



CÂMARA DOS DEPUTADOS

DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO

NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES

TEXTO COM REDAÇÃO FINAL

COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E CONTROLE		
EVENTO: Audiência Pública	Nº: 0523/09	DATA: 07/05/2009
INÍCIO: 10h31min	TÉRMINO: 12h45min	DURAÇÃO: 02h13min
TEMPO DE GRAVAÇÃO: 02h13min	PÁGINAS: 46	QUARTOS: 27

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

ALTINO VENTURA FILHO – Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia.
MAURÍCIO TOMALSQUIM – Presidente da Empresa de Pesquisa Energética – EPE.

SUMÁRIO: Esclarecimentos sobre os efeitos financeiros e patrimoniais das ações previstas no Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica de 2008/2017.

OBSERVAÇÕES

Houve exibição de imagens.
Houve intervenções fora do microfone. Inaudíveis.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Silvio Torres) - Declaro aberta a reunião de audiência pública destinada a obter esclarecimentos sobre os efeitos financeiros e patrimoniais das ações previstas no Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica de 2008/2017, requerimento de autoria do Deputado Duarte Nogueira.

[P1] Comentário: Sessão:0523/09 Quarto
Taq.:Sherlei Rev.:

Convidado, inicialmente, para tomarem assento à mesa, os nossos convidados, Sr. Maurício Tolmasquim — está dando entrevista; e Sr. Altino Ventura Filho, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia. Agradecemos a ambos pela presença.

Enquanto o outro convidado não toma assento à mesa, quero fazer breves comunicações aos Deputados, informando-os que estão previstas para a próxima semana — terça-feira, quarta-feira e quinta-feira — as seguintes audiências públicas:

Terça-feira, 12 de maio, às 14h30min, audiência pública destinada a obter esclarecimentos sobre a aplicação do FUST, de autoria da Deputada Solange Almeida. Contaremos com a participação dos seguintes convidados: Átila Augusto Souto, Diretor do Departamento de Serviços de Universalização em Telecomunicações, do Ministério das Comunicações; Inez Joffily França, Gerente de Arrecadação da ANATEL; José Fernandes Pauletti, Presidente da Associação Brasileira de Prestadoras de Serviço Telefônico Comutado — ABRAFIX; e um representante do Tribunal de Contas da União.

Na quarta-feira, dia 13 de maio, às 15h, no Plenário 2, teremos uma reunião de audiência pública conjunta com as Comissões Temáticas do Congresso Nacional, para avaliação do cumprimento dos objetivos e metas das políticas monetária, creditícia e cambial, evidenciando o impacto e o custo fiscal de suas operações nos resultados demonstrados no balanço do Banco Central do Brasil. Estarão participando o Presidente do Banco Central, Henrique Meirelles, e outras autoridades.

Na quinta-feira, às 10h da manhã, em plenário ainda a ser informado, audiência pública destinada a obter esclarecimentos sobre as irregularidades no pagamento de saldo remanescente da Conta Petróleo pela União a usineiros de açúcar, de autoria do Deputado Moreira Mendes, que contará com a presença do Sr. Haroldo Lima, Diretor-Geral da ANP; Sr. José Alfredo de Paula Silva, Procurador da



República; Marinus Marsico, Procurador do Tribunal de Contas da União; Antonio Carlos Neves de Mattos, Auditor da Agência Nacional de Petróleo; Paulo Afonso Braga Ricardo, preposto de uma cooperativa de usineiros.

Gostaríamos de pedir ao Secretário para avisar ao nosso convidado que estamos iniciando. (Pausa.)

Convidamos o Dr. Maurício Tolmasquim, Presidente da Empresa de Pesquisa Energética, para que tome assento à mesa.

Vamos dar início à nossa audiência pública.

Passamos a palavra ao Dr. Altino Ventura Filho, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético, do Ministério de Minas e Energia.

Primeiro, falarão, por 20 minutos, os 2 convidados. Depois, o Deputado que requereu a audiência terá a palavra.

[P2] Comentário: Sessão:0523/09 Quarto Taq.:Helena Rev.:

Portanto, V.Sa. pode dar início à sua apresentação.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Sr. Deputado Silvio Torres, Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle, demais Parlamentares presentes, minhas senhoras e meus senhores, inicialmente, eu gostaria de dar uma explicação. Nós estamos realizando esta sessão agora, anteriormente agendamos 2 dias para fazer esta reunião, mas por motivos alheios à nossa vontade não se pode concretizar. Peço desculpas porque houve o impedimento da nossa parte, do Ministério, mas estamos realizando esta sessão.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Silvio Torres) - Peço licença ao nosso convidado, Dr. Altino para convidar o Deputado Rômulo Gouveia para assumir a Presidência dos trabalhos. Vou permanecer no plenário por algum tempo, mas S.Exa. pode assumir.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - O assunto apresentado ao Ministério de interesse desta Comissão é relacionado a esclarecimentos sobre os efeitos financeiros e patrimoniais das ações previstas no Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica, o Plano 2008/2017, recentemente concluído, já passou por um processo de audiência pública e está em fase final de impressão e de aprovação por parte do Ministério de Minas e Energia.

A apresentação que vou fazer nesses 20 minutos procura colocar, primeiro, as políticas energéticas que estão estabelecidas para o setor energético brasileiro,



em particular o setor de energia elétrica; situar o Plano Decenal de Expansão dentro do contexto dos trabalhos de planejamento do setor energético brasileiro e da formulação das políticas energéticas, que são feitas no âmbito do Conselho Nacional de Política Energética, que é um comitê que faz a definição e aprovação das políticas brasileiras, no caso, da energia.

Vou procurar também dar algumas informações sobre o modelo do setor elétrico brasileiro, em particular, recentemente implantado no País há alguns anos, como ele trata a questão dos investimentos e a sua relação com o patrimônio da União.

Vou apresentar de forma resumida esses aspectos.

Inicio a apresentação.

(Segue-se exibição de imagens.)

A primeira parte, vou fazer resumida. Alguns aspectos são autoexplicativos, que são inicialmente os princípios e objetivos da política energética brasileira. Esses são alguns itens que o Ministério utiliza para formular a política e internalizar isso nos nossos planos de expansão, quer seja o plano estratégico de longo prazo, como o Plano Decenal.

Vejam, os 3 primeiros itens, poderíamos dizer que talvez são os mais importantes, tanto que estão destacados, porque são aqueles em que o Ministério se empenha de maneira bem efetiva para que se consigam esses 3 aspectos.

O primeiro é a segurança no abastecimento. O Brasil viveu uma experiência de racionamento, que não foi boa para o País, tivemos uma série de consequências, até hoje presentes, e a segurança no abastecimento é algo que o Ministério persegue de maneira muito firme. O novo modelo institucional prevê uma série de ações, inclusive um comitê de monitoramento, que tem uma atuação permanente, reuniões permanentes, coordenadas pelo próprio Ministro de Minas e Energia, que analisa o equilíbrio entre a oferta e a demanda de todos os energéticos, inclusive energia elétrica.

Então, nesse aspecto, eu diria, o Ministério transmite até certa tranquilidade para a sociedade brasileira, no sentido de que vai ter os energéticos de que precisa, em todo o território nacional, com essa segurança no abastecimento.

[P3] Comentário: Sessão:0523/09 Quarto
Taq.:Helena Rev.:



A modicidade tarifária é outro aspecto também muito importante. Queremos essa segurança, mas com uma energia que tenha um custo que a sociedade possa pagar. É importante referir que a energia no Brasil, como em todo o mundo, é um bem caro, não é um bem que esteja disponível a custos razoáveis. Fornecer energia a uma sociedade significa ter custos altos. Impedimentos hidrelétricos e energéticos exigem investimentos elevados, essa modicidade tarifária no Brasil é muito importante. Quando se olha no custo da energia — e no Brasil as referências são semelhantes às internacionais — com o nível de renda da população, devemos ter muito cuidado com a modicidade tarifária. Isso induz buscarmos fontes energéticas mais econômicas, para que não haja impacto nas tarifas, e a sociedade possa usar esse energético, principalmente aqueles que têm o nível de renda mais reduzido.

A universalização do atendimento é um programa social que pretende levar a toda a sociedade brasileira, o serviço de energia elétrica. Com esse programa, dentro do horizonte de 2010 — previa-se até 2008 — deverá toda a sociedade brasileira ser atendida pelo serviço de energia elétrica, sendo o primeiro serviço público que atinge essa universalização no atendimento.

Os demais itens, expansão ao mínimo custo, para atender à modicidade tarifária, considerando a variável ambiental. A legislação brasileira ambiental é muito rigorosa. É necessário que isso seja; introduz uma série de precauções para evitar o impacto ambiental em nossos empreendimentos, o que representa, sob certo aspecto, custo, que vai sendo refletido na tarifa.

O mínimo custo é buscado por meio da variável ambiental.

Respeito aos contratos existentes é algo muito importante para dar estabilidade institucional e tranquilidade aos investimentos, sejam públicos ou privados, que são investimentos de longo prazo e que devem ter regras mais ou menos estáveis.

Fortalecimento do planejamento é algo também que o País deve manter. Um país continental da nossa dimensão, com usinas hidrelétricas a serem construídas no futuro, tem que olhar um horizonte de longo prazo. O horizonte de planejamento que hoje adotamos é até 2030. Portanto, as formulações das políticas energéticas têm de ser feitas dentro desse horizonte de longo prazo.



Diversificação da matriz. É algo que também faz parte da nossa política energética. O Brasil, por exemplo, poderia usar só usinas hidrelétricas, que são as mais econômicas, mas isso não é desejável. Devemos incorporar as outras fontes energéticas, fazer uma combinação ótima, de tal maneira que se usem as fontes alternativas, térmicas, dependendo das características de cada região brasileira.

Essa diversificação da matriz é importante, com prioridade para o uso das energias renováveis, que são aquelas ambientalmente mais viáveis.

Integração nacional é algo também que se busca. No caso do setor da energia elétrica, essa integração está praticamente se concluindo agora. Estamos incorporando os Estados de Rondônia e Acre no ano de 2009 para o sistema interligado brasileiro, estamos levando um sistema de transmissão, poderíamos dizer, pioneiro, uma obra de engenharia de grande porte, com respeito à questão ambiental, uma linha de transmissão que sai da Usina de Tucuruí até a cidade de Manaus, incorporando aquela capital às cargas da margem direita do Rio Amazonas, ao Estado do Amapá, ao sistema interligado brasileiro.

Portanto, a integração, no que diz respeito à energia elétrica, está sendo implementada como política para o setor de energia elétrica brasileiro.

Quanto às fontes energéticas nacionais, o Brasil tem uma situação privilegiada; praticamente atende 100% das suas necessidades energéticas com fontes nacionais. Cerca de 90%, um pouco mais, são oriundas de fontes nacionais. Quando digo fontes nacionais, refiro-me àquelas com tecnologia nacional, renováveis e competitivas — esse é um aspecto importante.

Desenvolvimento tecnológico é algo também muito importante. O Brasil, sob certos aspectos, é pioneiro em vários projetos. Temos centros de pesquisas na PETROBRAS e na ELETROBRÁS, e esse pioneirismo pode-se mostrar o grande sucesso hoje do Programa do Etanol, há mais de 25 anos respeitado internacionalmente, um programa de porte, talvez o primeiro desse porte no mundo, uma tentativa de sair da era do petróleo no que diz respeito ao uso dos combustíveis líquidos.

A integração sul-americana é algo que também promovemos, buscando projetos binacionais com os países vizinhos. Temos Itaipu, com o Paraguai; está em estudo a integração do Brasil com o Uruguai e Brasil com a Argentina, com usinas

[P4] Comentário: Sessão:0523/09 Quarto
Taq.:Marlúcia Silva Rev.:



no trecho internacional do Uruguai; interligação com a Venezuela; integração elétrica e energética com o Peru; construção de usinas hidroelétricas no Peru e interligação dos 2 sistemas. Em suma, promovemos a integração sul-americana pela margem. Não quer isso dizer que o País vai ficar dependente, não. Toda a parte de importação e exportação no sistema brasileiro de energia é feito sempre pela margem. O País é praticamente auto-suficiente.

