



(*Texto com revisão.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Havendo número regimental, declaro aberta a 6ª Reunião da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 56ª Legislatura, que se realiza nesta data, 3 de abril de 2019.

Antes de iniciarmos nossos trabalhos, proponho a dispensa da leitura e a aprovação da ata da Reunião da CCT.

As Sras. e os Srs. Senadores que concordam permaneçam como se encontram. (*Pausa.*)

A ata está aprovada e será publicada no *Diário do Senado Federal* juntamente com as Notas Taquigráficas.

Comunicado da Presidência.

No dia 17 de abril, às 9h, o Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação, Sr. Marcos Cesar Pontes, comparecerá à CCT para prestar informações sobre as prioridades e diretrizes da pasta sob sua responsabilidade.

Sras. e Srs. Senadores e convidados, a presente reunião destina-se à realização de audiência pública para discutir o potencial de geração, distribuição e armazenamento das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e das Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs) no Brasil, em atendimento aos Requerimentos nºs 4 e 11, de 2019, da CCT, de minha autoria.

Convido, então, para tomar assento à Mesa de expositores o Sr. Carlos Eduardo Cabral, que é Superintendente de Concessões e Autorizações de Geração da Agência Nacional de Energia Elétrica – SCG/Aneel, representante do Sr. André Pepitone da Nóbrega. Já agradeço a vinda. Com certeza será muito esclarecedor para nós.

Também convido o Sr. Hélios Guerra, Secretário Adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia – SPE/MME, representante do Sr. Reive Barros, Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia.

Também convido o Sr. Jonatan Ross, Superintendente de Expansão e Gestão de Ativos de Geração das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras), representante do Sr. Wilson Ferreira Júnior, Presidente da Eletrobras. (*Pausa.*)

Obrigado pela presença.

Também convido o Sr. Paulo Arbex, Presidente da Diretoria Executiva da Associação Brasileira de Pequenas Centrais Hidrelétricas (Abrapch). (*Pausa.*)

Bem-vindo!

O Sr. Luiz Eduardo Barata Ferreira, Diretor-Geral do Operador Nacional do Sistema (ONS), declinou do convite em razão de compromissos assumidos anteriormente. Foi feito um convite a ele, Senador Paulo, e ele declinou. E mais: não indicou nenhum representante.

Eu acho que, pela importância de uma audiência pública, quando a gente faz um convite ou aprova um requerimento a todos os órgãos, ele é muito importante. Eu vejo como uma oportunidade que têm de vir aqui mostrar um pouco do trabalho que é feito no órgão ou no Ministério. Então, é lamentável.

O Sr. Ricardo Cyrino, Secretário de Energia Elétrica do Ministério de Minas e Energia não comparecerá à audiência em razão de o Ministério já estar representado pelo Sr. Hélios.



Quero agradecer ao Ministério de Minas e Energia, Sr. Hélyvio, que se prontificou a vir aqui estar falando um pouco para nós, esclarecendo. Às vezes, as pessoas não entendem a razão de haver uma reunião muito importante como esta em um momento tão complicado por que passa o País, em que a gente vê o Governo central com boas intenções, o nosso Ministro de Minas e Energia, o nosso Ministro de Ciência e Tecnologia. Aliás, todos os Ministros com quem eu tive oportunidade de estar têm bons projetos para o nosso País, mas, para crescer 3%, 4% ao ano, nós temos que decidir, viabilizar e discutir de onde virá essa energia, já que o País, para crescer, precisa de energia.

Comunico que esta reunião é interativa, por meio do portal e-Cidadania, no endereço www.senado.leg.br/ecidadania, e pelo Alô Senado, pelo número 0800-612211. Assim, as pessoas que têm interesse podem enviar comentários ou perguntas.

Durante o curso da audiência, esta Presidência poderá fazer intervenções para apresentar os comentários e questionamentos enviados pelos cidadãos que assistem a nós.

Passamos, então, às exposições pelos convidados, tendo cada um o tempo de dez minutos para a apresentação. A gente sabe que o tempo de dez minutos é curto para apresentar, eu sei que cada um tem muito a falar, mas é o tempo que foi colocado. No decorrer das falas, a gente vai controlando esse tempo.

Passo a palavra agora ao Sr. Hélyvio Guerra, Secretário Adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia – SPE/MME, agradecendo mais uma vez, Hélyvio, o seu desprendimento de estar aqui conosco.

O SR. HÉLVIO GUERRA – Bom dia, Senador, bom dia a todos e a todas.

Primeiramente, eu gostaria de agradecer, em nome do Ministro Bento Albuquerque e do Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético, Reive Barros, o convite e a oportunidade de estar debatendo aqui na Comissão.

Eu pediria apenas que pudessem colocar os meus eslaides aqui, por favor. *(Pausa.)*
Obrigado.

Senador, eu preparei aqui algumas informações sobre como anda o planejamento do setor e, embora esta Comissão fale de PCH e de CGH, eu também incluí algumas informações sobre energia eólica, porque eu acho que seria pertinente.

O próximo, por favor. *(Pausa.)*
Obrigado.

Eu gostaria de iniciar falando um pouco sobre como tem sido a ação do Ministério de Minas e Energia na atual gestão do Ministro Bento Albuquerque. É o empenho do Ministro e de toda a equipe que atua no Ministério a criação de possibilidades, de oportunidades de novos investimentos. Para isso, nós precisamos e estamos empenhados em melhorar a governança do setor e nos pautamos pelo respeito às competências dos formuladores de políticas públicas, seja o Congresso Nacional, seja o Ministério de Minas e Energia, com o respeito à ação dos reguladores setoriais.

Em relação, também, à criação de oportunidades, novas oportunidades de investimentos, nós precisamos assegurar a estabilidade, a segurança jurídica, a segurança regulatória e a previsibilidade. Esta é a palavra que nos chama muito a atenção: previsibilidade. Dou como exemplo aqui a divulgação prévia da agenda de leilões de energia, de leilões de energia senso amplo. Há duas ou três semanas, foi divulgada a agenda dos leilões de energia elétrica com a previsão de todos os leilões nos próximos três anos. Então, essa é a tônica do Ministério em relação à previsibilidade.

Para que tudo isso possa acontecer, o que promove, o que é o empenho do Ministro e o empenho do Ministério é o diálogo. A palavra-chave é o diálogo entre Governo,



empresariado e sociedade. Esse diálogo pautado pela responsabilidade, pelo pragmatismo, pela transparência e pela harmonia entre todos os atores nesse segmento.

Eu quero falar um pouco sobre PCH e sobre CGH e, para isso, eu quero primeiramente caracterizar o que vem a ser isso. A característica é basicamente de potência e essa caracterização foi variando ao longo do tempo. Em 1982, foi definido o que é PCH. PCHs são as usinas que possuem potência entre 1MW e 10MW e as CGHs são as usinas que têm potência até 1MW. Uma característica importante desse empreendimento chamado CGH é o fato de que eles são dispensados de outorga. O empreendedor, que tem interesse na implantação, implanta esse empreendimento e comunica ao poder concedente a sua existência. Então, ele é dispensado de outorga pelo poder concedente.

Ao longo do tempo isso foi sendo alterado. Em 1998, a legislação alterou a potência da PCH para 30MW. Em 2015, uma alteração, agora, da potência de CGH, que passou de 1MW para 3MW, potência máxima em 3MW. E, em 2016, uma nova alteração na legislação mudou, de novo, a potência das CGHs para 5MW. Então, hoje, empreendimentos hidrelétricos até 5MW são dispensados de outorga pelo poder concedente.

Definidas, então, essas características, eu quero falar um pouco sobre algumas das características do setor elétrico brasileiro.

Nós podemos afirmar com segurança que o Brasil é um dos poucos – se não for o único – países que têm a potencialidade que tem e a diversidade de fontes que tem. Se nós olharmos somente para as fontes renováveis, chamadas renováveis, nós temos um potencial hidráulico imenso, nós temos vento, nós temos sol e nós temos biomassa. Essas são características importantes e que diferenciam o setor elétrico brasileiro dos setores elétricos de muitos países.

Além disso, as fontes que não são consideradas como renováveis. Nós temos também um potencial de gás natural, hoje, com o pré-sal, nós temos combustível suficiente para geração termelétrica com carvão e em usinas nucleares.

O que é o destaque desse conjunto? São as fontes renováveis. Em fontes renováveis, essa é a composição hoje, nós temos a nossa matriz hoje de potência instalada da ordem de 164 mil megawatts. Essa é a potência total instalada no País. E as fontes renováveis têm uma representação significativa nesse conjunto. Se nós olharmos só para a fonte hidrelétrica ou potencial hidráulico, nós temos quase 64% da nossa matriz com a fonte hidráulica. Quando nós consideramos a biomassa e a eólica, nós temos, cada uma, em torno de 9% da matriz. E a solar que, embora seja com um percentual bem mais baixo, está numa velocidade, está numa curva ascendente muito acentuada, e é uma fonte promissora no Brasil, inclusive com preços, vou mostrar adiante, que caem de forma vertiginosa. De hidráulica, nós temos quase 3,5% ou um pouco mais com PCHs e CGHs em nossa matriz.

Não são só as usinas que estão em operação, esse conjunto é de usinas em operação. Nós temos outro conjunto de usinas que estão em construção no Brasil. Então, se nós olharmos, aí eu vou destacar, a eólica, há hoje mais de 1 mil megawatts que estão em implantação, em construção. Com aproximadamente 15% da eólica que estão em operação, nós somamos mais 1 mil megawatts, o que passa para 16MW e vai representar exatamente ou quase exatamente os 10% da nossa matriz com a fonte eólica, o que é bastante significativo. Além da hidráulica, com 400MW que estão em construção no Brasil atualmente.



Além dessas, nós temos aqueles empreendimentos que já estão outorgados, mas ainda não iniciaram as obras. Aqui, mais uma vez, eu faço um destaque importante para a eólica. Nós temos mais 4 mil megawatts de eólica aguardando a oportunidade para iniciar a construção. Com 4 mil megawatts mais 16MW, a que eu havia me referido anteriormente, nós estamos falando de 20MW, o que vai aproximando, a eólica, aos 15% da matriz, o que é bastante significativo por ser uma fonte renovável. Da mesma forma, temos PCH e CGH com 1.460 megawatts que estão outorgados, mas ainda não iniciaram operação.

Ali eu coloquei um destaque que também é bastante significativo de tudo o que está aguardando para ter iniciadas as obras, todas as fontes. As fontes renováveis, que são as que estão destacadas, representam quase 75% de tudo o que está em construção, que está aguardando para iniciar a obra. Além disso, nós temos um potencial que ainda pode ser explorado, empreendimentos que não estão outorgados, mas acerca dos quais existe uma expectativa muito positiva. Se nós olharmos para o potencial hidráulico, nós temos, em estudo, 96 mil megawatts e a inventariar 58 mil megawatts. Nós estamos falando de 154 mil megawatts, o que representa quase o dobro, quase dobraram a nossa capacidade instalada.

(Soa a campanha.)

O SR. HÉLVIO GUERRA – Eu imagino que esse sinal é para indicar o tempo.

Se nós olharmos para o potencial eólico, Senador, os números são ainda mais expressivos, quer dizer, nós temos, considerando a altura de torres, hoje, quase 450 mil megawatts que poderiam ser explorados, que se estima que poderiam ser explorados. Isso significa quase três vezes toda a capacidade instalada no Brasil hoje.

Se nós olharmos para o Plano Decenal de Expansão, no horizonte de 2027, se nós considerarmos toda a potência, toda a energia, não só a energia elétrica, mas a energia em senso amplo, em 2017, nós tínhamos 43% da energia que era explorada no Brasil com fontes renováveis. A previsão, o prognóstico é de que essa participação das renováveis em energia cresça para 47%. E isso considerando um crescimento de 2,3% ao ano para o setor energia.

