos. A lógica vigente para a realização de tal análise deve ser econômico-empresarial, buscando o equacionamento do problema energético sem, por outro lado, cair novamente em problemas financeiros que agravem a situação econômica dos países envolvidos.

Uma estratégia de integração energética é viável?

A América Latina apresenta 8% da população mundial, 5% do PIB (Produto Interno Bruto) mundial, gasta menos de 1% do investimento mundial em Ciência e Tecnologia e detém uma das maiores disparidades de distribuição de renda. A década de 80 foi marcada, na América Latina, por avanços na recuperação da democracia, por uma estagnação tecnológica, e um retrocesso no campo econômico. Fica evidente que o desenvolvimento é uma tarefa de várias gerações, baseado em programas de longo prazo: programas que valorizem a formação e retenção da juventude, que abram espaços para a inovação e que estejam ajustados aos recursos disponíveis na região.

No campo energético, a falta de investimentos é uma oportunidade para repensar o modelo energético adotado em cada país. Ele também permite induzir uma integração que favorece a constituição de um dinâmico pólo latino-americano. Mello (1988) observa que, de modo geral, os maiores entraves à integração energética são as limitações causadas pela necessidade de moeda forte nos diversos países; as distâncias entre as áreas produtoras, de um lado, e consumidores do outro; a falta de recursos para desenvolver os potenciais e a disparidade, freqüentemente encontrada, entre esses potenciais e seus respectivos mercados.

O desenvolvimento econômico, em particular o do interior dos vários países, em direção à área central do continente - onde se concentram as maiores oportunidades de cooperação na área elétrica - propiciará a implementação desses projetos. Reciprocamente, a realização dos mesmos contribuirá para desenvolver áreas hoje bastante rarefeitas, tanto em termos populacionais quanto econômicos.

Entre todos os blocos "econômico-estratégicos" que hoje se antevê no mundo (o norte-americano, o asiático, o socialista e o europeu), este último é o que demonstra maior solidez na sua integração energética, fruto de sucessivas experiências exitosas durante a reconstrução pós-guerra, no final da década de quarenta e início da década de cinqüenta.

Nesse bloco europeu, a América Latina pode encontrar exemplos de soluções de integração energética. Adaptadas às condicionantes específicas, elas permitirão alcançar uma política energética regional que propicie maior eficácia e constitua um mercado latino-americano sólido e firme para os produtos, tecnologias e equipamentos necessários à implementação dessa política.

Na América Latina, a menos pela presença de algumas iniciativas de bilaterais de vulto, como Itaipu, a integração energética latino-americana ainda é praticamente inexistente. Um grande potencial de complementaridade energética existe nos países da América Latina, particularmente no suprimento de energia hidroelétrica, gás natural e fornecimento de carvão.

Esse potencial energético só será benéfico para os países latino-americanas, se a programação de sua implementação se der a partir da demanda dos mercados latino-americanos integrados e não da oferta que pode ser criada na exploração desse potencial. A OLADE - Organização Latino-Americana de Energia estimou em 500 bilhões de dólares o total dos investimentos energéticos necessários para a América Latina atender a transição de 1985 ao final do século. Uma análise a partir da demanda dos mercados integrados permitiria reduzir de 30% este montante, segundo avaliação da própria OLADE - Organização Latino-Americana de Energia.

Em todos os suprimentos energéticos de grande potencialidade, um grande obstáculo é encontrado nas acentuadas divergências entre os planejamentos energéticos nacionais. Um planejamento integrado de longo prazo (10 anos), feito em comum e sistematicamente revisado a cada três anos, tal como é feito pela Comunidade Européia, terá que superar pequenas e médias rivalidades nacionais, na busca de soluções otimizadas para o universo maior dos mercados latino-americanos integrados.

O papel das agências internacionais de financiamento, como o Banco Mundial, poderia ser mais incisivo como promotor de soluções energéticas integracionistas, aproveitando-se da oportuna centralização, naquelas agências, de todas as bases de projetos similares (e complementares) nos diversos países da região. A coerência desses dados, permitindo sua comparação em uma linguagem comum, poderia facilitar um direcionamento para o encontro de soluções integradas otimizadas, estabelecendo-se o planejamento dessa integração em bases mais naturais.

Bibliografia

- ABELSON, Philip H., Energy Futures, American Scientist. Vol. 75, 1987.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO, Progreso Sócio-Econômico na A.L., Relatório de 1987, Parte Especial: Mão-de-Obra e Emprego.
- BARBOSA FILHO, Alarcon Lopes & ALVES, Tácito Sampaio, Interconexão elétrica Venezuela-Brasil. Revista São Paulo Energia. Ano VII, nº. 60.
- BAUMANN, Renato & LERDA, Ivan Carlos (org.), Brasil, Argentina, Uruguai - A Tntegração em Debate. São Paulo, Marco Zero/Ed. UNB, 1987.
- GHUIICHILL, Anthony A., A Look ahead to the year 2010: Outlook for energy supply and demand and the impact on developing countries. Tiberias, Israel, 2nd International Congress on Energy, June 5-10, 1988.
- DRUMMOND, Patrick Henri, Um exemplo de integração energética através do gás natural: o projeto Brasil-Argentina-Bolívia. Seminário, Resumo, Mimeo, 1 pp.
- GOLDEMBERG, José & MARCOVITCH, Jacques, Energy Policy in Brazil and the Southern American Countries. Siberias, Israel, 2nd International Congress on Energy, June 5-10, 1988.
- HOLTZ, A.C.T., Integração Energética na A.L.: oportunidades bilaterais no setor elétrico. Seminário de Integração Energética na A.L., SP, 27/6/88. INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK. Latin America: Towards Reneved Growth. London, 1988.
- L'INSTITUTE D'ECONOMIE ET DE POLITIQUE DE L'ENERGIE, Energie Internationale - 1987/1988. Rapport Annuel sur les evolutions energetiques mundiales. Paris, Ed. Economica, 1987.
- MELLO, João Canellas Pires de, A integração energética latino-americana face aos blocos econômicos mundiais. Seminário de Integração Energética na A.L., São Paulo, 27/6/88.
- MOREIRA, José Roberto, Quadro Energético da A.L.: complementaridade ou concorrência? Seminário de Integração Energética na A.L., São Paulo, 27/6/88.
- OLIVEIR,A, Amaury Porto de Gás Natural: uma energia civilizante? Brasília, Fundação Alexandre de Gusmão, IPRI, 1988. Coleção Relações Internacionais.
- ROVERE, Emilio Lébne La, et alii Economia e Tecnologia da Energia. Rio de Janeiro, Editora Marco Zero/FTNFP, 1985.
- II ENCONTRO PARLAMENTÁRIO LATINOAMERICANO DE ENERGIA Y PETROLEO, Bogotá, 3-10 de Julio de 88. Ponência de la Delegacion de Venezuela, 31 pp.
- SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA NA A.L., Síntese e Conclusões do tema II: o quadro energético da A.L., Relator: José Roberto Moreira, Mimeo, 8 pp.

Abstract

This article analyses the integration energetic police in Latin America. Between Argentina, Brazil, Venezuela, Bolivia, their relationships with economic policies, and how what had been originally an energetic crisis became a huge financial crisis due to the external debt.