Com esse pano de fundo, vou dar algumas informações adicionais para situar o Plano Decenal de Expansão dentro do nosso planejamento. Aqui está sinteticamente demonstrado como os estudos são desenvolvidos no setor energético brasileiro. Temos 2 tipos de planejamentos distintos. O primeiro é a visão estratégica, que são os estudos de longo prazo. Ele está sintetizado e organizado no Plano Nacional de Energia de 2030, que é o nosso horizonte de longo prazo, e a matriz energética nacional em 2030. Esse tipo de planejamento é estratégico, não é de programação de obras. Não se pretende estimar quais obras vamos fazer até 2030, mas queremos ter as opções energéticas que o País dispõe, considerando o cenário econômico-energético desse horizonte de longo prazo. De tal maneira que, a partir desses estudos, poderão ser formuladas as políticas energéticas.

Esse tipo de trabalho é fundamental. O planejamento começa pelo estudo de longo prazo, define a visão estratégica de expansão do setor energético e, a partir daí, define toda a política energética no que diz respeito à hidroeletricidade, à geração nuclear, à geração térmica a carvão, às fontes alternativas, à eficiência energética, à questão relacionada com o aumento de produção do petróleo, ao gás natural e assim por diante.

O segundo tipo de planejamento, a chamada visão de programação, é o Plano Decenal, o que discutimos neste momento e traremos informações relacionadas a ele.

O Plano Decenal estabelece uma programação de obras. Dada a política energética estabelecida no plano nacional e na matriz energética, com essas políticas formuladas, faz-se uma programação de obras, seja de geração, de transmissão, seja relacionada com as refinarias, os gasodutos, para todos os energéticos.



Então, o Plano Decenal é muito importante, porque formula a sequência de empreendimentos, estabelece a expansão física do setor energético brasileiro, considerando as políticas estabelecidas pela visão estratégica de planejamento.

O Plano Decenal, portanto, tem um papel muito importante, porque, a partir dele, toma-se as decisões relacionadas aos leilões, sejam de petróleo e gás, de energia elétrica, de transmissão, e assim por diante. Na realidade, o Plano Decenal é um instrumento que vem da política energética, estabelece essa sequência de obras. A implementação dessas obras se faz a partir dos leilões dos diferentes energéticos. O Plano Decenal não é um plano compulsório a ser implantado, ele indica as alternativas que devem ser contempladas com vista à realização dos leilões.

No que diz respeito à energia elétrica, pelas características do nosso sistema, a transmissão de energia é “determinística”, deve ser implantada conforme a programação do Plano Decenal, na medida em que permite a competição entre a geração e a comercialização de energia.

Essas linhas de transmissão do Plano são colocadas em licitação e leilões, conforme o planejamento, e implantadas a partir de um processo competitivo dos leilões.

No que diz respeito ao programa de geração, ele é indicativo, não é compulsório, também passa por um processo de competição nos níveis dos leilões de geração.

Com isso, chega-se, então, à implantação do programa e vem o monitoramento, que é o acompanhamento sistemático. Todos os meses temos uma reunião da Comissão de Monitoramento do Setor Energético, que faz o acompanhamento entre a oferta e a procura de todos os energéticos, com ênfase maior na parte de energia elétrica, e toma medidas corretivas para evitar que o País entre numa situação de descompasso entre a oferta e a demanda de energia.

[p5] Comentário: Sessão:0523/09 Quarto
Taq.:Margarida Rev.:

Quero fazer mais um complemento muito importante relacionado à solicitação feita pela Comissão.

O setor energético brasileiro, em particular o setor elétrico e o dos derivados de petróleo e gás, que são semelhantes, têm viabilidade financeira através das tarifas de energia elétrica dos consumidores. Quer dizer, toda a expansão do



sistema brasileiro, sejam usinas térmicas, hidráulicas, fontes alternativas, sejam linhas de transmissão, são empreendimentos implementados sem recursos orçamentários.

Na realidade, esses empreendimentos são feitos pelos agentes que estão no mercado, sejam públicos, sejam privados, sejam mistos: públicos e privados. Públicos com empresas do grupo ELETROBRAS, ou empresas estaduais como a COPEL, a CEMIG.

O processo é da seguinte maneira: para a construção de uma usina geradora qualquer é feito um leilão. Os diferentes agentes se candidatam para a construção daquela usina e oferecem os seus lances de preço, num processo competitivo. O agente vitorioso, que ganha o leilão e que, portanto, assume a responsabilidade de implantar esse processo, sai desse leilão com um PPA, um contrato de longo prazo de compra dessa energia. Por exemplo, se for uma usina hidrelétrica, por 30 anos; se for uma usina térmica, 15 anos. É um contrato com todas as usinas distribuidoras do País, que são 64. Então, o vitorioso desse leilão tem esse contrato. Ele não sai em busca de quem compra energia dele. Ele tem não só esse contrato como a garantia de recebimento de sua receita.

Nessa situação, esse investidor usa recursos próprios na implantação desse empreendimento e capta recursos financeiros das instituições como o BNDES, que, em geral, a relação pode de 70% ou 30%. Essa energia é vendida aos consumidores e, por meio da tarifa, consegue remunerar os investimentos feitos e pagar os financiamentos.

Então, os empreendimentos de geração e transmissão de energia elétrica são feitos sem recursos orçamentários. Eles se viabilizam através do modelo estabelecido, e os consumidores de energia são aqueles que, em última instância, vão pagar os custos e as remunerações desses investimentos feitos.

Esse aspecto é muito importante porque o setor de energia elétrica há muitos anos não usa recursos orçamentários. É um setor que tem a sua viabilidade financeira estabelecida por meio da tarifas dos consumidores, e os empreendimentos se viabilizam com recursos próprios dos agentes, com financiamentos das instituições financeiras — que atualmente são basicamente



nacionais. Anteriormente tinha até financiamentos externos. É um setor viabilizado financeiramente através dele próprio.

Existem algumas pequenas exceções, mas não relacionadas à expansão, em que os recursos financeiros têm algo oriundo do Orçamento da União. Por exemplo: a Empresa de Pesquisa Energética faz parte do Orçamento. É uma empresa que faz estudos.

Existem alguns outros casos, como o próprio Ministério de Minas e Energia, que faz a coordenação e a supervisão de tudo e tem recursos orçamentários; a ANEEL também. Mas não são recursos voltados para a expansão do sistema, onde estão os ativos do setor energético brasileiro.

Os dados todos estão colocados aqui. Estou deixando o material da apresentação para quem quiser entrar mais em detalhes. Se houver necessidade de consultas adicionais, o Ministério está de portas abertas para fornecer as informações que forem necessárias.

Para encerrar esta apresentação, queria destacar 2 aspectos. O primeiro refere-se à matriz energética brasileira. O nosso País, quanto ao setor energético, tem uma situação que se diferencia do resto do mundo. Aqui temos uma sociedade cujo consumo de energia cresce muito. Quando se pega o consumo de energia atual e compara-se com a perspectiva de crescimento até 2030, observa-se algo surpreendente.

O esforço que a sociedade brasileira terá que fazer para viabilizar essa energia do amanhã é imenso, em todos os sentidos: financeiro, tecnológico, de gestão e até ambiental. Para dar uma idéia, vamos passar de um consumo de hoje, na faixa de 400 terawatts/hora, para cerca de 1 mil terawatts/hora. Então, vamos ter que adicionar, até 2030, 600 terawatts aos 400 que temos hoje. Só isso dá a indicação do desafio que temos.

Mas o Brasil, com esse crescimento acentuado do consumo de energia, tem abundância de fontes primárias para a produção de energia. Quer dizer, tem todas as opções para atender ao seu mercado: tem o recurso hidrelétrico, o recurso da biomassa, o recurso eólico, o recurso do petróleo e do gás.

E atualmente a matriz energética brasileira é praticamente autossuficiente. Estamos atendendo a mais de 90% das nossas necessidades energéticas, e com

[p6] Comentário: Sessão:0523/09 Quarto Taq.:Margarida Rev.:

[p7] Comentário:
<http://errosdenumeros.blogspot.com/2008/08-terawatts-hora-ou-twh.html>



uma parcela de quase 50% renovável. Essa situação se mantém até 2030. Quer dizer, o Brasil chegará até 2030 praticamente autossuficiente. Com a recente descoberta do petróleo na camada do pré-sal deveremos nos tornar um grande exportador de energia e com uma parcela de renovação de 50%. Portanto, o Brasil tem um setor energético de baixa emissão de carbono. Quando se analisa a emissão de carbono do Brasil, por unidade de energia consumida, por quilowatt/hora produzido, *per capita*, por dólar de PIB, percebe-se que é uma das mais baixas do mundo. O setor energético brasileiro é muito baixo emissor de carbono.

Nós somos o quarto emissor de carbono do mundo, por conta do desmatamento ilegal da Amazônia, cujo combate está sendo previsto. E ao longo do tempo, com metas bem fixadas para resolvemos essa situação, o Brasil terá, então, uma situação privilegiada diante do mundo, no que se relaciona ao seu setor energético.

Outro ponto que gostaria de abordar seria em relação ao que está exposto aqui. Depois de estabelecido o Plano Nacional de Energia, temos as chamadas políticas energéticas direcionadas para os energéticos específicos — a política da hidroeletricidade, a da energia nuclear, da geração térmica, do carvão, do gás, das fontes alternativas, da eficiência energética. Então, temos todas as orientações para esses casos.

Daria como exemplo apenas a questão da política para a hidroeletricidade no Brasil. O Brasil tem uma situação privilegiada em matéria de hidroeletricidade. É o terceiro potencial hidroelétrico do mundo. O primeiro é a China, com 350 mil. O nosso tem cerca de 250 ou 260 mil. E nós, brasileiros, temos uma vantagem competitiva muito grande, porque desse potencial só está sendo aproveitado 30%. Então, a vocação natural brasileira é pela hidroeletricidade, uma energia limpa, com tecnologia nacional, competitiva, de baixo custo e que o Brasil vem utilizando de forma intensa.

O Dr. Tomalsquim, da EPE, vai apresentar os detalhes do Plano Decenal. Tivemos recentemente a incorporação de usinas térmicas, por razões que ele vai expor, mais do que seria desejável. E nós estamos, no Plano Decenal, revertendo isso, em função da política estabelecida para hidroeletricidade.



A política para hidroeletricidade visa incorporar, nesse horizonte até 2030, incluindo o Plano Decenal, dois terços das necessidades adicionais brasileiras para produzir energia elétrica, que serão oriundos da hidroeletricidade. Com isso, vamos evoluir dos atuais 90 mil *megawatts*, que temos hoje de hidráulico, para cerca de 180 mil, nesse horizonte até 2030.

O Brasil tem um dos maiores programas hidrelétricos do mundo nesses próximos anos. Estamos prevendo a instalação de cerca de 100 mil *megawatts* hidrelétricos. Grande parte está na região amazônica brasileira. Grandes usinas com impacto ambiental reduzido, como, por exemplo as usinas do Rio Madeira: Jirau e Santo Antônio, já em construção, que representam 6 mil e 500 *megawatts*. Em seguida, neste ano de 2009, devemos fazer a licitação da Usina de Belo Monte, que é o filé *mignon* da hidroeletricidade no Brasil, uma usina com 11 mil *megawatts*, no Rio Xingu, que deverá entrar em operação em 2014. Depois, um complexo de usinas no Rio Tapajós, que são as usinas de São Luiz, com 5 usinas que totalizam 10 mil *megawatts*.

[P8] Comentário: Sessão:0523/09 Quarto
Taq.:Sherlei Rev.:

O Plano Decenal, ao adotar as políticas energéticas estabelecidas pelo plano de longo prazo, está revertendo a situação de uma expansão térmica um pouco maior do que era desejável e que não foi planejada, foi consequência de razões que o Dr. Tomalsquim vai colocar. Está revertendo para o País retornar a sua expansão hidroelétrica. Não quer dizer que é só hidroelétrica, um terço será de outras fontes. Esse um terço será de fontes térmicas, dentro de uma diversificação da matriz energética com nuclear, com gás natural, com a biomassa, que é uma fonte muito importante, e com as fontes alternativas, que representam um potencial muito grande para o Brasil — no caso de pequenas centrais hidroelétricas, a biomassa e a eólica também, e para a eólica estamos planejando um leilão nesse ano de 2009.

Resumidamente, fiz esta apresentação como uma espécie de introdução, mostrando a política energética estabelecida pelo Ministério de Minas e Energia, a sua inserção no Plano Decenal, as características do Plano Decenal, inclusive esta mudança para hidroeletricidade. E alguns comentários esclarecedores de como os empreendimentos do setor energético, hidroelétrico em particular, são implantados com recursos que não são oriundos do Orçamento da União.