Se nós nos prendermos agora à energia elétrica, ela é mais significativa ainda. Em 2017, nós tínhamos 80% de fontes para a geração de energia elétrica renováveis e a expectativa, o prognóstico, a previsão, o indicativo no Plano Decenal de Expansão é para que esse número chegue a 86%, quase 87% de fontes renováveis para a geração de energia elétrica com uma expectativa de crescimento de 3,6% ao ano só para o setor elétrico.

Aqui eu destaco qual é também, dentro do Plano Decenal de Expansão, a participação da eólica e das PCHs mais CGHs. Se nós considerarmos de 2023 para a frente, nós temos uma previsão de crescimento de 350MW para as pequenas centrais e CGHs, até 2024, depois, acrescido a isso, 450MW entre 2025 e 2027 e estendendo-se além do horizonte do Plano Decenal, uma expectativa de 600MW de PCHs e CHGs.

Se nós olharmos para a eólica, nós estamos falando, no Plano Decenal, de 2 mil megawatts de incremento a cada ano a partir de 2023. Isso estendendo-se também após o horizonte com os mesmos 2 mil megawatts.

O que significa isso? Significa investimento. Se nós olharmos para os investimentos, nós estamos falando, no setor energia como um todo, de quase R\$1,5 trilhão de investimentos previstos até 2027. Se nós olharmos só para o setor elétrico, nós estamos



falando de R\$400 bilhões em investimentos até 2027. Para a mineração, R\$80 bilhões, com o horizonte até 2022.

O setor elétrico sozinho representa R\$74 bilhões, ou representou, em 2018, R\$74 bilhões em investimentos, que correspondem, aproximadamente, a um terço de toda a receita do Governo Federal, excetuada a receita de impostos. Então, a gente tem ali R\$74 bilhões em termos de arrecadação. O setor elétrico é bastante significativo para o País.

Aqui eu coloquei, como disse antes, uma evolução de preços das três principais fontes renováveis que nós temos. A curva azul é a curva que representa a variação de preço da eólica. Então, nós podemos perceber lá, desde o Proinfa, que é a primeira coluna, que nós tínhamos um preço bastante elevado e, a partir dali, uma queda significativa. E nos últimos anos, de 2015 para frente, nós temos quase uma queda exponencial do preço da eólica.

Se nós olharmos para a solar, fotovoltaica, que é a curva amarela, em que pese ser uma fonte mais recentemente introduzida no País, nós temos uma queda que acompanha quase paralelamente a queda de preços da eólica. Isso acontece no Brasil e no mundo. Para a PCH, nós temos algo mais constante, mas os preços não têm caído na mesma proporção da fotovoltaica e da eólica.

Se nós olharmos aquilo – e aí eu vou pedir licença aqui ao Dr. Carlos Cabral para colocar alguns números da Aneel –, então, se nós olharmos os projetos básicos de pequenas centrais que já estão analisados pela Aneel, que foram analisados entre 2015 e 2018, nós temos esta distribuição nas Regiões. Nós podemos destacar ali a Região Sudeste, a Região Sul e a Região Centro-Oeste como sendo as campeãs em termos de potencial. Na Região Centro-Oeste, o Estado do Senador talvez seja um dos campeões em termos de potencial. Eu acredito que seja o que tenha o maior potencial hoje das usinas que foram analisadas pela Aneel: 2.840MW em projetos já aprovados ou analisados pela agência.

Se nós considerarmos o total, se todos esses empreendimentos saíssem do papel, se eles se tornassem realidade, se tornassem empreendimentos gerando energia elétrica, nós estamos falando de algo em torno de R\$64 bilhões de investimento no País e com um detalhe importante: eu costumo dizer que é investimento na veia da economia, porque aqui nós estamos falando de um empreendimento que tem tecnologia nacional, tem tecnologia de construção e tecnologia de fabricação de equipamentos totalmente nacionais. Então, é realmente um motor da economia importante que a gente consiga fazer com que esses empreendimentos sejam viabilizados.

Eu costumo dizer que, além da geração de energia elétrica, a Pequena Central Hidrelétrica tem um benefício que vai – algumas vezes não percebido – além da geração de energia elétrica propriamente dita. Nós fizemos estudos – e aí, de novo, feitos pela Aneel – mostrando que há impactos positivos em termos socioeconômicos das pequenas centrais. Ali a Aneel fez um trabalho olhando 176 Municípios onde existem PCHs, ou seja, são sedes de PCHs, e é uma análise da variação de alguns indicadores entre 2000 e 2010.

Se nós olharmos para esses 176 Municípios olhando o IDH, por exemplo, o IDH dos Municípios onde há PCHs cresceu 20%, em torno de 20% acima daquilo que foi o crescimento do IDH dos Municípios vizinhos onde não estão implantadas essas pequenas centrais. E todos os índices são favoráveis. Se nós olharmos para o Coeficiente de Gini, que mede a desigualdade, a distribuição, nós temos 10% de decréscimo do Gini, ou seja, a desigualdade diminuiu nesses Municípios. Se nós olharmos a renda *per capita*, há um crescimento ainda mais acentuado, em torno de 40%, para os Municípios onde há as



pequenas centrais. Claro que eu falo aqui de pequenas centrais, mas isso vale para as usinas hidrelétricas de um modo geral, mas esse estudo foi feito olhando para as pequenas centrais. E não é só a pequena central. Quer dizer, o setor elétrico tem impacto socioeconômico com quase todas as fontes.

Aqui eu coloquei um levantamento para o Município de João Câmara, no Rio Grande do Norte. O Rio Grande do Norte hoje é um dos Estados que tem a maior concentração de empreendimentos eólicos. Então, se nós olharmos para o Município de João Câmara, aquela linha verde é a linha que mostra o crescimento do PIB *per capita* no Município e as duas linhas abaixo representam a mesma evolução do PIB *per capita* para o Município de Bento Fernandes e para o Município de Poço Branco. Então, nós conseguimos perceber que, no Município de João Câmara, onde há uma grande concentração, talvez uma das maiores, de eólicas no Estado do Rio Grande do Norte, temos um crescimento do PIB *per capita* muito diferente – é visual isso – daquela do PIB *per capita* dos outros dois Municípios onde não existem usinas eólicas.

Essa seria a mensagem que eu passaria inicialmente. Espero ter ficado próximo dos dez minutos e agradeço a atenção de todos. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado.

Senador Eduardo, o senhor pediu a palavra?

O SR. EDUARDO GOMES (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - TO) – Sr. Presidente, na hora do debate mesmo, para fazer algumas colocações. Acho que ainda existem as outras exposições. Eu vou aguardar, então.

Parabéns pela iniciativa desta importante audiência, já que vem de um Estado onde a realidade de geração hídrica tanto de grande porte quanto as PCHs é muito presente. Eu tenho algumas considerações sobre o tema.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Sua presença aqui, Senador, engrandece muito esta audiência.

Eu quero, ainda a tempo, marcar a presença aqui do Sr. Ernesto Fonseca Veiga, Diretor da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Município de Aparecida de Goiânia, que está fazendo um trabalho belíssimo ali.

Parabenizo o Prefeito Gustavo também por essa iniciativa de tirar já do seu orçamento... Senador Paulo, o Prefeito de Aparecida tirou R\$60 milhões para investir em ciência e tecnologia. Está sendo um exemplo para nós e tem que ser realmente reconhecido.

O Sr. Cleomar Rocha, Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação do Município de Aparecida de Goiânia também está presente; o Sr. Sevan Naves, Presidente da Associação das Pequenas Centrais Hidrelétricas do Estado de Goiás – obrigado pela presença –; Felipe Dib, Coordenador de Estudos Hidroenergéticos da Aneel; também em tempo, da Abragel (Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa), a Sra. Nathália Nóbrega, Analista de Regulação; e o Vice-Presidente do Conselho de Administração da Associação Brasileira de PCHs e CGHs, o Sr. Pedro Dias.

Obrigado pela presença de todos.

Eu passo a palavra agora ao Sr. Paulo Arbex, Presidente da Diretoria Executiva da Associação Brasileira de Pequenas Centrais Hidrelétricas. Com a palavra, Sr. Paulo.

O SR. PAULO ARBEX – Obrigado, Senador.



Queria agradecer o convite em nome de toda a ABRAPCH e parabenizar pela iniciativa. Acho que é um tema bastante importante, que pode render muitos frutos para a melhoria do nosso País.

Nossa associação é uma associação com DNA de micro, pequeno e médio empreendedor, uma associação jovem. Ela foi fundada em maio de 2013, e foi fundada porque nós percebemos – nós, micro e pequenos empresários do setor – que a grande maioria dos problemas que a gente enfrentava estavam da porta para fora das nossas empresas, e não para dentro. A gente sempre tem algum espaço para melhorar a eficiência, mas a gente sentiu que estava enxugando gelo, que a gente precisava participar da vida política do País, mostrar os nossos pontos, vir aqui ao Senado, ir à Câmara, ir ao Executivo, e mostrar os benefícios da nossa fonte para o País e as medidas que precisarão ser tomadas para o setor deslanchar.

Nós estamos bastante entusiasmados com esta Legislatura, com este Governo que se inicia. São três meses apenas, mas a gente entende que o que a gente vai mostrar aqui vai bem em linha com os anseios da sociedade brasileira de hoje.

Apesar de as nossas usinas serem individualmente muito pequenas, o nosso setor, de pequeno, não tem nada: são 5,5 mil megawatts de capacidade instalada, como o Dr. Hélió acabou de mostrar aqui, e tem um potencial de mais uns 21 mil megawatts, inventariados na Aneel, com aquela parcela de 12 mil, mais ou menos, já aprovada, e mais uma fila grande aí, em via de aprovação. Esse montante dá uns R\$168 bi de investimento total, que poderiam ser realizados no Brasil inteiro, inclusive no Nordeste. Nós temos um potencial bem razoável na Bahia e em alguns outros Estados do Nordeste.

Nós entendemos que as PCHs, as pequenas centrais hidrelétricas, têm um conjunto de benefícios, um conjunto de atributos que as tornam, sem falsa modéstia, a melhor fonte de geração de energia elétrica no País. O mundo inteiro primeiro esgotou o seu potencial hidráulico, para depois ir atrás de outras fontes. E são vantagens técnicas, vantagens de IDH, como o Dr. Hélió colocou.

Em primeiro lugar, têm o menor custo global por megawatt/hora do mundo. Vou mostrar um ponto aí. A gente fala muito em projeções, fala muito em leilões quando a gente fala de preço. Nós fizemos um exercício reverso. Nós pegamos quantos megawatts cada fonte entregou, quantos reais cada fonte entregou, dividimos um pelo outro. Isso dá um custo real efetivo, quanto saiu o megawatt histórico, de verdade. Isso é número, é fato, não é projeção, não é promessa, não é coisa que pode ou não se realizar. As hidrelétricas ficaram com o menor custo de todos, entre 120 e 200; as eólicas ficaram historicamente com 250, mais ou menos, e as térmicas chegaram a até R\$1.200. Então, é uma diferença de preço muito grande. As hidrelétricas contribuíram, entregaram caixa para o Tesouro Nacional. Foram R\$29 bilhões só com a relicitação das concessões que venceram. Nenhuma outra fonte oferece esse benefício.

As hidrelétricas duram séculos. Nós temos hidrelétricas, no Brasil, em operação há mais de 130 anos. Não há nada mais renovável e não há nada mais economicamente eficiente do que uma coisa que dura séculos, com um custo de operação e manutenção baixíssimo. Esse é o caso das hidrelétricas. É a solução mais limpa e mais barata para se estocar energia. A melhor tecnologia que há hoje, no mundo, de estocagem de bateria é a base de íons de lítio. Lítio é um metal pesado, venenoso. Ele é tóxico. Ele não é nem poluente; ele é tóxico. Ele é venenoso. Se ele for descartado em rios, por exemplo, ele contamina a água e pode até causar a morte de pessoas. Então, um reservatório de hidrelétrica é uma solução mais barata, mais limpa e mais eficiente para se estocar energia.



E há mais todos esses benefícios aqui, mas, como temos só dez minutos, vamos focar no que a gente precisa de mudanças.

Fatos; de novo, os fatos. O Brasil construiu esse sistema de hidrelétricas, que foi um plano bolado pelo Juscelino Kubitschek e um time de primeiríssima linha que ele montou. Os governos militares que o sucederam quintuplicaram essa expansão, porque viram que estava dando certo, mas é uma iniciativa que começou com o Juscelino. O Juscelino negociou, em troca da abertura do mercado brasileiro para fornecedores estrangeiros de turbina lá na década de 50, transferência de tecnologia integral.

Nós estamos aqui na ciência e tecnologia. O Brasil desenvolveu essa tecnologia, aperfeiçoou e hoje nós exportamos tecnologia hidráulica. A China, quando foi construir Três Gargantas, que hoje é a maior usina do mundo em capacidade instalada, veio contratar engenheiros aqui. A nossa engenharia nacional de hidrelétrica deveria ser motivo de orgulho, de satisfação. A gente está exportando para o mundo. Acho que é um dos pouquíssimos setores em que o Brasil tem a melhor tecnologia do mundo. E nós precisamos preservar e alavancar mais ainda isso.

Essa energia limpa, barata e abundante permitiu que o Brasil se desenvolvesse, se industrializasse e melhorasse a qualidade de vida dos seus cidadãos. A gente viveu 30 anos de ouro, as décadas de 50, 60 e 70, graças a essa energia que tanto desenvolvimento promoveu, como o Dr. Hélyvio mostrou naquele estudo da Aneel, e o impacto social também disso tudo. Foram os tais anos dourados. Há até minissérie da Globo sobre isso. Foram os anos do milagre econômico, o Brasil se modernizou e avançou muito.

Aí, no final da década de 90, começou o movimento meio, até um pouco histérico, de demonização, de difamação da fonte hidráulica, apontando mil e um defeitos e problemas. Houve uma proliferação de ONGs estrangeiras, um ambientalismo meio seletivo, exigindo um volume absurdo de compensação ambiental das hidrelétricas e não exigindo que outras fontes compensassem os seus efeitos. Toda fonte de energia tem impacto ambiental. Construímos um monte de termelétrica fóssil; aumentamos, carbonizamos a nossa matriz, enquanto o mundo inteiro estava descarbonizando as suas, e a um custo muito maior do que o custo que seria o das hidrelétricas se a expansão tivesse sido feita com mais hidrelétricas. Nós chegamos ao absurdo de criar um índice de custo/benefício, em vez de preço, para julgar leilão, e esse índice de custo/benefício apontou que o custo das termelétricas, como elas iam ficar paradas, era de R\$134 por megawatt-hora. Deixou de contratar a hidrelétrica, na época, a R\$145, e hoje estas térmicas que foram contratadas como se o custo fosse de R\$134 estão custando mais de R\$1 mil o megawatt-hora. Em três anos, 2013, 2014 e 2015, o Brasil queimou R\$89 bilhões de combustível – R\$89 bilhões – com essas térmicas para uma quantidade de energia minúscula.

Então, o que aconteceu, de onde veio isso?

Eu adoro esse livro e sempre o menciono nas audiências a que eu venho e nas conversas que eu tenho, que se chama *Uma Demão de Verde*. Ele foi escrito por uma jornalista investigativa canadense, com quatro ou cinco prêmios de jornalismo. Ela, para mim, é um modelo de jornalista. Ela acompanhou a gênese do movimento ambiental de 1986 a 1996.

O resumo da ópera é o seguinte: ela mostra que começou com um movimento de super boa vontade, de gente boa, gente querendo fazer o bem, só que rapidamente as indústrias mais poluentes do Planeta e os interesses econômicos das grandes potências industriais tomaram conta da cúpula desse movimento. E o movimento ambiental ainda



tem uma base de gente boa, gente séria, gente que quer fazer o bem, mas tem também uma cúpula que, às vezes, usa a preocupação ambiental das pessoas para defender interesse econômico de uns ou de outros.

Esses são outros livros.

(Soa a campainha.)

O SR. PAULO ARBEX – Acabou meu tempo?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PAULO ARBEX – Bom, e, aí, o que aconteceu? Na verdade, o que a gente fez com essa demonização de hidrelétrica foi que a construção de novas hidrelétricas, inclusive das pequenas, foi praticamente interrompida. A construção de reservatório virou impossível. A gente passou a construir só usina a fio d'água. E tome térmica, e tome carbono, e tome fóssil. E o que que aconteceu com isso tudo? O Brasil tinha... Eu acho que esse quadrinho mostra direitinho o quanto custou essa demonização das hidrelétricas para o País, o que a gente precisa reverter, especialmente das pequenas. A gente tinha, até 2000, 85% a 90% da energia fornecida de fonte hidro; hoje, nós temos 60% a 70% hidro. Nós tínhamos a energia elétrica mais barata do mundo, segundo a Agência Internacional de Energia, lá em 2000; hoje, nós temos a quinta mais cara do mundo, segundo a Agência Internacional de Energia, e a quarta mais cara do mundo, de acordo com o estudo da Firjan (Federação das indústrias do Rio de Janeiro). Então, não dá para discutir que a gente piorou e muito no quesito custo para o consumidor.

A gente gerava 100% dos empregos no Brasil. Nós temos uma indústria 100% nacional, que não precisa importar um parafuso para construir hidrelétrica. Nós exportamos empregos para a Ásia, Europa e América do Norte quando a gente compra equipamento importado.

A gente tinha a energia como fator de competitividade; hoje, a energia é uma preocupação de quem quer investir no Brasil. Vai ter energia? E vai ter energia a que custo? Vou conseguir ser competitivo comprando a quarta energia elétrica mais cara do mundo? Difícil, não é?

Nós tínhamos a energia mais limpa e mais renovável do mundo, e nós aumentamos as emissões de carbono do setor elétrico em 700%. Isso são números do Seeg, que é uma associação de várias ONGs ambientalistas, que calcula esse número.

A gente tinha energia elétrica abundante, estável e confiável; hoje a gente está sempre flertando com a preocupação de se vai ter racionamento se o País voltar a crescer forte ou não vai. Eu acho que está seguro, eu acho que hoje a gente tem uma reserva boa, a gente tem um monte de alternativa, mas não podemos bobear, porque se este País decolar de novo...

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PAULO ARBEX – Exatamente.

E a recessão brutal que a gente viveu tirou a pressão sobre a energia.

A gente exportava máquina, equipamento e tecnologia e hoje está importando. Enfim, a gente tinha reservatórios que davam para quatro anos de consumo; hoje, dão para três meses. Quer dizer: vivemos três décadas de ouro e passamos pela pior crise da história. O PIB do País caiu 6,7% em quatro anos. Isso é pior que na grande depressão. Eu fui levantar: é pior que na grande depressão. O Brasil cresceu mais na grande depressão do que nesses quatro anos aí.



A fonte é moderna, a tecnologia é de ponta. Isso aqui é tecnologia de jato, engenharia de fluidos. A tecnologia envolvida na construção de uma hidrelétrica, na produção de turbina, é a tecnologia de jato; não há nada de antiquado nisso aí. A roda d'água... Assim como isso aqui é uma evolução de roda d'água, a eólica é uma evolução de catavento, a solar é uma evolução de relógio de sol. Não tem mágica, não é? Mas todas elas são tecnologias de ponta. E nossas. Nossas!

Esse é aquele estudo que eu falei. Quando você divide o montante de reais que cada um recebeu pela quantidade de megawatts-hora que cada um entregou, dá isto aqui: as grandes hidrelétricas, com R\$136 de média; as pequenas, com 212, seguidas pelos resíduos: 277; depois vem eólica, com 327; e depois a biomassa, com 445. Na hora em que a gente vai para as fósseis, que é aquela coluna cinza, nós temos uma média de 256 para o carvão – é a mais suja, mas é a mais barata, e a quantidade de emissão dela não é tão longe assim da do óleo diesel –; gás, 433; óleo pesado, 912; e diesel, R\$5,4 mil. Por quê? Porque recebe parada.

Essas térmicas fósseis paradas recebem um aluguel. Se geram, elas repassam 100% do preço do combustível, não importa quanto o barril do petróleo tenha subido, não importa quanto o dólar tenha subido. Este risco e este custo são repassados automaticamente para o consumidor. Então, na hora em que você vê o aluguel da usina parada, sem gerar nada, custou R\$5,5 bilhões por ano, em média, nos últimos três anos. Quer dizer, é o seguro mais caro do mundo. A gente tem uma alternativa melhor que é a hidrelétrica com reservatório. Ela não precisa ficar parada, pode ficar gerando e ainda guardando água no reservatório. Ela faz o papel da segurança e ainda entrega energia.

Transmissão e distribuição é outro problema. A falta de isonomia no setor hoje é violenta. Cada associação foi tentando defender o seu, conseguiu uma vantagenzinha aqui, um favorecimentozinho ali, e hoje a gente precisa arrumar esse negócio, porque a alocação dos custos de distribuição e transmissão está muito diferente entre as fontes. Para trazer essas novas usinas, o governo acabou, no passado – governos passados –, construindo linhas e bancando os custos de transmissão de algumas fontes e não bancando de outras.

Nós, das pequenas, construímos as nossas próprias linhas e levamos a nossa energia até a rede da distribuidora. Outras fontes têm linha de quatro mil, cinco mil, sete mil quilômetros pagos pelo contribuinte. Isso é transferir um custo que é da fonte para o consumidor. Fazendo isso, você subsidia indiretamente um em relação ao outro. Isso precisa ser equalizado, precisa haver um critério justo de competição entre todos.

A importância da estocagem e dos reservatórios. Isso aqui é um perfil do consumo diário de energia do Brasil. Da 1h da manhã, mais ou menos, até às 7h da manhã, o consumo é 40% menor do que no pico. Então a gente precisa ter, no setor, um pulmão. A gente precisa de reservatório para fazer frente a isso aqui. Só há dois tipos de usinas que conseguem atender isso aí, que são as despacháveis: ou a hidráulica, com reservatório, ou a térmica fóssil.

A solução da bateria. Acho que com essa foto aqui dá para a gente ilustrar muito bem a vantagem do reservatório via pilha ou via bateria. Não tem lixo, não tem que dispor depois de lítio e nada.

Do IDH, o Dr. Hélio já falou e vou pular.

Nós temos a menor pegada de carbono do Planeta. Esse é o conceito do *carbon footprint*, do IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change), que é o órgão mais respeitado do mundo – é da ONU – no quesito mudança climática e emissão de carbono.



As hidrelétricas emitem quatro gramas por quilowatt-hora. A fóssil mais limpa, que é o gás natural, 469. Quer dizer, 110 vezes mais do que as hidrelétricas. Então, quem está preocupado com o meio ambiente, com as mudanças climáticas, precisava ver isso aqui e saber disso. E nós produzimos menos carbono também do que todas as outras renováveis.

Bom, qual o nosso principal problema? É a contratação muito baixa de PCH e CGH ao longo dos últimos anos. De 2005 a 2018, foi só 1,91% do total. E a gente acha que não tem cabimento continuar nessa toada. Nós precisamos reverter isso. Nós confiamos no Dr. Hélvio, que está assumindo agora. Nós confiamos na Diretoria da Aneel – Cabral, Pepitone – para fazer essa mudança. Mas não tem cabimento a gente contratar 1,91% de PCH e CGH e contratar 26% de térmica fóssil, muito mais cara! Esse equilíbrio precisa ser revisto.

Plano decenal, o Dr. Hélvio já falou. Nosso pleito é que o plano de expansão seja revisto. Nós entendemos que esse volume de contratação previsto no plano decenal, de PCH e CGH, ainda é muito baixo, principalmente nestes primeiros anos, de 2018 a 2023. Para frente aumenta um pouquinho, mas ainda assim precisa melhorar. O que nós pedimos é mil megawatts instalados por ano, mais ou menos 500 megawatts médio por ano. E que isso comece a acontecer já agora, em 2019. O setor já está esperando, anos a fio, a promessa de aumentar a contratação, e ela nunca vem. Nós precisamos encontrar uma solução.