É claro que, no que diz respeito à hidroeletricidade, a nossa Constituição prevê que o potencial hidroelétrico é um bem da União. E que este bem da União deve ser explorado, ou diretamente pelo Estado, ou através de concessão, sempre por um processo de licitação. Então, o bem da União, no que diz respeito a uma usina hidroelétrica, é o potencial hidrelétrico, e o agente que ganha um leilão, faz seu investimento na usina tem uma concessão por um determinado período, e aquele bem da União, que é o recurso hidrelétrico, retorna à União no final do processo de licitação.

Mas, no que diz respeito aos empreendimentos de geração e transmissão, eles todos são feitos com recursos próprios do agentes e com empréstimos financeiros das instituições como o BNDES e outras instituições nacionais, e eventualmente até internacionais.

Resumidamente seria isso. Passei um pouco do tempo, usei uns 5 minutos a mais, peço desculpas. E dentro da sequência, entendo que o Dr. Tomalsquim, da EPE, vai apresentar mais detalhes sobre o Plano Decenal, complementando esta apresentação, que é uma espécie de introdução, digamos assim. Obrigado pela atenção.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rômulo Gouveia) - O próximo a fazer sua exposição é o Sr. Maurício Tomalsquim, Presidente da Empresa de Pesquisa Energética, antes agradecendo ao Sr. Altino Ventura Filho pela sua exposição.

Informo aos Srs. Parlamentares que a Comissão depois disponibilizará para os gabinetes o material da exposição do Dr. Altino, como também o da abordagem do Dr. Maurício.

Tem V.Exa. a palavra, pelo tempo regimental de 20 minutos.

O SR. MAURÍCIO TOLMASQUIM - Queria saudar o Deputado Rômulo Gouveia, que preside a Mesa; o Deputado Silvio Torres, Presidente da Comissão; os Deputados Márcio Reinaldo Moreira, Paulo Rattes, João Dado e Duarte Nogueira. Espero não ter esquecido nenhum dos presentes.

É sempre um prazer estar no Congresso podendo esclarecer.

Vou tentar fazer minha apresentação rapidamente.

(Segue-se exibição de imagens.)

[P9] Comentário: Sessão:0523/09 Quarto
Taq.:Daniela Rev.:



O Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica é revisto a cada ano. Já estamos trabalhando num novo ciclo. O Plano Decenal já está sendo feito. Como é um processo dinâmico, e o adaptamos a cada momento, fazemos um retrato de visão de futuro a partir do momento presente.

Tivemos uma inflexão muito grande entre o plano que estamos apresentando e o novo, que é essa crise internacional. Esse plano não capta a crise. Ele capta o início, mas não na dimensão em que o faz o novo plano, que vai captar na integralidade os efeitos da crise.

Estas são as principais variáveis que projetamos: o PIB certamente vai ser um pouco menor do que este, pelas novas projeções; a população, saindo de 174 milhões para 204 milhões de habitantes; e o consumo final de energia elétrica, de 434 terawatts/hora para 699 terawatts/hora.

Saliento que, com esse consumo de energia e essa população, sairemos de um consumo de eletricidade *per capita* de 2.351 quilowatts/hora/habitante para 3.420 quilowatts/hora/habitante. Vamos ver se isso é muito. Às vezes falam: “*Puxa, está-se considerando uma expansão muito elevada; poderiam botar menos usina, poderiam considerar que a demanda vai crescer menos*”. Vamos ver se isso é razoável. Vamos situar o que é isso em relação a outros países.

Vejam bem, cada habitante no Brasil hoje consome mais ou menos o mesmo que cada habitante no Uruguai e na Jamaica. Por esse plano, em 2017, cada habitante no Brasil estará consumindo o que consome hoje cada habitante na Argentina e no Chile — não o que consumirá daqui a 10 anos, mas o que consome hoje.

E nem estou falando da Alemanha, do Japão, do Reino Unido ou dos Estados Unidos. Falo dos países próximos a nós. Daqui a 10 anos, consumiremos, por habitante, o que consome hoje o habitante de alguns desses países que são nossos vizinhos. Então, não parece ser uma projeção exagerada. Supõe-se que haverá uma conservação de energia e uma autoprodução. O que é autoprodução? São usinas siderúrgicas e usinas de papel celulose que vão aproveitar os gases do processo para gerar sua própria energia elétrica. Com isso, reduz-se a quantidade de construção de usinas para servir a rede.



Então, temos uma hipótese de conservação de energia de 123 *terawatts/hora*. Para gerar 123 *terawatts/hora*, seria necessário o equivalente a 23 mil e 500 *megawatts* de hidrelétrica, ou seja, o equivalente a aproximadamente uma Itaipu e meia ou 3 usinas e meia do Madeira. Portanto, tiramos dessa demanda uma quantidade que estamos supondo que vai ser atendida pela conservação de energia.

Falamos de energia elétrica. Vamos ver em termos de energia total. Em termos de energia total, cada habitante no Brasil consome 1,1 *tep* — toneladas equivalentes de petróleo. Somamos e convertemos todas as fontes de energia — hidráulica, etanol, hidrelétrica — em uma unidade comum, que é tonelada equivalente de petróleo. Então, ela consome 1,1 *tep* hoje. Estamos projetando que vai chegar a 1,5 *tep* em 2017.

Vamos ver se isso é muito em relação ao mundo. Hoje, cada habitante no Brasil consome, em termos de tonelada equivalente a petróleo, igual a Uruguai e Jamaica. Estará consumindo em 2017 um pouco mais, quase igual ao Chile e à Argentina, menos que Portugal, Casaquistão e Rússia. Não o que esses países estarão consumindo em 2017, mas o que cada habitante consome hoje. Então, também não parece ser alguma coisa exagerada em termos de hipótese de consumo.

Como é que estamos projetando então? Nesse consumo final, os derivados de petróleo ainda crescem muito, a eletricidade cresce muito e as outras fontes, como o etanol, também terão um crescimento bastante expressivo.

Vamos para a área de energia elétrica. Como é que vamos atender esse crescimento? Entre 2009 e 2014 as usinas que estão entrando não são as que estamos planejando, porque já foram contratadas em leilões, conforme explicou o Dr. Altino. Houve leilões em que competiram várias usinas e algumas ganharam.

Qual é o pré-requisito para uma usina participar de um leilão? Ela precisa ter licença ambiental prévia. Sem licença prévia não pode participar. Por que colocamos essa condicionante que não existia? Porque, antigamente, concedia-se uma quantidade enorme de usinas hidrelétricas, o empreendedor participava da licitação, tinha de pagar um ágio — ganhava quem pagasse o maior ágio —, pagava o uso do bem público, que ia para o Tesouro, mas o Meio Ambiente depois não dava a licença. O País ficava achando que teria a hidrelétrica, o investidor achando que ia

[p10] Comentário: Sessão:0523/09 Quart
Taq.:Cláudia Márcia Rev.:



poder construir e fazia investimentos no local, e a hidrelétrica não saía, porque não tinha a licença. Então, resolvemos inverter o processo. Primeiro precisa obter a licença, depois vai para o leilão. É melhor fazer assim do que enganarmos a nós mesmos achando que vamos contar com uma usina e depois isso não acontece. E aí a verdade começou a aparecer, porque na hora em que se passou a exigir a licença, começamos a ver que não tinha hidrelétrica com licença para participar do leilão. Ou seja, não se conseguia obter a licença que era pré-condicionante para poder participar do leilão. E aí tirou-se aquele véu que fazia com que enganássemos a nós mesmos.

Para 2009, essas são as usinas que foram contratadas: o que está em azul é hidrelétrica, o que está em vermelho é termelétrica. Ainda, há uma quantidade de hidrelétrica razoável, mas vão aumentando as termelétricas. Para 2010, foram contratadas essas usinas, a maioria já está entrando; o que está em verde é o **PROINFA**, são fontes alternativas que entraram em quantidade, PCH, eólica e bioeletricidade. Para 2011, já tem uma grande quantidade de termelétricas. Para 2012, aqui. E para 2013 esse é o cenário do leilão feito no ano passado, há uma quantidade muito grande de termelétrica.

Isso é razoável? Não, não é razoável. Por quê? Porque nitidamente a hidrelétrica, em termos ambientais, é muito melhor do que uma termelétrica. Além disso, em termos econômicos é muito mais barata do que uma termelétrica. Então, sob todos os pontos de vista, é melhor. Porém, se formos olhar o que aconteceu em 2008, vamos ver que, para poder participar do leilão, cada empreendedor teve de ir lá e apresentar uma série de documentos, entre eles a licença ambiental. Com licença ambiental havia apenas uma hidrelétrica, a Baixo Iguaçu, com 250 *megawatts*. Essa hidrelétrica foi até a véspera do leilão uma luta na Justiça, porque havia grupos que tentavam cassar a licença e nós tentávamos mantê-la. A madrugada passamos disputando na Justiça para manter a licença. No dia do leilão, inclusive, houve uma ameaça de bomba no prédio em que estavam os computadores. Tivemos de chamar a polícia e evacuar o prédio. Não posso garantir, mas imagino que isso foi para ganhar tempo, para de repente sair uma liminar e tirar a hidrelétrica do leilão. Em contraposição, havia 93 termelétricas com licença ambiental, totalizando 22 mil *megawatts*. Estava em 350 e 22 mil *megawatts* dados

[p11] Comentário: Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica
\\ claudia marcia

[P12] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:10 Taq.:Viviane Rev.:



pelos órgãos ambientais que consideraram que as térmicas a óleo eram melhores do que as hídricas. Mas essa é a avaliação da área ambiental. E eu concordo? Não. Eu tenho que aceitar porque quem dá a licença não somos nós. Mas há alguma coisa que não é razoável.

É claro que acabamos entendemos. Mas, poxa, como é que isso acontece? Para a hidrelétrica, a licença é dada em âmbito federal. Aí há um nível de critérios. Para a termoelétrica, é dada em âmbito estadual. Aí sempre depende da política dos Estados. Há Estados que são mais rigorosos e que têm uma política. Há outros que veem na possibilidade da licença para aquela térmica uma política para atrair investimentos. Então, dependendo do Estado — e aí não vou nomear — há uma avalanche de licenças ambientais para térmicas. E, como a hídrica tem outro critério, acaba não havendo a licença para a hídrica, porque é dada em âmbito federal pelo IBAMA.

Acaba ocorrendo uma mobilização surpreendente da maioria dos movimentos ambientalistas contra a hidrelétrica, o que faz o Ministério Público ser contra a hidrelétrica.

Mas, aparentemente, a emissão dessas licenças para as termoelétricas não comove o movimento ambientalista, que não fazem a mesma mobilização contra elas.

Acaba havendo uma situação — não estou falando aqui do ponto de vista da racionalidade econômica, mas da própria racionalidade ambiental — que parece-me não ser muito consistente. Mas, felizmente, essas coisas, paulatinamente, estão mudando. As perspectivas de as hídricas conseguirem mais licença estão melhorando. Eu vou chegar nesse ponto.

Já em 2014, aí é o nosso papel, aí é o planejador, aí eu me permito pensar que o bom senso vai preponderar, que nós vamos conseguir as licenças para as hídricas, que isso vai ser revertido. Então, a partir daqui começa a nossa projeção de planejador. Vejam que colocamos as hídricas e estamos trabalhando para que elas entrem e obtenham as licenças.

Em 2015, também: as hídricas, a complementação de Belo Monte, que começa em 2014; São Luís do Tapajós, Teles Pires, Marabá, que são usinas belíssimas; Serra Quebrada, há várias usinas importantes.



Então o que nós vemos? Hoje temos 100 mil *megawatts* de parque instalado no Brasil. Nós vamos precisar de cerca de 54 mil *megawatts* a mais nos próximos 10 anos, aumentar em 50%. Pode ser um pouco menos, agora, com o efeito da crise, mas não vai mudar muito. Desses 54 mil, 30 já foram contratados nos leilões anteriores, já estão em vias de construção, são as usinas que apresentamos até 2014, e 24 são as que estamos planejando. Desses 24, apenas 3% são termoelétricas movidas a combustível fóssil, o resto é tudo renovável.

A questão é a seguinte: se nós formos olhar a tendência do que vai acontecendo, diria que é otimista, porque a tendência do que vem acontecendo não é essa. Mas temos de otimista porque estamos tentando reverter essa situação, esclarecendo a própria comunidade ambiental da certa inconsistência, incoerência do ponto de vista ambiental dessa movimentação.

Vejam que nessa questão de hidrelétrica, muitos movimentos partem de ONGs, de sucursais de ONGs que vêm de outros países e que já usaram as hidrelétricas deles. A maioria já usou 100% do parque hidrelétrico em seus países. E canalizam o movimento mundial contra a hidrelétrica, que acaba vindo parar no Brasil, que só usou um terço do seu potencial, tem dois terços não explorados.