O grande problema que sempre... Dizem: "Ah, não, o TCU pode questionar, porque colocaram mil e poucos mega de usina de PCH e CGH em leilão e a gente precisa contratar só cem". A gente precisa achar uma solução para isso. Se precisar, nós vamos ao TCU, se precisar, nós vamos ao MP, nós mostramos, nós explicamos, mas não tem cabimento a gente continuar contratando de 100 a 130 megawatts. Não dá para sustentar uma cadeia produtiva, não dá para manter a nossa tecnologia se a gente não aumentar isso daí. E não vai matar ninguém! Ninguém vai sofrer muito com isso daí, pois 500 megawatts médios não prejudicam ninguém, nenhuma outra fonte. Nós queremos o espaço que merecemos, para o bem do País.

Segundo ponto. A gente precisa restabelecer a isonomia no nosso setor. A gente precisa começar a fazer a coisa certa, a coisa justa. Cada fonte deve compensar 100% dos seus impactos ambientais, e não somente nós compensarmos. Hoje, hidrelétrica tem que investir até 30% do valor do Capex para compensação ambiental, o que muitas vezes nem compensação ambiental é. E os outros não fazem nada! A térmica vai lá, emite uma tonelada de carbono e não paga por isso. Tem todo o... Sabe, temos de olhar também... Eólica também tem seus impactos. Solar também tem. Há a disposição das pás de fibra de carbono, há a necessidade de reciclar as placas solares. É para defender o meio ambiente? Vamos defender o meio ambiente! Vamos olhar quais são os grandes problemas ambientais e vamos focar neles!

Hidrelétrica e reservatório não são o problema dos nossos rios. O verdadeiro problema dos nossos rios é jogar 50% do esgoto sem nenhum tratamento neles, é desmatamento, é vazamento de indústria de mineração química e petroquímica para os rios. São essas coisas que estão detonando nossos rios. É aí que a gente tem que atuar.

Precisamos ter as mesmas linhas de crédito subsidiadas das outras renováveis.

Na COP21, o Brasil assumiu o compromisso de reduzir as emissões com renováveis não hidráulicas. Por que não hidráulicas? Isso é discriminação! Eu não sei de onde veio isso, mas está lá. Eu acho que o Senado precisava pedir para explicarem por que isso e reverter esse negócio.



O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – Onde é isso? Onde é isso, Paulo? Onde é isso?

O SR. PAULO ARBEX – No compromisso que o Brasil assumiu na COP21, de redução das emissões de carbono. O Itamaraty... Não sei de onde veio, mas eu sei que está ali no compromisso que o Brasil assumiu, que...

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – Mas partiu...

O SR. PAULO ARBEX – Eu não sei de quem partiu.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – ... do Brasil, não?

O SR. PAULO ARBEX – Do Brasil. Do Brasil. O Brasil se comprometeu dessa maneira. Excluíram as pequenas centrais hidrelétricas da meta de redução de carbono. Quer dizer, tem que reduzir com outras fontes. Por quê? Isso é discriminação, isso é criar mais uma vantagem competitiva artificial para terceiros. A gente quer isonomia, tratamento justo, correto.

Eu tentei... Eu não sei, eu não vi o processo e tal, eu fiquei sabendo depois que já estava lá. A gente teve reunião no Itamaraty, pediu para mudar, mas não conseguimos, no Governo anterior, não é?

Bom, o que a gente quer? A correta valoração...

O SR. PEDRO DIAS (*Fora do microfone.*) – Não. Veio de fora a versão. A gente esteve na embaixada. O embaixador tentou conduzir isso de forma melhor. A gente tem que ser também justo na posição, não é? E não conseguimos mover...

O SR. PAULO ARBEX – Então, o que a gente quer é isso, sabe. Nós somos micro, pequenos e médios empreendedores. Nós não queremos muito. A gente quer poder trabalhar de uma forma correta, ética, honesta, e ganhar o sustento das nossas famílias e das famílias dos nossos funcionários prestando um bom serviço e oferecendo uma energia de ótima qualidade para o Brasil, em isonomia com as outras, com critérios justos e equilibrados.

Gostaríamos de ver os prejuízos do passado... Se a indústria do petróleo precisa do Repetro, que é um programa de renúncia fiscal de R\$450 bilhões e isenção de impostos até 2040, nós também precisamos. O mercado está abrindo. O novo modelo é um modelo competitivo. Como a gente vai entrar numa competição pagando R\$450 bilhões de imposto a menos que outro? Tendo que bancar a minha linha quando o outro transfere o custo da linha dele para o consumidor? Não dá! A gente... Vamos abrir? Vamos abrir, mas vamos abrir direito! Vamos colocar competição? Mas competição isonômica!

A gente prega estes ajustes no novo modelo: criação de uma bolsa de energia. Hoje a gente está com mais uma crise de inadimplência no setor de comercialização de energia elétrica. Nós entendemos que a solução para isso é bolsa, câmara de liquidação com chamada de margem e uma agência fiscalizadora, que fiscalize manipulação de preço tanto pela nossa parte, geradores – grandes geradores –, como também da parte dos grandes consumidores e dos grandes comercializadores. Critério justo e equilibrado para todo mundo.

E acabar com esse negócio... Hoje uma comercializadora de R\$5 milhões de capital monta posição de R\$1 bilhão. Aí quebra. Como é que faz? O prejuízo vai para todo o restante do mercado, inclusive as outras comercializadoras.

(*Intervenção fora do microfone.*)

O SR. PAULO ARBEX – Tá.



Então, esse é o último eslaide. Desculpe, Senador.

Nós queríamos pedir também um programa de comunicação do Governo para reverter um pouco dessas décadas e décadas de difamação das hidrelétricas. Acho que já está mais do que na hora de a gente defender o legado, de Juscelino e dos militares, das hidrelétricas.

Queremos maior clareza na metodologia dos cálculos dos atributos e do lastro. Nós pleiteamos que haja os leilões de GD da distribuidora, um adiamento da revisão das regras da GD remota para 2021. A gente nem implementou ainda, direito, a resolução da GD existente. Não faz sentido já mudá-la.

O GSF acho que está à beira de resolver.

Implantação rápida da tarifa horária. Hoje, o sujeito que vende na hora em que não há demanda nenhuma recebe o mesmo preço do cara que gera no pico. Quando você não tem a tarifa horária, você dá oportunidade de alguns venderem coxão duro a preço de filé *mignon*. Eu acho que a gente precisa ter a tarifa horária até para dar o estímulo para que os geradores encontrem solução para gerar na hora em que o consumidor quer e não na hora que dá.

Isonomia em alocação de riscos; isonomia modelo... É só isso. A gente quer isonomia. A gente quer um modelo e um ambiente de competição justo e equilibrado, em que cada um ofereça o que tem de bom e que ganhe o melhor! Mas, sim, isonomia. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Dando sequência à nossa audiência, eu queria convidar o Sr. Carlos Eduardo Cabral, Superintendente de Concessões e Autorização de Geração da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Com a palavra.

O SR. CARLOS EDUARDO CABRAL – Bom dia a todos.

Primeiramente, eu gostaria de agradecer, em nome do Diretor-Geral da Aneel, André Pepitone, o convite do Senador Vanderlan Cardoso para a Aneel participar deste evento tão importante para o segmento de geração de energia no Brasil.

Bom, esse eslaide aqui o Hêlvio já colocou, então, eu vou passar direto, basicamente, para – e os números estão iguais; ainda bem, não é? – a distribuição da capacidade instalada no Brasil, reforçando que 83% dessa capacidade de geração é proveniente de energia renovável.

Aqui um pouco de detalhamento em relação especificamente à fonte hídrica, os 104,5GW de fonte hídrica. O Hêlvio também já colocou o que significa cada um desses empreendimentos de geração. De GCH, que é aquele com potencial entre zero e cinco, nós temos hoje 698 usinas, correspondendo a uma potência instalada de 708MW. PCHs, que são as usinas entre 5MW e 30MW de capacidade instalada, temos hoje no Brasil, em operação, 426 usinas, representando aproximadamente 5,2GW de capacidade instalada. E grandes hidrelétricas, das quais temos 217 usinas, com 98,5GW de capacidade instalada.

Especificamente falando sobre as PCHs. Esse eslaide também acho que o Hêlvio já colocou, acho que são os dois que a gente sobrepôs aqui. Nós temos uma predominância da implantação de CGHs nas Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Algo em torno de 4,5GW de toda capacidade de PCHs instaladas em operação no Brasil estão localizadas nessas três Regiões.

Aqui eu vou passar um histórico da participação de CGHs nos últimos leilões do ambiente regulado. Tivemos, em 2016, uma participação, a comercialização de 11 CGHs,



que representavam uma capacidade instalada de 16MW, lembrando que, nessa época, nesse leilão ainda, as CGHs ainda tinham um limite de potência de 3MW de capacidade instalada. Nos leilões seguintes, essa participação foi um pouco menor. Uma CGH em 2017; duas, em 2018, no Leilão A-4 e quatro no Leilão A-6. O preço médio também está colocado ali. No último foi... São valores atualizados para fevereiro de 2019.

O mesmo dado, agora só para PCHs com histórico mais extenso, desde 2016, com destaque ao leilão realizado em 2013, no qual 16 usinas comercializaram energia, representando uma capacidade instalada de 308MW.

Depois, tivemos também uma participação equivalente em leilões realizados em 2016, no Leilão de Energia Nova e no LER (Leilão de Energia de Reserva), também com 20 e 19 usinas. Depois, essa participação diminuiu nos leilões mais recentes.

Uma pequena introdução para mostrar um pouco do que a Aneel tem feito na direção de viabilizar o desenvolvimento de empreendimentos hidrelétricos no País.

Isso começa com a definição do potencial ótimo de um rio natural. O potencial ótimo é a definição da capacidade do aproveitamento do potencial de geração de energia considerando aspectos técnicos, econômicos, socioambientais e de outros usos da água. O resultado disso aí é a definição ótima das quedas, com a definição clara dos eixos e as características de cada eixo desse rio.

O próximo passo seria o desenvolvimento do projeto de cada um dos eixos desse rio. A adequação desse projeto ao potencial ótimo que foi definido anteriormente, com a adequação desse projeto ao potencial ótimo, o próximo passo seria a outorga desses aproveitamentos, que pode caminhar basicamente por dois caminhos, pode seguir por praticamente dois caminhos: aquelas usinas com potência superior a 30MW, participações em leilões de energia no ambiente regulado, inferiores também; ou usinas com capacidade instalada até 50MW, que são objetos de autorização da Aneel para atuação no mercado livre. Após a outorga, a Aneel acompanha o desenvolvimento desses empreendimentos durante a construção, operação em teste até a entrada em operação comercial do aproveitamento.

Hoje a gente tem em estudo no País 54 inventários, com destaques para os Estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, onde temos mais inventários sendo desenvolvidos, e também no Mato Grosso seis inventários.

Em relação à etapa do inventário, o grande desafio que temos hoje é a discussão prévia da viabilidade ambiental desses aproveitamentos, que é a etapa inicial do desenvolvimento do empreendimento hidrelétrico. Essa foi uma iniciativa da Aneel ano passado, ainda conduzida na época do Dr. Hélios na condução da CGE. Começamos uma interação muito forte com vários órgãos ambientais no Brasil no sentido de mostrar o trabalho que estava sendo feito na Aneel, como é desenvolvido o estudo de inventário para diminuir inclusive a assimetria de informação e capacitar esses órgãos ambientais no sentido de entender como é que esse processo todo é desenvolvido.

Hoje temos uma interação muito avançada com um órgão do Mato Grosso do Sul, o Imasul, e a Fepam no sentido de desenvolver o conceito de inventário participativo, que é justamente nessa etapa de inventário trazer a sinalização do órgão ambiental de eventuais restrições ou até inviabilidade de determinados aproveitamentos para que quando esse inventário for aprovado ele já o seja com uma viabilidade ambiental muito maior do que aquela em que seria se não tivesse havido esse tipo de discussão. A ideia, inclusive, é que com a aprovação desse inventário pela Agência Nacional de Energia Elétrica os órgãos ambientais também emitam Termo de Referência para a Avaliação Ambiental Integrada, que vai ser utilizado no processo de licenciamento de cada usina



hidrelétrica resultante desse inventário. No ano passado, nós tivemos um evento na agência, um *workshop* de inventários hidrelétricos participativos, e a ideia é no segundo semestre deste ano fazer a segunda edição desse *workshop*.

Também estão previstos para a agenda regulatória da agência aprimoramentos na resolução que regulamenta a elaboração de estudos de inventário no biênio 2019/2020, justamente também para incorporar esses conceitos em todo processo de elaboração dos inventários.

Aprovado o inventário, vamos a um pequeno detalhamento de como acontece o processo de outorga dos aproveitamentos definidos no estudo de inventário. Definido o eixo, o interessado solicita da Aneel a autorização para desenvolver o projeto. Esse projeto pode ser desenvolvido em até 14 meses, quando o interessado entrega o projeto básico e um sumário executivo desse projeto básico. A Aneel avalia a adequação desse projeto básico ao potencial ótimo que foi definido no inventário e, estando adequado, ela emite um documento chamado DRS e, a partir daí, o interessado tem até três anos para conseguir o licenciamento ambiental desse empreendimento, prorrogáveis por mais três anos se o interessado não conseguiu licenciamento e demonstrou diligência na obtenção desses diplomas ambientais.

No caso de ele obter o segundo diploma ambiental, o segundo dele ser obtido, ele tem até 60 dias para solicitar o restante da documentação e apresentar na Aneel um pedido de outorga que vai ser analisada e concedida pelo prazo de 35 anos.

(*Soa a campanha.*)

O SR. CARLOS EDUARDO CABRAL – Isso aqui é o resultado da análise de projetos básicos e sumários executivos nos últimos anos. A gente vê que até 2014 a gente tinha que a emissão da licença prévia precedia a análise do projeto básico, isso foi uma mudança ocorrida na Aneel que permitiu que todos aqueles projetos que estavam com análise pendente fossem analisados no período de 2015 a 2017. A partir de 2018, as análises já estão sendo – vamos dizer assim – *on-line*.

Esse aqui é o resultado da análise desses projetos básicos feitos a partir de 2015, foram 686, a maioria deles nos Estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Mato Grosso.

Hoje alguns desses 686 foram indeferidos, não tiveram sucesso, outros obtiveram outorgas, temos alguns que estão em análise ainda na Aneel e outros que vieram depois.

Hoje essa é a distribuição do que nós temos na Aneel, alguma coisa em torno de 8 mil megawatts em estudo, sendo que 61 projetos estão ainda em fase de elaboração e 538 já foram elaborados, estão adequados ao potencial ótimo, aguardando o processo de licenciamento ambiental.

E essa é a distribuição dos eixos de PCH distribuídos no País que ninguém demonstrou interesse em desenvolver, mas já estão inventariados. Isso representa uma potência de 5 mil megawatts.

Como eu disse ali atrás, esse é o processo de emissão de outorga de uma PCH. Ainda no mês de abril, a Aneel deve promover uma audiência pública para revisar a norma que trata da outorga desses aproveitamentos. Eu destaco aqui a principal mudança: a partir da obtenção do despacho de texto em que o sumário executivo se enquadrava ao potencial hidráulico, ele tinha três anos com possibilidade de mais três e, agora, terá cinco anos sem a trava dos 60 dias para conseguir o licenciamento ambiental e implementar e submeter à Aneel os documentos para outorga. Isso é um incentivo para que os agentes busquem de forma mais célere o licenciamento ambiental, para que



tenham a oportunidade de escolher o melhor momento para solicitar a outorga do aproveitamento na Aneel.

Para finalizar, em relação a hidrelétricas, a PCHs com capacidade de regularização, eu destaco aqui alguns incentivos que os regulamentos da agência dão para investimento e para identificação de PCHs com reservatório de regularização. Hoje quem desenvolve o estudo de inventário tem direito de preferência por 40% do potencial desenvolvido no estudo de inventário em PCHs. Mas, caso nesse inventário tenha sido identificado um aproveitamento até 50MW de capacidade instalada com capacidade de regularização, o desenvolvedor do estudo de inventário também tem a preferência para desenvolver esse projeto.

Outro incentivo para desenvolvimento de reservatórios com capacidade de regularização é o enquadramento dessa usina como PCH. A usina hoje é enquadrada como PCH se ela possui capacidade instalada entre 30MW e 50MW, mas tem também que ter um reservatório com área inferior a 13km². Caso esse aproveitamento tenha capacidade de regularização, esse reservatório pode ser admitido com uma área superior aos 13km².

Outro incentivo também é: se esse reservatório tem outras finalidades que não a geração de energia elétrica também, ele pode ser enquadrado como PCH.

Era essa a nossa apresentação, basicamente para mostrar qual a atuação da Aneel e os incentivos no sentido de viabilizar empreendimentos em PCHs e em CGHs.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, Carlos. Nós é que lhe agradecemos.

Nós vamos terminar aqui a apresentação com o Sr. Jonatan Ross, Superintendente de Expansão e Gestão de Ativos de Geração da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras).

Com a palavra o Sr. Jonatan.

O SR. JONATAN ROSS – Obrigado, Senador. É uma honra.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Quero destacar a presença aqui do Senador Arolde. É um prazer tê-lo aqui, já que o senhor é bem assíduo aqui na nossa Comissão.

O SR. JONATAN ROSS – Bom dia a todos!

Obrigado, Senador, pela apresentação.

Eu queria agradecer o convite em nome do Presidente da companhia, Wilson Ferreira. É um grande prazer estar aqui para debater um tema tão importante para o País, em companhia, inclusive, de colegas que representam muito bem o setor elétrico. Já conhecemos o Hêlvio. Já conheço o pessoal. Acho que é muito importante este debate. Agradeço, então, a todos.

Sou funcionário da Eletrobras desde 2004. Antes disso, eu já trabalhava com projetos de usina hidrelétrica, desde a minha formação na universidade. Então, sou um pouco, talvez, tendencioso a falar de usinas hidrelétricas, porque, desde minha formação, desde que comecei a trabalhar no mercado, eu já trabalhava com usina hidrelétrica.

Apesar disso, nós, na Eletrobras, entendemos que o *mix* de energias é o que, de fato, é a base para a matriz energética de qualquer país, inclusive, obviamente, a brasileira. Nós não temos nenhum tipo de privilégio por uma fonte ou outra. Qualquer empreendimento que atenda os requisitos técnicos, ambientais e legais e que tenha um retorno satisfatório econômico será objeto de estudo pela Eletrobras.



Então, acho que o mais importante foi o debate que o Paulo colocou, a questão do crescimento do País *versus* a necessidade de energia. Eu acho que esse vai ser o grande debate nos próximos anos. Em alguns gráficos que o Hélio e o Carlos colocaram, vemos que, nos próximos anos, não temos energia nova entrando no sistema. Nós entendemos que isso vai ser realmente um gargalo para o desenvolvimento do País.

Peço desculpas, eu não trouxe nenhuma apresentação. Acho que, se eu a tivesse trazido, os três palestrantes não deixaram muita coisa para eu falar. Eu tinha anotado alguns pontos aqui. Eu não vou, obviamente, falar mais do mesmo. Eu vou falar daqueles pontos que eu entendo que podem complementar ou dar algum tipo de informação a respeito da Eletrobras.

A Eletrobras tem hoje em torno de 50 mil megawatts em potência instalada de geração; isso não é só hidrelétrica, isso é composto por todas as fontes que nós temos. Temos usinas nucleares, temos hidrelétricas, temos solares e eólicas e temos inclusive PCHs. O número de PCHs nessa matriz da Eletrobras é muito pequeno. Desses 50 mil megawatts que nós temos, o somatório das PCHs é inferior a 100MW. Então, elas não são representativas para a carteira de usinas de geração da Eletrobras.

Esse número de 50 mil megawatts representa aproximadamente 30% da capacidade instalada do País atualmente. Já foi maior em outras épocas e hoje representa 30% da capacidade de geração do País. Desses 50 mil megawatts, 90% são compostos por hidrelétricas; são as grandes usinas que temos no País. A última que está em construção, que não é uma usina corporativa, que é uma participação societária que Eletrobras tem, é a Usina de Belo Monte, com 11 mil megawatts. Até o final do ano, vai ser concluída a obra, faltam seis máquinas para botar em operação comercial. Neste ano, isso vai acontecer. Então, no final do ano, a Usina de Belo Monte, a última grande usina que está em construção no País, estará concluída. A Eletrobras mais a Eletronorte e a Chesf, que são suas subsidiárias, têm 49% dessa companhia.

Apesar desse número pequeno de PCHs na carteira de usinas, de empreendimentos de geração da companhia, a Eletrobras foi responsável pela operacionalização do Proinfa. Acho que o Hélio chegou a tocar no assunto. Em 2002, esse programa do Governo Federal implementado pela Eletrobras foi responsável pela implementação de 54 PCHs no País, que somam aproximadamente 1,2 mil megawatts de potência instalada. Então, foi algo muito representativo para a época e foi muito positivo não só para o País, como para o setor também. Eu acho que isso fortaleceu muito o setor; o Paulo colocou isso muito bem. Na verdade, aquele preço de eólica, a queda daquele preço – acho que foi um eslaide apresentado pelo Hélio, na verdade – se deu por conta do Proinfa. Então, aquilo foi um programa exemplo, extremamente importante para o setor elétrico, um modelo a ser eventualmente repetido ou admirado, porque realmente foi representativo para o País.

A participação da Eletrobras nessa parte, na verdade, é a de estabelecer contratos de comercialização de energia com os empreendedores, com os donos das PCHs, garantindo a compra da energia gerada por elas num período de 20 anos. Então, foi assim que se deu a participação da Eletrobras.

Então, acho que é o que eu tenho para colocar, além do que já foi colocado. Eu tinha separado alguns eslaides, com números que todos já apresentaram. Acho que não faz muito sentido a gente voltar a isso.

Ressalto, então, que a grande discussão é como vamos expandir *versus* a necessidade de energia do País e a retomada de grandes projetos. Eu acho que o Paulo colocou isso muito bem. Nós perdemos capacidade de reservatório no País



absurdamente. Então, eu já vejo, em alguns fóruns, voltando o debate de construirmos usinas hidrelétricas com reservatórios.

Lembro que a gente construiu usinas recentemente, e Belo Monte é um caso. No projeto original, na fase de inventário, como o representante da Aneel colocou aqui, a Usina de Belo Monte tinha reservatório. Depois de passar pelo período de viabilização dela, pelo projeto básico e de viabilidade, ela perdeu essa capacidade de se tornar uma usina a fio d'água. E a capacidade de entrega de energia que ela tem hoje foi absurdamente... Apesar dos 11 mil megawatts – é uma usina imensa, a maior do Brasil –, apesar disso, ela perdeu capacidade de geração sensivelmente, por conta dessa questão de reservatório e de questões ambientais.

Então, obviamente, a Eletrobras não é contra as questões ambientais, não é esse o ponto, mas eu acho que o debate é necessário, porque a gente tem que olhar para o desenvolvimento do País, não só para uma questão pontual – acho que foi muito bem colocado pelo Paulo essa questão importante –, para que a gente tenha capacidade de implementar projetos desse porte, porque não é um empreendedor sozinho que vai fazer isso. A gente tem que ter condições de segurança para que isso aconteça.

Então, mais uma vez, muito obrigado.

Estou disponível aos questionamentos. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, Jonatan.

Encerrando as considerações iniciais dos nossos convidados, eu passo a palavra ao Plenário.

Pela ordem de inscrição, tem a palavra o Senador Eduardo Braga.

O SR. EDUARDO GOMES (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - TO. *Fora do microfone.*) – Eduardo Gomes.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Eduardo Gomes.

Estou lembrando aqui do Porto de Manaus.