Vou dar aos senhores uma ideia de preço. Sabemos que temos de promover a energia eólica porque ela é importante e o Brasil dispõe de um potencial enorme desse tipo de energia. Mas há algo que se precisa saber. Vamos pegar primeiro o que foi contratado no leilão do Madeira. Uma usina propôs 71 reais por megawatt/hora e a outra, 78 reais. O PROINFA paga pela energia eólica 270 reais por megawatt/hora. Então, tem que se entender que, em respeito ao consumidor brasileiro, ao povo brasileiro, e à competitividade das indústrias, que têm de ganhar mercado externo, deve haver um limite.

Nós temos hidrelétrica. Outros países não têm. Trata-se de uma fonte renovável de energia, que não emite CO₂. Outros países que não têm esse tipo de energia são obrigados a usar fontes caras, porque não têm opção. Nós temos e, às vezes, nos esquecemos disso. O que não podemos é botar álcool importando custo, porque seria um desrespeito ao consumidor.

Se formos olhar o que acontece, as fontes renováveis hoje na matriz representam 87; cairão para 80. Por que cairão para 80? Porque, apesar de



estarmos otimistas com o que acontecerá de 2014 em diante, já tem uma quantidade que entrou nos leilões das termelétricas que faz abaixar. Ainda é um índice extraordinário, é um índice muito bom. No mundo não há ninguém com um índice como o do Brasil. Mas temos de trabalhar para continuar assim. Se não trabalharmos, isso acabará sendo revertido.

Então, a consequência das térmicas que entraram é o aumento da emissão de CO2. O interessante é que, quando colocamos isso no plano decenal, um movimento ambiental disse que isso era loucura, porque aumentaria o CO2. Eu respondi que loucura era não ter dado licença para as hidrelétricas, ter dado para as térmicas e agora ficar chateado com a consequência natural: a emissão do CO2. Se continuar nesse ritmo, a tendência é essa. A maneira de reverter isso é colocar hidrelétrica.

Mesmo com esse cenário, o Brasil ainda está muito melhor do que o resto do mundo. Vamos fazer uma comparação. As emissões de gás de efeito estufa que estamos projetando para 2017, mesmo com essas térmicas, serão de 39 milhões de toneladas de CO2. Hoje, os Estados Unidos emitem 3.815 milhões de toneladas de CO2 por conta do setor de energia elétrica. Ou seja, o setor elétrico dos Estados Unidos emite 100 vezes mais do que o do Brasil estará emitindo daqui a 10 anos.

Vamos ver mais. Cada habitante no Brasil ao consumir energia elétrica emite o equivalente a 0,08 tonelada de CO2. Como o Brasil tem hidrelétrica, para cada megawatt gerado há uma emissão pequena de CO2. Como os Estados Unidos têm muitas térmicas, para cada megawatt gerado há muita emissão de CO2. Com isso, cada habitante nos Estados Unidos emite o equivalente a 9,3 toneladas de CO2. Assim, cada pessoa no Brasil emitirá, daqui a 10 anos, 100 vezes menos CO2 do que uma pessoa nos Estados Unidos ao consumir energia elétrica.

Isso acontecerá mesmo com as térmicas que entraram. Elas são injustificáveis? São, mas não é o fim do mundo.

Em relação ao PIB, para cada milhão de dólares produzido no Brasil, é necessário emitir, devido ao consumo de energia elétrica, 0,008 tonelada de CO2; para cada milhão de dólares produzido na China se emite 0,8, ou seja, 100 vezes mais, porque lá se coloca, a cada ano, o equivalente à metade da capacidade total instalada brasileira de térmicas a carvão.

[P13] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:12 Taq.:Nini Rev.:



Houve um fato interessante: o Ministério Público realizou uma audiência pública com ONGs e procuradores. Havia um procurador, além de apreensivo com a enchente em Santa Catarina, preocupado com a térmica a carvão existente no Estado que estava causando emissão de CO₂. Eu disse a ele que a mudança climática é um fenômeno global, que não adiantaria ele fechar a planta do Estado, porque causará desemprego, se na China estavam botando 50 mil *megawatts* por ano de térmica a carvão. É preciso entender que essa é uma questão global.

Então, para cada milhão de dólares produzido no Brasil, emitimos 100 vezes menos, devido ao setor elétrico, para produzir o mesmo milhão de dólares na China. Então, o problema não é o setor elétrico. Temos problema? Sim. E foi bem apontado pelo Dr. Altino. A questão do desmatamento da Amazônia é, sim, um problema que coloca o País numa situação desagradável, e não há dúvida de que temos de combatê-lo.

Quanto à questão do alagamento provocado pela hidrelétrica, não se constrói mais hidrelétrica com reservatório, porque não é aprovado pelo IBAMA. As hidrelétricas hoje operam a fio d'água. Na calha do rio se constrói barragem. Isso tem uma consequência ambiental positiva em termos de impactos locais, mas também tem uma consequência ambiental negativa. Por quê? O que é o reservatório da hidrelétrica? É a poupança de água. O que acontecia no Brasil? Os reservatórios eram tão grandes que se houvesse 3 anos seguidos de seca podíamos dormir descansados, tranquilos. Não precisávamos de São Pedro. Por quê? Porque havia água acumulada. Como não se constroem mais reservatórios no Brasil, a cada ano, se esvazia um reservatório e no período chuvoso tem de enchê-lo novamente. Então, rezávamos para chover. Não era uma solução razoável. Para não dependermos de São Pedro, tínhamos de colocar uma quantidade de térmicas e operá-las com antecedência, a fim de manter uma quantidade de água no reservatório. Não deixamos o reservatório baixar para, justamente, operar as térmicas.

Então, os reservatórios menores têm consequência ambiental. Não estou falando nem econômica, porque pagamos muito mais. Ano passado, nós, consumidores brasileiros, pagamos 2 bilhões de reais porque tivemos de despachar



as térmicas. Se tivéssemos reservatório talvez não precisássemos de 2 bilhões de reais a mais.

Não pegarei a questão econômica porque às vezes não sensibiliza tanto algumas áreas que acham que ela não é importante.

Do ponto de vista ambiental, também há impacto, porque ocorre uma grande emissão na hora de operar as térmicas.

A usina hidrelétrica do rio Madeira era uma só, não eram 2, Santo Antônio e Jirau, e alagava 8 vezes mais. É claro que gerava muito mais energia, porque tinha um reservatório maior. Construímos 2 a fio d'água justamente para não ocorrer isso. Agora, em face disso, é necessário operar mais térmica.

Em termos de área alagada, a média no Brasil é de 0,19 quilômetro quadrado de alagamento por *megawatt*. Estamos construindo novas usinas a fio d'água, planejadas, é de 0,07%. Desculpem: a média era de 0,49 quilômetro quadrado por *megawatt* gerado e passamos para 0,19. Isso representa 0,07% do Brasil. Então, diminuímos a área do reservatório, o que proporciona, eventualmente, benefício em termos do ecossistema local, mas, em termos do ecossistema global, temos que entender que obrigará a ação de mais técnicas para não ficar dependendo da hidrologia. Não tem jeito.

Quanto à arrecadação, em termos de compensação, impostos, *royalties*, são 5,5 bilhões de reais que a comunidade local acaba ganhando por conta das hidrelétricas.

A expansão em geração no período de 2009 a 2017. O investimento é de 142 bilhões, sendo que 79 bilhões de obras novas. O resto já foi contratado, já está sendo feito.

Aqui são as transmissões. Nós temos uma ampliação também bastante importante. Hoje temos 86 mil quilômetros de linha e vamos chegar a 122 mil quilômetros de linha. Aumenta também a transformação. Estamos falando de 25 bilhões de investimento em linhas de transmissão e 14 subestações.

Há uma grande linha, que é Manaus-Macapá. Hoje nós temos um sistema que funciona com usina a *diesel*, que não está interligado, que envolve toda a região de Macapá a Manaus. Nós fizemos um leilão. A partir de 2012 eles vão estar interconectados. Isso acaba evitando também emissão de CO₂, porque se pode

[MSOffice14] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:13 Taq.:Carlos Eduardo Rev.:



usar as hidrelétricas de Tucuruí e outras para o abastecimento. E não só abaixa a emissão de CO₂ como reduz a tarifa do consumidor do Sudeste. Hoje todos nós do Sudeste, Centro-Oeste, Sul pagamos na tarifa um valor a mais, que é o óleo queimado em Manaus, na Região Norte. Todos nós subsidiamos essa região, porque senão seria impagável para a população de lá. Com a linha também se reduz esse encargo que nós temos que pagar.

Na área de petróleo há um dado muito interessante. Hoje nós produzimos 1 milhão e 800 mil barris/dia. Nós vamos dobrar essa quantidade nos próximos 10 anos. Nós vamos para 3 milhões e 600 mil barris/dia, sendo que mais ou menos 1 milhão é devido ao Pré-Sal.

O Pré-Sal é algo maravilhoso, uma bênção. O Brasil vai virar um grande exportador de petróleo. O tempo de 10 anos é muito pouco pelo que está vindo adiante. Estamos falando de algo para os próximos 50 anos. Realmente é uma coisa formidável.

Em termos de gás natural, essa é a estrutura, é a evolução. Nós vamos sair dos 60 milhões de metros cúbicos/dia para algo como mais de 160 milhões de metros cúbicos/dia. Isso é a evolução do descoberto.

A importação, que é o GNL, e as novas descobertas. O contingente que ainda é estimado para ser descoberto.

Essa oferta vai permitir atender à projeção da demanda industrial daqui a 10 anos. Aqui é o que vai precisar para termelétrica. Então, nós vemos que há gás suficiente para atender às projeções de demanda.

Aqui é a produção de petróleo e aqui a projeção de derivados. O que estamos vendendo? Isso é o que o Brasil vai precisar consumir de gasolina, *diesel*, óleo combustível, o que houver. E isso é a produção de petróleo. Então, nós vamos ter o quê? Quase 1 milhão de barris/dia de produção de petróleo bruto acima do necessário para produzir o derivado para atender ao mercado interno.

Para isso, nós traçamos 3 trajetórias de refinarias, uma sem ampliação. Depois nós consideramos uma trajetória colocando 600 mil barris/dia, a capacidade de refino de 600/dia na trajetória 3 e 900 mil barris/dia na trajetória 2. O plano da PETROBRÁS está mais próximo dessa trajetória 2 do que da trajetória 3, que foi aprovada pelo plano estratégico.



Aqui temos a demanda que estamos projetando, o total de derivados. É a linha pontilhada. Isso aqui seria se não estivéssemos fazendo novas expansões das existentes, COMPERJ, no Rio, e refinaria de Pernambuco. Teríamos que importar essa quantidade de derivados.

[MSOffice15] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:14 Taq.:Carlos Eduardo Rev.:

Com a trajetória 3, nós teremos esse nível de exportação de derivados. Com a trajetória dois, que é a mais próxima da PETROBRÁS, é esse nível de exportação de derivados.

Por derivado, peguei o caso do *diesel*. Por exemplo, teríamos que importar essa quantidade, se não fizéssemos essa expansão. Na trajetória três, haveria já um nível de exportação razoável e, na trajetória dois, que é mais próxima da PETROBRÁS, um nível de exportação de *diesel* maior.

Isso é interessante, no Brasil, o *diesel* sempre foi o gargalo nosso. O Brasil sempre foi importador do *diesel*. O que acontece? Exportávamos a gasolina, porque o etanol substituía a gasolina. Então, sobrava gasolina. Exportávamos gasolina e havia um gargalo no *diesel*.

Tem a ver também com o fato de nós sairmos de importadores, que somos, para grandes exportadores de QAV.

No caso do etanol, também há uma mudança espetacular. Nós, hoje, produzimos, em termos de álcool, 25 bilhões de litros. Estamos estimando chegar a 64 bilhões de litros em 10 anos. É uma baita expansão. E essa expansão vai ser movida pelo mercado interno. Hoje, há um dado muito interessante: 93% dos carros novos que são vendidos são *flexil* e 75% dos donos dos carros *flexil* usam etanol. É algo espetacular.

Então, só fazendo essa projeção, a evolução da frota, uma média de vender 3 milhões de carros por ano, o que é bastante razoável, se formos considerar os 10 anos, chegamos a um consumo de 53 bilhões de litros e mais 8 para exportação.

Aqui, é a questão de área. A cana-de-açúcar tem mais área. Eu posso, depois, se os senhores quiserem, falar pouco sobre essa questão de área.

Então, para esse plano, o investimento é de 767 bilhões de reais. A porcentagem maior, é claro, é a área de petróleo e gás, a área que mais importa.