O SR. EDUARDO GOMES (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - TO) – Temos uma bancada de Eduardos aqui: Eduardo Girão, Eduardo Braga. Constitui-se uma Liderança.

Presidente, mais uma vez, parabenizamos V. Exa. pela iniciativa e esta Comissão por esta importante audiência.

Eu queria cumprimentar o Dr. Carlos Eduardo; o Dr. Paulo; o Dr. Hêlvio, que conheço já há bastante tempo no setor; o Jonatan; o Senador Paulo Rocha; o Senador Vanderlan, nosso Presidente; o meu grande Líder e companheiro da Câmara dos Deputados, meu professor.

Sr. Presidente, eu gostaria de pedir a todos os expositores, já que, nas transparências, nas exposições, há uma pauta convergente sobre a necessidade de retomarmos o ambiente para o investimento em Pequenas Centrais Hidrelétricas... Há uma discussão eterna sobre a eficiência e a necessidade que o Brasil tem de voltar a investir em produção hidrelétrica. Parece impossível a forma como os agentes públicos, o mercado e o próprio setor de regulação recebem essas informações. E não há nada mais óbvio do que isso. Nesta análise aqui, eu queria até... Estou falando assim, Presidente, porque, no Congresso Nacional, nos meus três mandatos como Deputado Federal e agora, neste mandato de Senador concedido pelo povo do Tocantins, eu me identifiquei muito com o setor, pelo impacto que ele tem na vida, no dia a dia do brasileiro.



Nós temos aqui, no Congresso Nacional, a bancada da bola, a bancada do boi, a bancada da bala. Eu sou da bancada do choque, nessa luta pelo setor elétrico, porque a gente sabe o impacto direto na vida das pessoas.

Eu queria até sugerir ao Presidente da nossa Associação Brasileira das PCHs que fizesse um levantamento e o mostrasse para a população brasileira, como eu estou tentando fazer no meu Estado, no Estado do Tocantins – tenho a certeza de que esse exemplo não é diferente em outros Estados –, que pegasse agora, algum tempo depois do Proinfa, aqueles empreendimentos que tiveram a sua iniciativa emperrada, dificultada pela falta de financiamento, pela enrolação do licenciamento ambiental, com prorrogações infinitas, sem explicação, e mostrasse à população brasileira o que realmente aconteceu com essas áreas, onde, via de regra, pelo menos no meu Estado, a produção meritória do agronegócio destruiu tudo. Então, onde era para haver uma PCH, não há PCH, o impacto ambiental não foi analisado, e não há mais meio ambiente para analisar. Uma simples fotografia mostra isso em regiões de Tocantins, de Goiás, de Mato Grosso, em qualquer lugar do Brasil.

Eu, nesses anos todos de militância no setor, descobri o seguinte: só o que preserva o meio ambiente, num país com as condições econômicas que o Brasil tem e que estão sendo discutidas hoje, com a reforma da previdência, com a retomada de crescimento econômico, é o dinheiro. Você não consegue mudar a realidade daquelas pessoas se não houver investimento. A média de mudança na condição social de pequenos Municípios que recebem PCHs é de 20%. É a média. Eu conheço Município em que se mudou em 50% a vida do Município.

E o meio ambiente, que é uma questão que a gente também não leva em conta... Eu queria dar uma sugestão para que, nas exposições da associação, aparecesse a questão do diagnóstico e do impacto não só do empreendimento em si. A exigência para a instalação de uma PCH era tamanha, porque era um investimento de gerações – geralmente, é o neto que termina os estudos e constrói, nessa dificuldade que o ambiente mostra –, que a gente vai mostrar que o empreendedor tem que fazer o levantamento de um rio inteiro. E, nesse levantamento, há as dificuldades, as características. Aí, nesse meio ambiente, houve denúncia sobre o mau uso da água e outras, para fins de irrigação e outros fins que a agricultura permite e são necessários para a produção agrícola, tudo isso porque um empreendedor, um investidor, um empresário brasileiro foi lá e resolveu levantar a situação, porque o Governo não fez, o Ministério não fez, a agência não fez.

Então, é uma coisa muito mais profunda. Agora, como ela é profunda e é convergente – todas as exposições, no fim, mostram uma conta de que é preciso investir –, eu sugiro que a gente reúna, Presidente, principalmente nesta Comissão e na Comissão de Infraestrutura, condições de ambiente legal para a retomada imediata desses investimentos.

Se o ambiente do Proinfa levava em conta as características da época, os seus benefícios e os seus defeitos, que a gente corrija isso e produza, neste momento que o Brasil está vivendo agora, de rediscussão de uma série de coisas, um programa. Que o Senado e a Câmara proponham, junto com o Ministério, em parceria com o Ministério de Minas e Energia, para os órgãos ambientais, para os órgãos de controle, o fortalecimento do marco regulatório, os recursos de que a agência precisa, no Brasil, para funcionar – via de regra, elas têm recursos contingenciados, pessoal restrito, poucos recursos para contratar, para fiscalizar – e rapidez, aliada à eficiência, no uso e na análise dos impactos ambientais. Muitos empreendimentos no Brasil já merecem voto de silêncio, porque já há um ano ou dois anos de análise e a coisa não anda. E aí vem a realidade e impõe a



degradação. É o que está acontecendo no meu Estado: muito lugar que poderia ter uma PCH, a preservação, a contrapartida social e a geração de energia tem a terra devastada; não há uma árvore lá. Então, eu acho que isso é uma fotografia da realidade.

De 2002 para cá, vamos encontrar cenas no Brasil que nos obrigam a fazer uma apresentação de um programa tão profunda quanto um tuíte, que hoje está na moda no Brasil, ou tão profunda quanto um WhatsApp, com números absolutos e com a necessidade de investimento.

Não há razão, não há quem não entenda o que é a transformação de geração de energia limpa em face do financiamento de fontes poluidoras. Não faz o menor sentido.

Então, Presidente, eu queria agradecer e pedir aos expositores e à nossa assessoria a cópia das apresentações, mas que a gente partisse, na próxima reunião, já para a efetiva fase de sugestão.

Eu vejo a vantagem de o Presidente Jair Bolsonaro ter tido a eleição que teve, numa eleição absolutamente plebiscitária, majoritária, com o ambiente necessário, até pela característica do Governo – há um eixo do Governo ligado ao planejamento e às origens do programa de desenvolvimento hidrelétrico no País –, para que a gente apresente de maneira objetiva o que falta para a gente retomar isso, o que se tem para consertar do Proinfa, o que a gente pode fazer e qual a discussão que a gente vai ter. Agora mudaram, acho que está todo mundo com as mesmas armas para brigar: o meio ambiente, o investimento e a necessidade. A única coisa que essas três coisas juntas não conseguem fazer é mudar a realidade. A grande maioria do empreendimento com insucesso dá espaço para a sobrevivência predatória; é isso que acontece.

Então, eu queria muito ver esse comparativo e receber também dos expositores que tipo de ambiente que nós podemos criar, para, na próxima exposição, já darmos partida daqui a um novo modelo de financiamento e de implementação das pequenas usinas hidrelétricas e das usinas hidrelétricas no País.

Eu venho de um Estado onde o eixo é muito forte, em que as usinas... Há essa discussão. Ela não precisa muito de academia. Não há quem me convença que a utilização do Rio Tocantins para a geração hidrelétrica não mudou a realidade de dezenas, de centenas de Municípios no meu Estado. É evidente que a gente pode aprimorar.

Há outra curiosidade que eu tenho também, e eu gostaria de pedir uma análise ao Presidente e à própria Aneel. No meu Estado, há dois empreendimentos específicos nos quais é possível conciliar barramento para irrigação com pequena geração hidrelétrica, e eu acho que isso acontece no Brasil inteiro. Então, tinha que haver um levantamento específico para isso também, porque, nesse caso, o impacto ambiental está absorvido. Então, é um tipo de empreendimento diferente, que pode ser colocado à disposição da população brasileira nos pequenos e médios empreendimentos de irrigação pelo País afora.

Então, são essas análises e essa visão prática que eu queria passar aqui para todos os expositores e para este ambiente da Comissão, Sr. Presidente, porque eu vejo que, realmente, enquanto se discute isso e a gente retira essas condições, a realidade impõe a devastação ambiental sem nenhum propósito, e o próprio agricultor – que deve ser respeitado, porque está produzindo alimento, está ligado à modernidade tecnológica da nossa produção – fica sem esse instrumento. Eu duvido... Se houvessem colocado à disposição dos grandes produtores agrícolas deste País um processo de geração local conciliado à produção agrícola, eu tenho certeza de que a opção deles estaria muito clara: eles iriam gerar energia e tocar. É isso que iria acontecer.



Então, eu quero parabenizar todos e me colocar à disposição para as emendas, para o exercício permanente de melhorar o ambiente de investimento em energia limpa no País.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Eduardo, seus comentários são de quem entende e sabe da necessidade e da dificuldade que o País está passando.

O Paulo quer fazer um comentário sobre a sua fala. Ele pediu para fazê-lo.

O SR. PAULO ARBEX – Eu queria dizer: que bom que o senhor falou isso tudo! Foram brilhantes os pontos.

A gente tem um material. Se me permitir... É que os eslaides eram para dez minutos, e eu já excedi meu tempo, mas eu tenho um eslaide que mostra isso, exatamente o que o senhor pediu.

Você pode colocar o último eslaide, por favor?

Pedro, passa...

O SR. PEDRO DIAS (*Fora do microfone.*) – É a situação da agricultura com barragem e sem barragem. A bacia estava toda protegida, mas, agora, sem a barragem, ela ficou totalmente desprotegida.

O SR. PAULO ARBEX – Mas, Senador, eu vi que o senhor tem um interesse grande sobre energia. O senhor colocou isso aí. Nós estamos coletando nesta semana, no Senado, as assinaturas dos Senadores interessados em participar da nossa Frente Parlamentar de Apoio às Pequenas Centrais Hidrelétricas. O Senador Paulo acabou de assinar. Se o senhor puder assinar também e conversar com os amigos Senadores que possam também se juntar a nós...

O senhor tem toda a razão: a melhor maneira de a gente proteger o meio ambiente é aliar o interesse de proteção ambiental ao interesse econômico e social, e isso se faz com hidrelétrica. Cuidar do meio ambiente custa dinheiro! A gente faz muita coisa. Pouca gente sabe, mas a gente tem que...

(*Intervenção fora do microfone.*)

O SR. PAULO ARBEX – Exatamente.

A gente reverte a grande maioria dos impactos que a gente tem. Em três ou cinco anos, o entorno das hidrelétricas estão mais arborizados e mais verdes do que antes da construção da hidrelétrica.

O Lago Paranoá, em Brasília, é o lago de uma hidrelétrica. É uma PCH, a PCH Paranoá, que salvou o abastecimento de água para consumo humano. É esse exemplo que o senhor deu aí. No ano passado, tiraram água da PCH, para resolver a crise hídrica de abastecimento das residências de Brasília. Quer prova maior de que está superintegrado com o meio ambiente? Isso valoriza o entorno. Todo mundo quer morar do lado do Lago Paranoá, em Brasília. É o metro quadrado mais caro de Brasília, quiçá do Brasil. Foi valorizado com a construção do lago.

Então, a gente concorda em número, gênero e grau.

Há outra foto, que é de Itaipu, que mostra Itaipu antes e depois da usina. Hoje há o parque de Foz do Iguaçu. Você olha a foto de antes e vê que era um desmatadão, era pasto. Aquele entorno todo era pasto! Hoje ali há onça reproduzindo em cativeiro. Acho que são 50 hotéis. Há gente visitando a cachoeira.



A gente não tem dúvida disso. É exatamente isto: as hidrelétricas são parte da solução dos problemas ambientais do Brasil, e não os problemas. Essa visão está completamente equivocada.

O senhor tem toda a razão. Conte com a gente para o que precisar de material. (Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – O Hélios também quer fazer um comentário.