Obrigado, senhores. Estou disponível para perguntas.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Rômulo Gouveia) - Passamos aos debates. Inicialmente, concedo a palavra ao autor do requerimento, Deputado Duarte Nogueira, que dispõe do tempo regimental.

O SR. DEPUTADO DUARTE NOGUEIRA - Sr. Presidente em exercício da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle, Deputado Rômulo Gouveia, Sr. Presidente Sílvio Torres, Deputado Márcio e João Dado, senhores convidados, em primeiro lugar, quero agradecer a vinda tanto do Dr. Altino Ventura e do Dr. Maurício Tomalsquim, convidados que nos podem ajudar a ter uma noção mais acurada do plano decenal, tendo em vista que a iniciativa nossa foi provocada por informações vindas de agentes do setor que haviam criticado no sentido de que o plano decenal projetava uma matriz energética suja para o País e que, em parte dos esclarecimentos que aqui foram feitos, sobretudo na vertente das licenças para as usinas hidrelétricas, reduz o impacto, a médio prazo, das necessidades de contratação das termelétricas num primeiro momento.

No entanto, eu queria aproveitar essa oportunidade, fazer algumas perguntas aos nossos convidados, e também dizer que nós estamos participando da Comissão Especial que analisa o projeto de lei que cria um fundo nacional para as fontes alternativas de energia, inclusive já tínhamos oportunidade receber o Dr. Maurício e um diretor da CENIG para falar sobre energia na nossa Comissão.

Quero aproveitar e já passar para as minhas indagações, fazendo a ambos os convidados, e àquele que se sentir mais afeto ao assunto poderá, sendo possível, nos informar.

O Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica foi elaborado em cima de um cenário de demanda de energia totalmente diferente do atual, foi assim que o Dr. Maurício inclusive abriu a sua exposição.

Estamos indagando se foram feitos novos estudos, objetivando à revisão desses talis cenários, tendo em vista que a apresentação ainda considera o cenário do final do ano passado, antes do rompimento da atual crise econômica mundial e suas consequências.

Em todos os projetos propostos prevê-se a participação da iniciativa privada. No entanto, a atual crise de que maneira influiu na alternativa para viabilizar os empreendimentos, se por falta de financiamento não houver interesse dos



empreendedores privados. Qual é o plano B, se eventualmente houver dificuldade do setor privado em buscar fontes de financiamento até o final da crise.

Em recente matéria divulgada nos meios de comunicação especializados, mostrou que investimentos feitos pela PETROBRAS em países da América do Sul causaram perdas de 600 milhões à empresa, PETROBRAS, demonstrando o equívoco que é a utilização da PETROBRAS como ferramenta de política externa junto aos países da América do Sul. A maior delas foi no Equador, com prejuízo de quase 400 milhões entre 2007 e 2008; e, na Venezuela, o prejuízo chegou a 175 milhões de reais.

Nesse sentido, como justificar a recente promessa do Governo de conceder uma linha de crédito de 1 bilhão do BNDES para os projetos no Paraguai e um fundo de investimentos de 100 milhões de dólares para a construção de uma linha de transmissão naquele País, considerando o clima de animosidade existentes referente aos termos do Tratado de Itaipu, inclusive objeto de contenda nos jornais desta semana.

Para encerrar, o Plano Nacional de Mudanças Climáticas, elaborado pelo Governo e defendido pelo País nos fóruns internacionais, contempla considerável redução de gases de efeito estufa. Considerando que o Brasil atualmente é o 4º maior emissor desses gases, os próprios países poluidores discutem como interromper o crescimento dessas emissões até 2020 e zerá-las até 2050. Como V.Sas. justificam, então, o contrasenso da maciça presença, no caso do Plano Decenal de Energia, das 68 termoelétricas movidas a combustíveis fósseis, 41 delas inclusive utilizando o óleo combustível, como forma de expandir os atuais 99.7 gigawatts para 154 gigawatts em 2017.

Pergunto ainda se V.Sas., no caso da aplicação dos recursos naturais dessa forma não se mostrará um erro no futuro, levando o Governo a deixar de aplicar recursos em fontes de energia limpa e renováveis para redirecioná-las em geração proveniente de energia suja, que desejamos ou esperamos que venham no futuro a cair em desuso e ter uma redução na sua utilização.

Por último, aí é uma pergunta mais de foro pessoal, para senhores que trabalham e militam nas áreas de energia, gostaria de saber a opinião dos senhores quanto ao trabalho que vem sendo feito tanto pelo Brasil como os demais países do



planeta se nós estamos caminhando numa direção de fato de atender as reduções de gases de efeito estufa ou se de fato o prognóstico sombrio vai ser impossível de ser cumprido, é só *marketing*, conversa fiada, é só de fato uma pressão por energia, a demanda do crescimento e da explosão populacional, principalmente dos países mais populosos, como no caso dos Estados Unidos, que utilizam de maneira violentíssima a energia dentro do seu consumo...

Acho que os Estados Unidos chegam a consumir mais de 20 milhões de barris de petróleo por dia. E eles não têm nem capacidade de refino instalada. Precisam, inclusive, importar gasolina já refinada para fazer frente a esse enorme buraco negro de combustíveis, sobretudo de combustíveis não renováveis.

Essa era a indagação que eu gostaria de fazer, tendo em vista a qualidade dos nossos convidados.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rômulo Gouveia) - Tenho uma consulta a fazer aos Deputados. Acho que seria interessante ouvirmos os Deputado João Dado e Silvio Torres — não sei se o Deputado Márcio Reinaldo Moreira vai falar —, para podermos otimizar o tempo.

Então, com a palavra o Deputado João Dado.

O SR. DEPUTADO JOÃO DADO - Obrigado, Sr. Presidente. Quero parabenizar o Deputado Duarte Nogueira, que possibilita uma contribuição bastante interessante ao debate da questão energética no País.

Eu gostaria de sugerir ao Presidente, amigo e Deputado Rômulo Gouveia, que disponibilizasse a todos os Deputados da Comissão, por meio eletrônico ou em papel, esse material das duas apresentações.

Eu gostaria de complementar as perguntas que fez o Deputado Duarte Nogueira.

Há alguns meses, fiz uma visita a Fernando de Noronha, arquipélago que recebe cuidado muito grande do Estado brasileiro, no sentido da preservação ambiental e mesmo de espécies que só lá se desenvolvem. Infelizmente, na oportunidade, houve um sinistro no campo energético do arquipélago Fernando de Noronha. Lá havia apenas uma torre de energia eólica. Ela sofreu uma descarga elétrica atmosférica e foi toda queimada; a estação foi queimada.



Eu estava, na realidade, a passeio, mas nós nunca passeamos. Nós estamos sempre trabalhando. Então, fui me informar a respeito de como era a matriz energética de Fernando de Noronha e me surpreendi: mais de 80% eram decorrentes da queima de óleo *diesel* em motores e, após aquele sinistro, esse percentual seria de 100%. E lá em Fernando de Noronha há todo um requisito, há todo um controle do Estado, inclusive em relação às atividades turísticas.

Então, pergunto aos senhores se essas agências estão reformulando aquela matriz energética de Fernando de Noronha para essa matriz ser voltada exclusivamente para a eólica. Eu pude observar que o custo da energia eólica é maior. Mas, se lá é um santuário ecológico e ambiental, penso que o Brasil daria boa demonstração ao mundo todo, fazendo com que apenas a energia eólica fosse a fonte de energia naquele arquipélago.

Lamentavelmente, não sei como está hoje a situação. Pretendo retornar a Fernando Noronha para ver o que foi feito em relação à recuperação daquela estação de energia eólica. Mas quero dizer que eu me surpreendi.

Por isso, nesta oportunidade, estou me permitindo acrescentar às perguntas do Deputado Duarte Nogueira essa minha pergunta e fazer uma solicitação. Entendo que o Brasil deveria dar uma demonstração inequívoca da proteção do meio ambiente, através da instalação em Fernando de Noronha de mais torres, e que essas torres deveriam ser protegidas de maneira técnica para que não se reproduza o sinistro que eu pude observar pessoalmente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rômulo Gouveia) - Com a palavra o Deputado Silvio Torres, a quem de antemão agradeço a confiança.

Com alegria, quero também registrar que, prestigiando e dando cobertura à nossa sessão, está presente o conceituado jornalista Walter Santos, da *Revista Nordeste*, que tem divulgado matérias importantes. Agradeço ao conceituado jornalista e conterrâneo, paraibano, a presença.

[p16] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:17 Taq.:Hely Cácia Rev.:

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Deputado Rômulo Gouveia Almeida — vou acrescentar ao nome de V.Exa. mais esse sobrenome —, queria também agradecer a presença aos nossos convidados e cumprimentar o Deputado Duarte Nogueira pela iniciativa. Efetivamente tivemos alguns adiamentos para a realização desta audiência pública, perfeitamente compreensíveis, dadas as dificuldades de



agenda, tanto da Comissão quanto dos nossos convidados, mas acredito que foi compensatório esperar, porque tivemos excelente exposição. Ela foi muito interessante e contribuiu bastante para o nosso conhecimento e esclarecimento de vários questões, o que complementaremos agora tirando algumas dúvidas.

Vou começar pelo fluxo das questões até agora encaminhadas, relativas ao meio ambiente. Minha pergunta, meio simplista, é a seguinte: as licenças ambientais representam o principal obstáculo à implantação de um modelo energético para o País que atenda às necessidades de energia do Brasil? Ou seja, se tivéssemos acelerado o processo, obtido as licenças num tempo menor, teríamos hoje outra situação de energia no País? E como isso repercutiria na nossa economia? É a primeira pergunta que apresento.

A outra questão é sobre os impactos econômicos do tipo de energia que utilizamos. O Sr. Maurício Tolmasquim disse que as eólicas custam 270 reais, por megawatt; as hidrelétricas, 70 reais.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - A do Madeira. Mas as que estão implantadas hoje custam menos, porque o investimento já foi pago. Eu queria saber qual é o custo das termoelétricas, não apenas aquelas que foram contratadas excepcionalmente, mas as que estão instaladas no Brasil — não aquelas que ficam de reserva, digamos, que têm custo maior. E queria saber também o custo da energia nuclear.

Gostaria até de entender qual é a razão que move o nosso Governo a apostar, a investir na área de energia nuclear, quando enfrentamos tantas dificuldades na área ambiental, até para construir as hidrelétricas.

Queria também uma informação sobre as grandes hidrelétricas previstas, como Belo Monte e Xingu, se há previsão real sobre a obtenção das licenças. Sabemos que não há apenas os impactos ambientais, há o impacto também na questão das reservas indígenas, que pode ser até mais complicado. Tivemos notícia de que há cerca de mil índios ocupando um auditório do Senado no momento. Acho que está havendo uma grande mobilização hoje. Talvez seja uma questão muito sensível no Brasil.



Queria também levantar outra questão sobre a integração sul-americana. Eu queria uma avaliação dos nossos expositores sobre os riscos políticos dessa integração. O Paraguai, citado pelo Deputado Duarte Nogueira, com a usina de Itaipu, é um exemplo muito claro. Então, mesmo com essas “ameaças” — entre aspas —, digamos assim, gostaria de saber se temos segurança para fazer novos investimentos, novas parcerias com outros países vizinhos.

Uma outra questão que queria apresentar é sobre o *biodiesel*. Eu me lembro de que, quando foi lançado o programa de *biodiesel* no País, o Presidente da República tinha até um vidrinho na mão mostrando o *biodiesel* obtido, se não me engano, de uma pesquisa com a mamona, naquela época, e anunciou como se isso fosse a redenção da pequena agricultura no Brasil, especialmente no Nordeste. E a mamona foi colocada como o insumo que justificaria o programa de *biodiesel*. Hoje, nós temos conhecimento de que já não é. Pergunto quais são as alternativas e se essas alternativas para o *biodiesel* são seguras, se não implicam consequências na matriz de agricultura do País.

Por último, uma outra questão sobre a afirmação do Dr. Altino de que não haverá recursos públicos investidos em todos esses projetos anunciados. Primeiro, se não há recursos públicos, como se justifica a presença da ELETROBRÁS nos consórcios das grandes hidrelétricas e em outros? E se PETROBRAS pretende também ampliar a sua participação, assim como algumas estatais de energia estão fazendo. Pergunto também se o BNDES, na opinião de V.Sa., não é considerado recurso público, uma vez que é bancado por recursos do FAT e de outras fontes do Governo.