O SR. HÉLVIO GUERRA – Primeiro, obrigado pelas suas observações, Senador Eduardo Gomes. Da mesma forma, concordo com o seu posicionamento.

Antes de falar sobre travas, dentro daquilo que o senhor coloca em relação às travas, sobre o que pode destravar os investimentos em hidrelétricas, da mesma forma que o Paulo cita a Usina de Itaipu, cito e gosto muito de citar – em algumas apresentações, eu já coloquei a imagem de satélite de Santa Isabel – o local onde a Usina Santa Isabel seria construída. Santa Isabel, uma usina de 1000MW, que poderia ajudar muito a geração e a redução de geração por termelétricas, não foi construída por um debate insano, durante 20 anos, sobre a questão ambiental. Se você olha hoje – eu poderia depois passar a imagem de satélite da região – o local onde Santa Isabel seria construída há 20 anos, verá que ele está absolutamente degradado. Está absolutamente degradado! Então, não se construiu a usina por uma questão de preocupação com degradação ambiental, e a degradação ocorreu da mesma forma.

Usina hidrelétrica, diferentemente de muitos outros empreendimentos, é o único empreendimento em que, por lei, obrigatoriamente, tem que haver uma área de preservação permanente. Então, ao redor do reservatório, ao redor do lago, há obrigatoriedade de implantação de uma área de preservação permanente. Seguramente, a Usina de Santa Isabel teria trazido benefícios para o meio ambiente, diferentemente do que ocorre com a situação hoje.

Tenho dito que uma das travas, na minha visão, que temos para as hidrelétricas é a trava da autocensura, porque hoje não se desenvolve inventário, não se faz projeto de hidrelétrica com reservatório. Não se faz isso não porque não possa haver um reservatório ali; não se faz isso porque o projetista, que é quem desenvolve o inventário, já tem a percepção de que aquilo não será aprovado no meio ambiente. Então, ele já faz uma autocensura e já revê o seu projeto, já revê o seu inventário, para evitar as usinas com reservatório.

Acho que foi o Paulo que disse – esta é a realidade – que, há alguns anos, tínhamos reservatório de água para cinco anos. Então, poderia haver estiagem por cinco anos, que teríamos, ainda assim, a capacidade de geração. Hoje, nós não a temos para um ciclo hidrológico. Se não chover por um ano, nós temos que parar a geração hidrelétrica e despachar as termelétricas, e todos sabemos o custo que isso tem, porque reflete diretamente em preço. De alguma forma, nós estamos usando mal o nosso potencial hidráulico. Uma das grandes vantagens competitivas que o Brasil tem é o reservatório.

Gosto também sempre de citar o caso de Itaipu, que é uma espécie de orgulho nacional. Todo mundo gosta de falar que Itaipu é a maior usina do mundo. Hoje não é a maior em termos de potência, mas ainda é a maior em termos de geração. Ela só é maior do que Três Gargantas, na China, em termos de geração, e não de potência, porque nós temos a regularização de toda a Bacia do Paraná. E a regularização da Bacia do Paraná faz com que a água que chega a Itaipu seja uma água quase constante, quer dizer, uma água *flat*, como nós gostamos de dizer. Isso faz com que ela tenha uma capacidade de



geração todos os anos, e, recentemente, bateu mais um recorde de geração. Então, todo ano, ela bate recorde de geração.

Eu acho que uma das travas é retirar a censura prévia e discutir... Não significa passar por cima do meio ambiente; significa discutir, dialogar com o meio ambiente, mostrando benefícios. Nós temos evidências de que os indicadores socioeconômicos que são produzidos, que as hidrelétricas impactam, são muito grandes, quer dizer, há benefícios socioeconômicos. Só mostrei ali o IDH, um estudo bastante simples, demonstrando que, nos Municípios onde há pequenas centrais – aí foi para as pequenas centrais –, o IDH e todos os indicadores melhoraram. Foi feito um estudo para Tucuruí. Todos os indicadores nos Municípios ao redor de Tucuruí foram impactados positivamente. Além de tudo isso, nós temos as hidrelétricas que recolhem a compensação financeira pelo uso do recurso hídrico ou pela imobilização das áreas onde estão implantados os empreendimentos. Nós estamos falando da ordem de R\$4 bilhões/ano, que são disponibilizados para os Estados e para os Municípios. Então, eu acho que nós temos que pensar um pouco sobre isso. É preciso dialogar com o meio ambiente.

Pegando aqui um pedaço do que faz a Aneel, a Aneel tem promovido essa discussão com todos os órgãos ambientais, e o Ministério de Minas e Energia tem também o seu setor para tratar desses temas com os órgãos ambientais. Eu acho que essa é uma das travas que nós precisamos retirar. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Quero registrar a presença aqui do Deputado Federal Adriano do Baldy – é uma honra tê-lo aqui – e da nossa Líder do PP, Daniella, que acabou de chegar aqui. Ela também está com uma responsabilidade muito grande de relatar um dos projetos mais importantes desta Comissão, que é o PLC 79.

Eu gostaria de dar a sugestão aqui, se os Senadores e a Senadora concordassem, de já passar a palavra para o Paulo. Ouviu, Senador? Aí ele já responde. Todos aqui querem fazer comentários sobre o que foi falado. Talvez, o assunto seja o mesmo. Com isso, a gente ganha tempo. Pode ser?

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – Eu acho que, como somos poucos, deveria ser dada a palavra para todos, e, depois, ao final...

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Eles fazem...

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – ... ele responde em bloco.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Então, a palavra está com V. Exa., Senador.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – Presidente, a gente tem discutido muito, sob a sua Presidência, como nortear as coisas aqui na Comissão. Eu acho que uma das grandes iniciativas que partiu de V. Exa. – depois, começou com outros – é a ideia das audiências públicas para mostrar o potencial e o desenvolvimento da tecnologia, das pesquisas etc., que nós temos no nosso País.

Talvez, aquele que foi convidado e não aquiesceu estivesse acostumado com aquelas velhas audiências públicas a que as nossas autoridades são chamadas para os Senadores lhes darem um aperto, e não é o caso aqui. O conceito desta audiência pública é exatamente para mostrar, através da evolução, aquilo que as pesquisas, a ciência e tecnologia desenvolveram no nosso País, para corrigir onde estão os gargalos,



para poderem a ciência e tecnologia e a pesquisa ficarem a serviço do desenvolvimento econômico, humano, social etc.

Presidente, eu queria dar uma sugestão: para que isto aqui não fique apenas na boa fala, como foi a qualidade das intervenções, poderiam distribuir depois as... Era bom que a gente, depois, criasse subcomissões ou designasse relatores. No caso aqui, se um Senador mostrou que é um grande apaixonado pelo setor e que a ele se dedica, quem sabe não se pega um Senador como esse e pega todas falas, para que a gente dê respostas, sejam elas legislativas etc., etc. Por exemplo, o Paulo falou sobre o negócio da COP, sobre o episódio da COP. Eu acho que tem que haver uma resposta, uma iniciativa do Parlamento em relação a isso, para corrigir esse tipo de coisa. Então, eu acho que há uma consequência bem prática, na medida em que a gente pega companheiros que se interessam pelo tema, pela questão, e os responsabiliza para dizer que cabe uma iniciativa legislativa, uma lei. Se reclamaram do financiamento, então, cabe uma intervenção do Colégio de Parlamentares nos nossos bancos de desenvolvimento, para resolver o problema do financiamento. Estou dando exemplos aqui. Que não fiquemos só numa audiência falando! Que depois tiremos iniciativas concretas parlamentares ou políticas nossas aqui!

Eu venho da Amazônia. Eu vivi todos os momentos não só como Parlamentar – e já sou Parlamentar há 28 anos –, mas também como dirigente de movimento social. Na época em que construíram Tucuruí, eu era dirigente da CUT, e era naquele tempo em que a CUT era radical.

Então, eu quero usar o exemplo de Tucuruí e de Belo Monte para dizer como a tecnologia, a nossa engenharia e a nossa pesquisa estão a serviço do desenvolvimento. Jonatan, você deu um exemplo e tomou o cuidado de não falar sobre a questão ambiental. O exemplo de Tucuruí e o de Belo Monte são exemplos que eu queria usar aqui para vermos como isso vai evoluir aqui, para não ficar a velha briga do desenvolvimento e dos ambientalistas, o que é próprio da Amazônia. Há aqueles que defendem que a Amazônia seja intocável, seja virgem. Esse não é o caso; acho que isso evoluiu ao longo do tempo. Por isso é que se descobriu o desenvolvimento sustentável.

É claro que algumas iniciativas lá deixaram traumas. Por exemplo, na época, era muito incentivado o "Sul vai ao Norte". Então, financiou-se muito a questão do boi. No sul do Pará, por exemplo, existe a monocultura do boi. Hoje, os grandes produtores estão saindo dessa monocultura e buscando alternativas.

A própria tecnologia resolveu isso. Por exemplo, eu queria chamar a atenção para o fato de que, no setor elétrico, evoluiu muito a questão da engenharia, também na Petrobras. Não é à toa que foi, com a nossa tecnologia, com os nossos engenheiros, que descobrimos o pré-sal. A Embrapa, por exemplo, é um setor muito importante que evoluiu muito nessa questão. Hoje, por exemplo, no Pará, há experiência em que o cara pode criar boi com carreiras de capim entremeadas com carreiras de floresta, e floresta com atividade econômica. Por exemplo, a castanha-do-pará, a famosa castanha-do-pará não é só do Pará, é da Amazônia. Ela é muito conhecida dessa forma, porque a maior produção se dá no Pará. A castanha-do-pará nativa produz quinze anos, dezoito anos depois. Hoje, a Embrapa, através de pesquisa, faz produzir a partir de sete anos, oito anos. Essa mediação com o capim e com uma carreira de castanha-do-pará permite a inclusão de outra atividade econômica muito forte e poderosa, tanto quanto o boi. Então, a evolução da ciência e da tecnologia resolveu isso.

Por exemplo, vocês se lembram – vocês do setor elétrico, o pessoal do Ministério, principalmente quem já tem a cabeça mais branca – de que a proposta de Belo Monte era



Kararaô, que era um verdadeiro mar dentro da floresta. É claro que houve uma reação, inclusive, internacional, mas foi a evolução que diminuiu. E se produz uma quantidade de energia. É claro que há um sacrifício na perda da produção, mas é um equilíbrio na busca de resolver esses problemas.

Então, eu acho, Paulo, que essa questão do lago, da reserva, principalmente diante da complexidade da Amazônia, quando se mexe não só com a questão da floresta, mas também com terras indígenas etc., complica. Se você propuser, dialogando com a área indígena, que aquele lago pode ser uma atividade importante de desenvolvimento para ela, econômica, inclusive, você conseguirá dialogar melhor. É o caso de Belo Monte. Depois com as pressões, criou-se a ideia de produzir peixe no lago, para compensar a perda – vocês conhecem a curva grande – que houve em relação à questão do peixe lá.

Tucuruí foi um exemplo de que as coisas foram feitas de cima para baixo, na marra. Trouxe traumas. Depois, é claro, houve um reequilíbrio. Vou dar um exemplo disso: quando se cobriu a floresta, foi levada uma praga para lá. Na beira do rio, que ficou cheia de ilhas, criou-se uma praga, que depois virava uma mutuca. Quem é da Amazônia conhece isso. E ali não havia condições de vida humana. Para vocês terem ideia, para a gente comer à mesa, tinha que pôr aqueles protetores de mosquito, os mosquiteiros, para poder comer, porque não havia condições. A mutuca entrava direto no porco, na criação do porco ou na criação da galinha, e eles ficavam em carne viva. O Museu Emílio Goeldi, chamado, inclusive, por nós, foi lá, pesquisou etc. Depois, uma coisa tão tranquila e tão fácil foi a seguinte: "Nós vamos aumentar o cardume do peixe tucunaré". Pronto, reequilibrizou-se. Por isso, o Lago de Tucuruí é um dos grandes produtores de tucunaré no Brasil, porque, como o tucunaré comia as larvas, pronto, reequilibrizou-se.