São essas as questões que eu gostaria de fazer.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rômulo Gouveia) - Não havendo mais inscritos, eu gostaria de passar inicialmente a palavra ao Dr. Altino Ventura Filho, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia, que foi o primeiro expositor.

Dr. Altino, ao responder ao autor, Deputado Duarte Nogueira; ao Presidente, Deputado Silvio Torres; e também ao Deputado João Dado, solicito que o senhor também já faça as suas considerações finais em relação ao tema tratado.

[p17] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:18 Taq.:Cláudia Márcia Rev.:



Em seguida, o Dr. Maurício Tolmasquim responderá as perguntas, e concluiremos a nossa audiência pública, requerida pelo Deputado Duarte Nogueira.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Tenho um conjunto grande de perguntas. Vou procurar responder a algumas, outras acho que o Dr. Tolmasquim tem condições de entrar em mais detalhes. Então, eu vou escolher aquelas que, de alguma maneira, o Ministério tem envolvimento mais direto.

Na questão, por exemplo, das novas demandas, acho que o Dr. Tolmasquim poderá esclarecer a revisão do plano e o que está sendo feito.

Primeiro vou tratar da questão sobre redução de gases de efeito estufa no Plano Nacional de Mudanças Climáticas.

O Plano Nacional de Mudanças Climáticas, de alguma forma, organiza e sintetiza, no que diz respeito ao setor energético, o que nós vínhamos fazendo. O setor energético brasileiro, como foi mostrado aqui, é um baixo emissor de CO₂. Por que é baixo emissor? Porque, no que diz respeito à energia elétrica, o Brasil usa a hidrelétrica, em maior abrangência, e a biomassa, que no caso é o bagaço de cana, cujas emissões são muito baixas. Então, a nossa matriz é, na grande maioria, constituída dessas duas fontes renováveis, que não têm nenhuma emissão de gases.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Não, porque depois planta, aí ela absorve. Então, é fechado o ciclo. De alguma forma é um manejo sustentável. Nesse caso é fechado.

O Plano Nacional de Mudanças Climáticas, no que diz respeito ao setor energético, apresenta o que nós já estávamos considerando nos planos nacionais de energia, nas políticas energéticas, nos quais se prioriza a hidrelétricidade, as fontes alternativas. Portanto, ele não tem metas para o setor energético. Fala na eficiência energética, em uma série de projetos que vão ser desenvolvidos e que manterão o setor energético brasileiro como baixo emissor.

O fato de o Brasil ser o quarto emissor do mundo foi dito aqui que está relacionado ao desmatamento ilegal da Amazônia, um ponto para o qual há metas no plano. O Brasil vai combater o desmatamento ilegal, há metas, ao longo de alguns anos, **e** se espera que esse desmatamento até lá atinja valores praticamente

[p18] **Comentário:** Sessão:0523/09
Quarto:19 Taq.:Cláudia Márcia Rev.:



nulos. Nesse caso, o Brasil terá uma situação muito favorável. Não será o quarto país do mundo em emissão; estará muito longe disso. Eu diria que o setor elétrico não é um problema. Pelo contrário, o Brasil pode mostrá-lo como solução.

A situação das térmicas que entraram no curto prazo, no horizonte dos próximos 5 anos, é resultado daquele aspecto que foi apresentado pela EPE de que as licenças ambientais para hidrelétricas exigem tempo muito maior do que as das térmicas. O processo é muito mais complicado, porque a legislação brasileira é muito rígida, muito exigente no que diz respeito às licenças ambientais.

Eu vou dar alguns dados aqui, só para tentarmos visualizar como o processo da hidreletricidade é complicado. Do território da Amazônia Legal brasileira 22% são reservas indígenas, quase um quarto. Nessas reservas indígenas, existem recursos minerais, hidrelétricos, recursos que o Supremo Tribunal Federal de alguma maneira sinalizou alguns caminhos para, futuramente, serem aproveitados. Mas construir uma usina hidrelétrica numa reserva indígena é algo extremamente complicado.

No Plano 2030, que é o nosso planejamento de longo prazo, dos 260 mil *megawatts* hidrelétricos que o Brasil tem, cerca de 80 mil foram excluídos, porque estão em reservas indígenas, em reservas florestais ou em parques nacionais; 80 mil *megawatts*. O que o Plano 2030 diz é o seguinte: desses 80 mil *megawatts* o Brasil não pode abrir mão; vai ter de reestudar isso para atendimento dos mercados depois de 2030. Nós só consideramos 180 mil *megawatts*, que são aqueles aproveitados até 2030, por conta de decisões da sociedade, no sentido de privilegiar a questão ambiental e de dificultar, ou até impossibilitar, no horizonte de curto prazo, o aproveitamento desse recurso natural.

Quero chamar a atenção para o fato de que o Brasil precisa, eventualmente, de mais de 260 mil *megawatts*. Nós estamos limitando em 180 mil *megawatts*, que é a política até 2030, e vamos reestudar isso.

O Brasil consegue com a sua legislação ambiental criar situações que nos fazem ficar tristes como brasileiros. No caso da Usina de Belo Monte — aí vou entrar na questão da licença de Belo Monte —, os estudos de engenharia e ambiental foram interrompidos mais de uma vez pela Justiça brasileira. Ora, proibir o estudo de um recurso natural no Brasil! A sensação que me dá é a de que estamos voltando à época de Galileu, que teve que, de joelhos, dizer que a Terra não girava em torno do



Sol, quando era quase proibido pensar. Tivemos essa interrupção. Por isso a Usina de Belo Monte atrasou. Possivelmente, o projeto poderia estar num estágio muito mais avançado.

Quero deixar registrado que o fato de o conjunto de térmicas ter entrado foi a falta de licenças ambientais, mas também a falta de estudo de engenharia desses projetos. Esses projetos estão sofrendo retardo nos seus estudos de engenharia, porque há dificuldades. Até a Justiça, em alguns casos, impede que se faça o estudo. Isso é algo que nós temos de cuidar no Brasil.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Dr. Altino, só para lembrar, eu acho que houve um caso de um engenheiro que foi feito refém pelos índios num desses estudos...

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - E sofreu agressão. Eu o conheço. Foi meu colega de trabalho na ELETROBRÁS, o Paulo Fernando. Há coisas até desse tipo.

Hoje nós estamos com segurança de que a licença ambiental de Belo Monte deve sair no início de segundo semestre, porque estamos prevendo a licitação para setembro. Temos de reconhecer que tem havido boa vontade e esforço das áreas do Ministério do Meio Ambiente e do IBAMA, no sentido de tentar liberar as hidrelétricas para reverter essa situação que o Brasil está vivendo de dificuldades em relação à construção de empreendimentos de energia limpa.

Apesar disso tudo, como foi dito pela EPE, a matriz energética brasileira é muito limpa. Essas térmicas de petróleo que estão entrando não vão operar na base, não vão operar o tempo todo. Elas vão ter operação de complementação, quer dizer, vão funcionar quando as hidrelétricas não tiverem a quantidade de água que lhes permita atender o mercado.

Além disso, nós estamos tomando providências para fazer leilões de reserva, o que vai fazer com que essas térmicas derivadas de petróleo, aquelas mais caras, sejam deslocadas para, de fato, ficarem numa situação de complementação e com utilização menor, o que contribui para reduzir a emissão de CO₂.

Eu queria falar outras coisas gerais sobre as perguntas, porque há algumas superposições.

[P19] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:20 Taq.:Rosana Rev.:



Em relação aos custos das hidrelétricas, eu não citei, mas esses números estão disponíveis na apresentação. Há 2 aspectos que nós usamos para priorizar as fontes energéticas de geração. Um deles é a competitividade, sobre a qual vou dar algumas informações; o outra é relativo às fontes que emitem CO₂.

No que diz respeito à competitividade, operando na base — não me refiro às térmicas de complementação, mas às que funcionam na base —, as duas fontes mais econômicas no sistema brasileiro são a hidrelétrica e a biomassa. Pode-se imaginar que essas hidrelétricas estejam na faixa de 70 reais por *megawatt* hora, no caso do Madeira, que é um caso muito específico, mas é possível. No caso de Belo Monte talvez seja até menor do que isso, mas esse filé *mignon* vai acabar em algum momento. Podemos imaginar que o custo das hidrelétricas, na verdade, seja algo da ordem de 110, 120 reais.

A segunda fonte brasileira é o bagaço de cana. Sobre esse bagaço de cana é importante dizer que ele é utilizado num processo de cogeração, na indústria do açúcar e do álcool, um processo muito eficiente. O bagaço de cana aparece na economia com custo econômico zero, porque está sendo resultado da indústria do açúcar e do álcool. Ele tem custo baixíssimo para a economia, e queimar num processo de cogeração é extremamente competitivo.

Então, os nossos números de referência estão na faixa de 130 reais, qualquer coisa dessa ordem, ou um pouquinho mais. O leilão de reserva deu um pouquinho mais.

Depois vêm o carvão mineral e a energia nuclear.

O País tem pouca experiência na área nuclear. Agora é que está sendo retomado o programa nuclear e o programa de carvão mineral. Com todas as incertezas que temos nesses custos, no âmbito do planejamento, esses números se situam na faixa de 150 a 160 reais por *megawatt/hora*. Esse é o número de referência para as áreas nucleares e para o carvão mineral, que são mais ou menos próximos.

Na eólica, esse número de 270 reais é resultado do PROINFA, e tivemos as correções desse período até lá. Longe de nós imaginarmos que levaremos em frente um programa de eólica nesse nível de preço. Se os agentes que querem



desenvolver a eólica no Brasil desejam que isso seja uma alternativa sustentável, esses números têm que baixar, sei lá, para menos de 200 reais.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Dr. Altino, a informação que eu li foi que se houvesse a demanda, se houvesse a segurança do retorno, haveria investimento para produzir os equipamentos no Brasil.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Exatamente. É possível. Para isso tem-se que encontrar um ponto de equilíbrio. O Brasil tem potencial de energia eólica imenso. O nosso levantamento limita em 50 metros a torre, quando hoje se vai a 100, 120 metros; portanto tem muito mais vento. E temos cerca de 150 mil *megawatts*. Temos um potencial gigantesco.

Como bem disse a EPE, a Alemanha e a Espanha estão usando a energia eólica porque não têm outras opções. Mas a energia é um pouco mais cara. A energia eólica não consegue competir com o que o Brasil tem de opção de biomassa e de hidrelétrica. Isso é verdade. Se nós tivermos um programa que tenha alguma economia de escala, esse programa poderá ter sustentabilidade, e é o que nós desejamos.

O Ministério quer que a eólica seja, de fato, uma solução para atendimento do mercado brasileiro, uma energia limpa, baixa emissora de CO₂. E não é tão baixa, não. A nuclear emite muito menos, quando se olha a produção dos equipamentos. Mas é uma alternativa que se insere de maneira muito sustentada no mercado brasileiro.

Agora, nós não podemos de forma nenhuma criar certas situações que desequilibrem essa modicidade tarifária que podemos obter. Por exemplo: há uma reivindicação dos possíveis fabricantes no Brasil de terem uma reserva de mercado com produção nacional. Isso vai implicar elevação de custos. **Se essa elevação de custos fizer com que a energia eólica custe 200 reais ou mais por megawatt/hora, nós poderemos criar uma situação na qual o consumidor de baixa renda terá um impacto na sua conta de luz que o obrigará a reduzir o consumo.**

A sociedade brasileira não pode aceitar uma fonte que custe 220, 250 reais. A energia já é cara no Brasil. O impacto disso na modicidade tarifária será muito grande, sendo que a sociedade brasileira tem hidrelétrica e biomassa que pode fazer isso.

[P20] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:21 Taq.:Rosana Rev.:



Não estamos dizendo que não teremos a eólica. Uma das nossas políticas é a diversidade da matriz energética brasileira. E vamos fazer um leilão com a expectativa de que essa alternativa surja na sociedade brasileira. Mas temos que buscar um ponto de equilíbrio entre a modicidade tarifária, o interesse do consumidor e o custo da energia. E esse custo passa por aspectos relacionados à extensão do programa, ao índice de fabricação nacional e coisas desse tipo.

Eu acho que...

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Eu notei numa das tabelas mostradas que, de 2011 em diante, não há nenhuma projeção de energia eólica.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Não.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Ela será complementada agora com o leilão de outubro?

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - O que acontece com a eólica? Nós tivemos o PROINFA, que criou as 3 fontes alternativas: PCH, biomassa e eólica. A PCH e a biomassa são duas alternativas para as quais hoje se desenvolvem regras de mercado. Estamos fazendo muitas PCHs para atender ao mercado de consumidores livres. Então, é uma alternativa que se desenvolveu, não precisa de mais nenhum incentivo, não precisa de nenhum apoio. Ela é uma alternativa que está-se desenvolvendo no País. A biomassa também.

O leilão que fizemos de reserva teve sucesso. A biomassa da cana de açúcar hoje pode entrar nos leilões disputando com as outras fontes, em nível de custo, nessa faixa de 130 reais, algo razoável; o custo estrutural da expansão do sistema elétrico de geração brasileiro.

A eólica não tem esses custos ainda. Este leilão que vamos fazer de reserva vai revelar uma experiência. E nós sentiremos como o mercado está para atender um leilão com custos que sejam razoáveis. A resposta do mercado vai sinalizar se a eólica se torna uma alternativa, de fato, sustentada, ou se vai precisar de incentivos adicionais. Se forem necessários incentivos adicionais pelo custo, teremos que ver quanto isso representa, qual será o impacto disso nas contas dos consumidores e achar um ponto de equilíbrio.

A expectativa do Ministério é de que, de fato, a eólica surja como alternativa viável, porque o País tem potencial muito grande, e os agentes estão ávidos de que



tenhamos um programa. Agora, para isso, é preciso um custo razoável, que será definido no leilão.

Em relação às fontes seguintes, depois da eólica vem o gás natural, que, operando na base com 7 dólares por milhão de BTU, custa 220, 230 reais. Então, não parece ser uma solução competitiva para o mercado brasileiro. Além disso, o gás natural tem outros usos muitos mais nobres do que queimar em energia elétrica. É uma fonte que temos de usar com certo cuidado.

E os óleos combustíveis não têm competição, estão totalmente fora de competição.

Há também algumas informações sobre a emissão de gases de efeito estufa.

Mas vamos à pergunta sobre o porquê da energia nuclear. Atualmente, a nuclear é a fonte para produção de energia elétrica mais favorável do ponto de vista ambiental, no que diz respeito à emissão de CO₂, tanto que ela está tendo um novo papel no cenário internacional, defendido inclusive por organizações ambientalistas. É a fonte que menos emite CO₂, quando se considera a fabricação de equipamentos e a sua operação. Ela tem outros aspectos ambientais negativos, como o rejeito radioativo. Mas no que diz respeito à emissão de CO₂, ela é a fonte ambientalmente mais viável no momento. E os custos que temos de referência indicam que poderá tornar-se uma alternativa competitiva, não de imediato, mas dentro de um horizonte de médio e longo prazo.

A razão da nuclear é quando se olha o Brasil do futuro. Um País que, em 2030, atingirá mil terawatt/hora de consumo de energia elétrica, com uma população acima de 200 milhões de habitantes, não pode abrir mão de nenhuma fonte primária para produção de energia elétrica. O Brasil tem que ter uma matriz diversificada. E mais: a necessidade do Brasil no futuro, em função do nosso parque hidrelétrico, inclusive com aquele aspecto de não ter mais reservatórios, por razões ambientais, será de usinas térmicas de base, que operam durante todas as horas do dia e todos os meses do ano.

As usinas de base adequadas para atender o mercado, por razões técnicas e econômicas, são as de carvão mineral e a usina nuclear, que têm combustíveis de baixo custo. O gás natural, nos preços que estão hoje e com as perspectivas futuras, não é a solução. Então, é outro aspecto.

[p21] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:22 Taq.:Margarida Rev.:



O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Dr. Altino, só uma informação. As usinas térmicas que estão previstas nesse cronograma que foi apresentado são reversíveis?

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Elas podem ser transformadas para gás natural. Isso vai exigir um certo esforço de estrutura de fornecimento de combustível, e essa é uma alternativa que se está buscando.

Eu vou tentar responder de uma forma rápida, para dar oportunidade de a EPE também se manifestar.

Perguntaram se as medidas que estão sendo adotadas no mundo em relação aos gases de efeito estufa, ao CO₂, são para valer e como vão ser implementadas.

Queria dar a minha opinião, pela minha sensibilidade e por tudo o que tenho acompanhado. O mundo usa energia atualmente oriunda dos combustíveis fósseis: carvão mineral, petróleo e gás natural. Mais de 80% da energia consumida no mundo são oriundos dos combustíveis fósseis. Quando olhamos o histórico dos últimos 25 anos, observamos que o que se reduziu, mesmo com todo esse esforço recente, é praticamente irrisório: de 85% cai para 81% ou qualquer coisa desse tipo.

Quando se olha o cenário para daqui a alguns anos, na conferência mundial de energia, vemos que o mundo continuará usando os combustíveis fósseis. As explicações para isso são várias, entre as quais o fato de que os combustíveis fósseis são abundantes no mundo, os custos são competitivos e a tecnologia está dominada, exceto na questão ambiental da emissão de CO₂. Se nós formos buscar outra alternativa, veremos que ela não existe no mundo, com disponibilidade suficiente para atender as necessidades mundiais.

Se desenvolvermos todas as usinas hidrelétricas tecnicamente viáveis do planeta, essa produção atenderá apenas metade da energia elétrica que o mundo consome atualmente. Se formos para outras fontes, há limitações também, em termos de disponibilidade.

Então, a conclusão — e essa é uma percepção minha, não do Ministério — é de que o mundo vai continuar mal comportado, usando os combustíveis fósseis.

Quando olhamos para a China, país que está tendo essa expansão econômica, com uma necessidade energética imensa, vemos que é o país que mais usa carvão no mundo. Quase a totalidade do balanço energético chinês é de carvão.



Estive em Pequim, num congresso internacional, e observei nas ruas as bicicletas levando carvão para distribuir para as residências chinesas. O chinês usa o carvão para preparar o alimento, na lareira, para se aquecer no inverno, queimando e emitindo CO₂.

A China tem uma das maiores jazidas de carvão do mundo, no norte do país. É um carvão extremamente econômico e de baixo custo, a céu aberto. Dura de 300 a 400 anos, no nível de consumo atual chinês. É o insumo que permite expandir a economia chinesa. Se a China abrir mão do seu carvão mineral, não tem alternativa energética, e a máquina chinesa para de produzir. Não há alternativa, por isso está instalando 50 mil *megawatts* por ano de carvão mineral, num programa gigantesco, contaminando a China com chuva ácida e o planeta também. Fico surpreso de esse país estar no Tratado de Kyoto. Como eles vão controlar isso?

Tem que haver desenvolvimento tecnológico, com custos razoáveis, e as técnicas de captura de CO₂ têm de ser desenvolvidas, pois elas também têm implicações ambientais, de tal maneira que a humanidade continue usando os combustíveis fósseis. Não há alternativa. Essa é a minha avaliação. Posso estar equivocado, e é uma questão muito polêmica no âmbito internacional.

Quanto à questão da integração sul-americana, o que temos observado é que o continente é uma das poucas regiões do mundo que tem condições de ser autossuficiente em termos de energia. Se olharmos os recursos energéticos da região sul-americana e as necessidades no longo prazo, de 2050 para frente, temos capacidade de atender a todas as nossas necessidades.

Do ponto de vista puramente energético e do ponto de vista econômico, essa integração energética é algo que se torna um benefício enorme para todos os países.

Eu quero dar um exemplo interessante. Quando ainda não havia o MERCOSUL, os 4 países que hoje o integram desenvolveram projetos de hidrelétricas binacionais nas fronteiras dos seus territórios, e esses projetos são benéficos para todos, como a Usina de Salto Grande, entre Uruguai e Argentina; a Usina de Yacyretá, entre Paraguai e Argentina; a Usina de Itaipu, entre Brasil e Paraguai; e agora estamos desenvolvendo estudos para uma usina entre Brasil e Argentina.

[P22] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:23 Taq.:Stella Maris Rev.:



Esses projetos de integração energética são de longo prazo de maturação e são desejáveis para os diferentes países. Agora, estamos vivendo uma situação conjuntural e institucional na América do Sul que sinaliza riscos para isso, mas o projeto energético tem que ser visto dentro de uma visão de longo prazo. Então não podemos deixar de considerar que a região sul-americana vai atingir maturidade política e institucional que permita a existência desses projetos binacionais.

A nossa experiência no Ministério mostra que esses projetos energéticos binacionais só funcionam quando há um tratado. Os projetos de maior porte que desenvolvemos, como em Uruguaiana, uma térmica a gás, e a interligação da CIEN, para a Argentina mandar energia para o Brasil — que era um contrato entre empresas privadas, sem tratado —, de alguma maneira resultaram em fracassos. Os projetos que têm tratados, como é o caso do gás com a Bolívia e de Itaipu, com o Paraguai, ainda que estejam ocorrendo todas essas discussões, existe um documento que deve ser respeitado, porque ele se superpõe até mesmo à legislação de cada país e sua respectiva Constituição.

Defendemos que essa integração deve ser baseada em tratados. Mais ainda, o Brasil representa a metade do continente sul-americano, em termos de população, de PIB, de recursos energéticos, de mercado, e faz fronteira com quase todos os países. Se o Brasil tiver uma política contrária à integração energética sul-americana, ela não ocorrerá. O Brasil tem que exercer liderança nisso. E a visão de integração tem de ser de longo prazo.

Os projetos de estudos que estamos desenvolvendo não têm o mesmo risco dos investimentos da PETROBRAS na Bolívia. A interligação com a Venezuela num sistema de 500 kW é algo interessante, assim como a usina binacional na fronteira entre Brasil e Argentina. Na integração com o Uruguai, o Brasil vai ser o grande fornecedor de energia, pois o Uruguai não tem fontes primárias e está ávido para se interligar ao Brasil. O Peru é a mesma coisa. É claro que existe risco, mas temos que imaginar que o continente sul-americano, de alguma maneira, evoluirá na direção da maturidade.

Tenho mais alguns itens.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - E sobre a ELETROBRÁS?

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Ah, sim, perfeitamente.



Talvez eu não tenha sido preciso na minha exposição. Quando falei em recursos orçamentários, eu me referi a recursos do Orçamento da União. A ELETROBRÁS é uma empresa de economia mista, da qual o Governo tem o controle acionário. É importante destacar que a ELETROBRÁS tem 30% de acionistas privados, metade dos quais no exterior. Ela é supervisionada pela CVM. Há recurso público porque o Governo é o maior acionista, assim como ocorre com a PETROBRAS.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - E os dividendos da ELETROBRÁS vão para o Tesouro.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Os dividendos da ELETROBRÁS vão para o Tesouro e para seus acionistas privados.

Quero dizer que, quando me referi a recurso público, eu estava me referindo ao recurso orçamentário da União. A empresa de economia mista tem recurso gerado na sua própria atividade, no caso, energia elétrica. Quando ela entra num leilão para implantar uma linha de transmissão, a ELETROBRÁS usa recursos próprios, capta recursos do BNDES e viabiliza o projeto. E a venda dessa energia paga o retorno desses investimentos com taxas de remuneração de mercado. Então parte dos recursos da ELETROBRÁS e da PETROBRAS é recurso público, mas não é recurso orçamentário. E a empresa tem certa liberdade de gerenciar esses recursos. E a empresa é fiscalizada, seja pelos acionistas, seja pela CVM, seja pelo próprio Governo, que participa do conselho administrativo.

De fato, parte dos recursos do BNDES não é do Orçamento, mas do Fundo de Amparo do Trabalhador etc. Mas os financiamentos do BNDES podem ser para empreendimentos de agentes estatais, de agentes privados ou mistos, como tem ocorrido, com a participação privada majoritária, em geral, de 51%. O BNDES é um banco que desempenha um papel de financiador extremamente importante. É um privilégio o Brasil ter um banco como o BNDES, que tem um volume de financiamento maior do que o Banco Mundial. Ele financia a infraestrutura brasileira com financiamentos de longo prazo e a taxas de juros de mercado. Quando são feitos os investimentos, os financiamentos para esses empreendimentos, sejam públicos ou privados, as taxas de juros são de mercado. Então são recursos que

[P23] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:24 Taq.:Stella Maris Rev.:



retornam para o BNDES com remuneração adequada. Então o papel do BNDES é o de financiar a infraestrutura brasileira a longo prazo.

Depois eu retorno para esclarecer mais alguns pontos.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Eu gostaria de complementar o meu ponto de vista e acentuar que, no fundo, é o Governo que financia todos esses empreendimentos, seja como maior acionista, seja com o fundo de origem, com os recursos do FAT. Enfim, é o Governo quem faz.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Eu acho que V.Exa. tem razão. É uma colocação muito pertinente. Eu não imagino que um país como o Brasil, de dimensão continental, possa pensar que a iniciativa privada é que tem de fazer a infraestrutura do País. O Governo tem de estar presente — não com doações, não com subsídios, mas com recursos orçamentários, com prioridade para áreas mais importantes, como as de saúde, educação e segurança. E essa presença do Governo está sendo possibilitada através de um indutor, de um banco que financia infraestrutura. Ora, tem que existir um banco como esse, senão a infraestrutura não aparece. Mas é uma participação em que esses recursos públicos — em que parte é um lado público, sem sombra de dúvida — estão sendo devidamente remunerados e não estão inseridos no Orçamento da União.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rômulo Gouveia) - Para concluir sua exposição, tem a palavra o Dr. Maurício Tomalsquim, Presidente da Empresa da Pesquisa Energética — EPE.

O SR. MAURÍCIO TOMALSQUIM - A exposição do Dr. Altino foi tão ampla e brilhante que eu não saberia como complementar. Acho que foram bem respondidas todas as questões e faço minhas as palavras dele. Não sei se há algo a mais a dizer.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rômulo Gouveia) - Algum Deputado tem algo mais a dizer?

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Eu tenho 2 questões, e qualquer um dos dois pode responder.

Primeiro, com relação ao biodiesel. Dizem que ele seria gerado a partir da mamona, e hoje, parece, também da cana-de-açúcar. Também fiz a pergunta inicial



sobre se as licenças ambientais são fatores impeditivos e qual seria a situação do Brasil.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Além da mamona, há o girassol. Há uma série de alternativas. Inclusive, a Paraíba tem trabalho nessa área.

O SR. MAURÍCIO TOMALSQUIM - O biodiesel é algo que deve ser explorado no Brasil. A grande dificuldade, hoje, é o uso dessas oleaginosas como matéria-prima, pois têm um valor muito alto no mercado internacional, como ocorre com a própria mamona. Ela não é competitiva para gerar biodiesel porque ela tem outras aplicações. A soja, por exemplo, é para alimentação, para exportação. O grande problema do biodiesel hoje é que a matéria-prima tem outros usos mais competitivos do que esse. Mas temos de insistir, porque no caso da cana-de-açúcar e do etanol também se começou com muita dificuldade, e acabou vingando.

Hoje, realmente, esse é um programa que não tem uma competitividade natural. Precisa, ainda, do apoio do Governo. A cana-de-açúcar e o álcool também começaram com apoio do Governo.

Acho que o fato de não se ter uma competitividade não joga contra.

Qual a outra questão?

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - O senhor diria, então, que o programa do biodiesel é frustrado, não atendeu aos objetivos iniciais do lançamento dele. Acabei de lembrar que, quando o Presidente da República fez o anúncio, foi com uma dupla finalidade. A primeira é de implantar um novo combustível que pode ser mais limpo e mais barato, inclusive. Depois, para ajudar a agricultura familiar, a agricultura especialmente de regiões do Nordeste.

Só queria saber se foi deixada de lado essa ideia. Ela já não preenche esses objetivos — é isso?

O SR. MAURÍCIO TOMALSQUIM - Claro que preenche. O que estou falando é justamente isso. Hoje, o programa ultrapassou a meta, que era 3%.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Digo se fabricado a base de soja ou com outras...

O SR. MAURÍCIO TOMALSQUIM - Não, não.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - As grandes empresas que conhecemos que estão fabricando o biodiesel são...



O SR. MAURÍCIO TOMALSQUIM - Não. O que estou falando é que você depende do subsídio do Governo. Porque tem o estímulo do Governo. Isso que estou falando é natural. E a capacidade hoje instalada dá para aumentar, inclusive, a meta original. Aliás, a meta original já foi ultrapassada. Hoje, já ultrapassamos a meta colocada pelo Governo. E a capacidade hoje instalada de usinas dá para chegar ao B-5. Se quiséssemos, hoje já poderíamos chegar ao B-5. O que estou dizendo é que isso terá ainda, durante algum tempo, de contar com o apoio governamental. Mas isso é natural.

O que estou explicando é que, com relação à cana-de-açúcar e ao etanol, também houve isso durante algum tempo. Quer dizer, houve esse apoio governamental. Mas, em termos de meta de produção, em meta de capacidade instalada, foi ultrapassado o plano original. Então, ele é um grande sucesso, desse ponto de vista. E a tendência, agora, é lutar para que, como no caso do etanol, ele seja competitivo. E isso virá com o tempo. Ao contrário! Ele é um grande sucesso, dado que a meta foi atingida.

Acho que eram essas as questões.

O SR. ALTINO VENTURA FILHO - Há um ponto que vi que não foi respondido, sobre uma pergunta colocada.

Uma parte dos investimentos na expansão do sistema elétrico brasileiro, em geração e transmissão, é oriunda de recursos privados. São agentes privados, muitas vezes isoladamente, muitas vezes em parceria com o setor público, com o Grupo ELETROBRÁS, por exemplo, em que a ELETROBRÁS entra com 49%, e o grupo privado com 51% do ECT. Pode ser 30% do projeto e 70% do financiamento. Então, surgiu uma pergunta: com essa crise, esses recursos vão existir do lado privado? Então, a resposta que temos, com a experiência recente, é de que existirão. Nós estamos convencidos de que o modelo que está estabelecido, de leilões para geração e transmissão de energia elétrica, é um modelo que faz com que o recurso caminhe na direção dele. Nós não estamos visualizando uma restrição de recursos financeiros. É uma situação curiosa. O Brasil tinha um período em que havia restrições financeiras para expandir o seu sistema elétrico; e ele tinha, de alguma maneira, sobras de projetos. Hoje, a coisa se inverteu. Temos poucos projetos de licença ambiental e não temos restrição financeira. E por que não há



restrição financeira? Porque esse tipo de negócio no Brasil, que é o investidor vir aqui implantar uma usina hidrelétrica ou um sistema de transmissão, é um negócio em que há oferta de capitais no mundo, sejam nacionais ou internacionais, independente da crise, para esse tipo de negócio. Por que? Porque esse é um investimento a longo prazo, com garantia de recebimento dos recursos.

Então, são investimentos típicos de fundos de pensão, por exemplo, que querem ter dividendos a longo prazo. O vitorioso de um leilão tem o seu contrato de longo prazo. Em poucos lugares, no mundo de negócios, permite-se que o investidor saia com um contrato de longo prazo. E mais: um contrato de longo prazo com garantia de recebimento. Ele tem condições de estabelecer, quando entra em um negócio, qual é a sua taxa interna de retorno. Entra num processo competitivo, o que contribuiu para a modicidade tarifária, e sai com seu contrato de longo prazo, com garantia de recebimento. Então, há mercado no mundo para esse tipo de negócio.

Que experiência nos dá essa sinalização? Fizemos a licitação do sistema de transmissão do Madeira — 2.400 quilômetros —, que é imenso, um dos maiores do mundo, em plena crise, com as incertezas já estabelecidas. Tivemos dúvida naquela ocasião. Houve manifestação de alguns agentes no sentido de que deveríamos adiar o leilão para ter um cenário internacional mais favorável. Esse leilão teve participação do Grupo ELETROBRAS e de investimentos privados, inclusive estrangeiros.

Fomos para o leilão porque era necessário ter a energia do Madeira para atender o sistema brasileiro até 2012. E o leilão não foi todo aquele sucesso que seria se não houvesse a crise. Mas foi um sucesso.

Então, os recursos financeiros caminham para esse tipo de negócio. Poucos lugares do mundo oferecem oportunidade de se fazerem investimentos com contrato de longo prazo, com taxas internas de retorno razoavelmente controladas pelo investidor, num ambiente de competição, que favorece a modicidade tarifária. E o risco da engenharia econômico-financeira é muito pequeno. Só existe certo risco, que é, digamos, razoavelmente controlado, quanto à questão ambiental.

Então, nós não temos expectativa de que, mesmo com a crise, os leilões de geração de transmissão fiquem vazios por falta de capitais, sejam eles privados ou de apoio de financiamentos internacionais.



Vejam que negócio excelente para o investidor privado! Ele se associa com a ELETROBRAS — 49% da ELETROBRAS e 51% dele —, tendo agilidade como investidor para fazer as licitações, contratar os empreiteiros, os fabricantes, tendo redução de custos dos seus investimentos. Isso representa 30% do recurso total do projeto. Ele entra com 15%, que são recursos próprios, e tem condições de captar algum recurso para compor a sua parcela de investimentos. Os outros 70% são oriundos do financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. O papel do BNDES é financiar a infraestrutura brasileira com empréstimos de longo prazo. O investidor sai, então, desse empreendimento com uma receita garantida, que paga o financiamento e remunera 30%, com contrato de longo prazo.

A nossa expectativa, no Ministério de Minas e Energia, é de que o Brasil continuará expandindo seu sistema de geração e transmissão de energia elétrica sem restrição financeira acentuada. Pode surgir alguma surpresa, mas entendemos que esse tipo de investimento é quase que único no mundo. E grande parte dos recursos são nacionais. É um excelente negócio investir em geração e transmissão de energia elétrica no País. Mais ainda: em um ambiente de competição. Não é a qualquer custo. Nós estamos tendo competição e introduzindo a modicidade tarifária para o consumidor brasileiro.

O Madeira saiu por 71 reais — a segunda usina. Foi uma vitória excepcional para o consumidor brasileiro. Num ambiente de competição, os preços da usina foram lá para baixo, e apareceram agentes querendo participar do evento. É um excelente negócio, no bom sentido, investir em geração e transmissão de energia elétrica.

Pode vir surpresa? Talvez. A extensão e a profundidade da crise internacional não estão totalmente dimensionadas. Como a sociedade vai sair disso, particularmente a dos Estados Unidos? Eles são o carro-chefe da economia. Fico imaginando os Estados Unidos precisarem ter superávit comercial, quando não puderem mais emitir a moeda, o dólar, porque já estão chegando ao limite as letras do Tesouro americano. Então, como essa sociedade — o mundo financiou o seu desequilíbrio comercial e fiscal, particularmente a China — vai sair dessa situação? Como vai se reorganizar?

[p24] Comentário: Sessão:0523/09
Quarto:27 Taq.:Adriana Rev.:



O cenário é de muita incerteza. Essa crise pode ter repercuções que não conseguimos avaliar. Portanto, pode haver algum impacto nisso. Uma coisa é certa: investir em geração e transmissão de energia elétrica no Brasil continua sendo um bom negócio. Atrairá capitais que querem esse tipo de investimento. Como eu já disse, são investimentos de fundo de pensão. O indivíduo quer uma garantia a longo prazo para pagar as aposentadorias, digamos assim, tendo um dividendo garantido, com a taxa de retorno estabelecida, *a priori*, antes de ele entrar no investimento. Esse foi outro ponto mencionado.

Não sei se respondemos todas as perguntas.

O SR. DEPUTADO SILVIO TORRES - Peço ao Presidente para justificar a saída do Deputado Duarte Nogueira. S.Exa. é 1º Vice-Líder da nossa bancada. Está havendo votação da Medida Provisória nº 449, muito importante, e o Líder não está presente. Por essa razão, ele teve de sair. S.Exa. pede desculpas aos nossos convidados por não ter continuado até o final.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rômulo Gouveia) - Comunico aos convidados a ausência do Deputado Duarte Nogueira, em função da atividade de plenário.

Agradeço ao Sr. Maurício Tomalsquim, Presidente da Empresa de Pesquisa Energética; ao Sr. Altino Ventura Filho, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia; aos assessores; enfim, a todos os presentes.

Nada mais havendo a tratar, vou encerrar a reunião. Antes, porém, convoco os Srs. Deputados para as reuniões que estão marcadas para terça-feira, quarta-feira e quinta-feira da próxima semana.

Na terça-feira, dia 12 de maio, às 14h30min, será realizada reunião de audiência pública, destinada a obter esclarecimentos sobre a aplicação dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações — FUST.

A autora do requerimento para realização da audiência é a Deputada Solange Almeida. Contaremos com a presença dos seguintes convidados: Átila Augusto Souto, Diretor do Departamento de Serviços de Universalização de Telecomunicações, do Ministério das Comunicações; Inês França, Gerente de



CÂMARA DOS DEPUTADOS - DETAQ
Nome: Comissão de Fiscalização Financeira e Controle
Número: 0523/09

COM REDAÇÃO FINAL
Data: 07/05/2009

Arrecadação da ANATEL; José Fernandes, Presidente da Associação Brasileira de Prestadores de Serviço Telefônico; e representante do Tribunal de Contas da União.

Na quarta-feira e na quinta-feira haverá reuniões deliberativas.

Declaro encerrada a presente reunião.