Houve um grupo de empresários da indústria madeireira que inventou, inclusive, até uma motosserra hidráulica para cortar embaixo da árvore, porque eles queriam explorar a madeira do Lago de Tucuruí, porque submergiu muita riqueza lá, muita madeira. Aí inventaram isso e me procuraram – eu já era Deputado naquela época – para intermediar aqui para poder explorar. Aí fomos ao Ibama. E o Ibama não autorizou, proibiu, porque, ao retirar a floresta de baixo, já voltava outro desequilíbrio. Então, a submersão reequilibrizou.

Então, quero dizer que é fundamental, Vanderlan, a gente expor esse problema da evolução da tecnologia, da nossa ciência e tal, porque ela está a serviço desse desenvolvimento. O bom é combinar exatamente isto: desenvolvimento econômico, desenvolvimento humano etc., etc.

É claro que eu também sou muito ligado a essa questão das PCHs, porque foi – o Paulo talvez se lembre disso –, por uma intervenção nossa, que os fundos de desenvolvimento regionais, FNO, FNE... Nós intervimos para poder financiar esse tipo de PCH. Eu acho que, se a gente tivesse tido essa visão ou tivesse feito isso na época do Fernando Henrique, principalmente aquela questão de criar aquelas que ficavam em *stand-by* para poder suprir as...

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – As termelétricas... Se a gente tivesse pegado esse dinheiro que foi investido lá e investido em PCHs, nós teríamos hoje uma evolução e não chegaríamos, inclusive, ao apagão. Então, eu queria estar junto desse grupo aí para poder ajudar na evolução e na valorização ainda maior das PCHs.



Há outro exemplo de evolução nessa questão ambiental. Os companheiros da Eletronorte, o pessoal sabe disso. Na transposição do Linhão de Tucuruí e agora de Belo Monte, no Rio Amazonas, no eixo após Rio Amazonas... Ainda há só floresta naquela região. O Governo tinha a necessidade de fazer um linhão para levar energia para as duas capitais que não tinham energia e que estavam numa área isolada. São as duas capitais e principalmente Manaus, que tem um grande parque industrial por causa da Zona Franca. Pois bem, o Governo montou um linhão de mil quilômetros depois da transposição, que fica em Porto de Moz; são mil quilômetros para Manaus e 500km para o Amapá. Como foi que resolveram o problema ambiental? Para se fazer um linhão, abre-se uma avenida grande dentro da floresta. Os companheiros da Eletronorte evoluíram e fizeram uma torre. O linhão passa por cima da floresta. Não houve nenhum desmatamento. Inclusive, o material, a torre já ia semimontada, carregada por helicóptero, que baixava exatamente na área que foi tirada por essa questão.

Então, eu queria só fazer esses comentários e dizer que o setor pode contar com a gente, com este amazônida que tem preocupação com a questão da biodiversidade, com as questões ambientais, com essas coisas. A evolução da tecnologia, a evolução dos nossos pesquisadores e dos nossos engenheiros cria a condição do desenvolvimento sustentável e cria a condição do desenvolvimento econômico, mas vinculado ao desenvolvimento humano. Afinal, na Amazônia, nós não temos só floresta em pé; nós temos 22 milhões de habitantes que precisam desse desenvolvimento.

Então, por fim, eu queria só afirmar que seria bom vocês fazerem essa comparação, principalmente o Paulo, sobre quanto custa o megawatt, a unidade dos investimentos produzidos por uma grande hidrelétrica ou por uma pequena hidrelétrica. Eu acho que essa comparação sobre esse preço aí é importante.

É isso. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Paulo, quanto à sua observação com relação à criação de uma comissão, na última reunião nossa aqui, no dia 29/3, já houve o requerimento para a criação dessa comissão. Ele foi aprovado, o Requerimento nº 10, para a Comissão de Ciência e Tecnologia avaliar as políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação para as energias renováveis e biocombustíveis. O Relator já foi escolhido. O Senador Plínio Valério é o Relator. Então, eu o parabeno, porque o senhor está bem antenado. Essa comissão vai ser criada, já com o Relator, para tratar dessas discussões.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – Faço o último comentário. Eu falei da Embrapa, do setor elétrico, da Petrobras, mas eu queria falar também sobre a Embraer – foi um processo desenvolvido unicamente por brasileiros, pela nossa tecnologia – e sobre a Fiocruz, que se dedica à pesquisa na questão da saúde pública, à produção de vacinas.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Se eu não me engano, já há um requerimento aprovado.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – É meu.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – É de V. Exa.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PA) – Eu queria falar sobre o Evandro Chagas, que é o correspondente da Fiocruz no Pará e que também se dedica a pesquisas de saúde pública na questão de doenças tropicais. Então, são valores no Brasil.



Eu só queria, para provocar o setor elétrico, principalmente o pessoal que está no Governo, afirmar que essas riquezas, nessa evolução, falta o brasileiro valorizá-las mais. Com esse processo de privatização, a gente acaba vendendo as nossas riquezas, as nossas produções nacionais, às vezes, a preços que... Então, como o setor elétrico está na boca, seria bom a gente também pensar sobre isso. Eu acho que a solução não seria a privatização, mas seria a PPP. Já está aí Belo Monte, estão aí outras grandes hidrelétricas pela PPP, Parceria Público-Privada. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, Senador.

Eu quero cumprimentar aqui o Senador Izalci, que acabou de chegar, e também a Senadora Kátia Abreu.

Obrigado pela sua presença aqui, Senador Izalci, que já é desta Casa.

Eu queria aqui dizer ao Senador e à Senadora que chegaram há pouco que nós assistimos, Senadora Kátia Abreu, Daniella e Izalci, às apresentações do Sr. Jonatan, que é da Eletrobras; do Sr. Hélvio Guerra, que é do Ministério de Minas e Energia; do Sr. Paulo Arbex, que é da Associação Brasileira de Pequenas Centrais Hidrelétricas; e do Sr. Carlos Eduardo Cabral, que é da Aneel. Foram explicações aqui muito ricas, e aprendi muito. Eu tinha dúvida em relação a algumas coisas, Deputado Adriano, e nós tiramos essas dúvidas aqui. Decidimos que as colocações dos Senadores... O Senador Eduardo acabou de sair, fez as colocações do seu Estado do Tocantins. Senadora Kátia, decidimos que os Senadores e as Senadoras poderiam fazer suas observações e que eles responderiam aqui a todos, para ganharmos tempo nas observações.

Também quero fazer um pedido à Comissão, à Mariana e ao pessoal que trabalha conosco. As pessoas que falaram aqui vão deixar esse material, e vamos tirar cópias, para elas serem distribuídas aos Senadores e às Senadoras, para que vejam a riqueza dos números que foram apresentados, números consistentes. O que vimos aqui não foram números para, como se diz em Goiás e em Tocantins também, encher linguiça. Foram números realmente consistentes.

Então, se houver algum Senador ou Senadora que queira fazer suas colocações...

Com a palavra o Senador Izalci.

O SR. IZALCI LUCAS (Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL/PSDB - DF) – Sr. Presidente, eu estava presidindo outra Comissão. Infelizmente, coincidiu. Eu tinha muita coisa para perguntar, mas...

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – A concorrência das Comissões é muito grande.

O SR. IZALCI LUCAS (Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL/PSDB - DF) – É muito difícil.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – É no mesmo horário praticamente.

O SR. IZALCI LUCAS (Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL/PSDB - DF) – Inclusive, na segunda apresentação, está fora... A gente não estava conseguindo entrar. Ele está consertando aqui.

Aproveitando, eu só queria saber o seguinte: com relação a essas energias alternativas que estão surgindo agora... Por incrível que pareça, o Brasil demorou muito a entrar nessa questão da energia solar. Está havendo algum problema de corporativismo? Ou se está tentando impedir que a gente avance nisso? Estou ouvindo falar em tributação de uma coisa que a gente precisa incentivar exatamente para haver mais energia. Se o Brasil crescer como se disse que vai crescer se for aprovada a reforma da previdência,



não vamos ter nem energia para oferecer, e, para qualquer crescimento, a energia é fundamental. Eu não sei se é uma questão da distribuidora. Quem é que está tentando boicotar, vamos dizer assim, qualquer programa de incentivo a novas alternativas de energia? Não sei se já foi falado isso aqui. É que fiquei com essa... Estou preocupado com isso. Estou preocupado assim: estou animado com a perspectiva de crescimento do País, mas preocupado, por outro lado, por não haver energia para oferecer com relação a esse crescimento.

Era só essa dúvida. Não sei quem pode responder isso.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – O.k., Senador Izalci.

Estamos pedindo ao Hélvio, em seguida, depois das colocações dos demais Senadores e Senadoras, para responder à sua pergunta, porque acho que ele é a pessoa que poderá responder.

Senadora Kátia, gostaria de fazer alguma observação?

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Muito obrigada. Eu gostaria, sim.

Eu queria ter ouvido todas as explicações, mas eu estava no Ministério da Economia em uma audiência já marcada anteriormente.

Este tema, para mim, é muito importante: energia, infraestrutura, logística de modo geral.

Eu tenho algumas dúvidas sobre as quais vocês já podem ter falado. Se já tiverem falado, desculpem-me.

No Ministério da Agricultura – vou fazer um comparativo –, nós tínhamos uma norma muito rigorosa para a agroindústria artesanal. Os critérios para um frigorífero exportador e para uma agroindústria artesanal tinham a mesma exigência, ou seja, era impossível que eles fossem cumpridos. Graças a Deus, em um ano e oito meses, nós conseguimos estabelecer as diferenças em três cadeias produtivas, porque é muito demorado.

Com relação à energia, no mesmo exemplo, por que o licenciamento para a CGH é tão complexo quanto para uma grande hidrelétrica? Foi possível eu fazer no Ministério da Agricultura um *lobby* terrível em cima disso, porque isso tudo aumenta a concorrência. Este era o objetivo, o de não deixar regularizar as pequenas agroindústrias no País, e a gente tem de ter tutano para enfrentar o corporativismo e as reservas de mercado; acho que essa é a nossa função. O que pode ser feito para as PCHs? As PCHs enfrentam praticamente o mesmo dilema de uma grande usina, e a CGH um pouquinho menos, mas, mesmo assim, são dois tipos de muito baixo impacto ambiental, e nós poderíamos superar o licenciamento específico por um projeto de lei no Congresso Nacional ou até por uma medida provisória. Nós temos até um projeto de lei já bem adiantado no Senado sobre licenciamento ambiental. Eu o estou listando, porque o Presidente do Senado vai fazer uma superagenda do Senado com 20 pontos, e todos os Senadores estão contribuindo. Um dos que vou sugerir é sobre licenciamento ambiental. Talvez, nesse espaço, nós poderíamos regulamentar, Senador Vanderlan, essa questão do licenciamento dessas duas áreas. (*Palmas.*)

Mato Grosso, por exemplo, fez um licenciamento ambiental que me deixou morrendo de inveja. Lá eles liberaram do licenciamento ambiental outra atividade – achei fantástico –, a produção de piscicultura até cinco hectares. E eu estou lutando, no meu Estado, para liberar a de um hectare. Quase morri de vergonha. Por quê? Porque o



impacto é baixo e você ajuda os menores a crescer, a contribuir para o País e a aumentar espaço para todo mundo. Então, esta é uma questão: simplificar o licenciamento.

O projeto é de Acir Gurgacz, o PLS nº 168, de 2018, que estabelece novas regras para o licenciamento ambiental. Ele está aguardando Relator. Eu não sou da CCJ, senão eu já teria pedido. Então, vocês precisam buscar uma relatoria rápida na CCJ, e a gente precisa tentar negociar e fazer uma interlocução com o meu Partido, com o Acir Gurgacz.

Outra coisa é relativa ao mercado livre. Eu queria a opinião de vocês a respeito do mercado livre. Eu sei das dificuldades porque nós precisamos pensar nos investimentos, em quem vai investir nas grandes redes, que são as grandes empresas, mas o mercado livre não pode ser excluído apenas olhando pelo prisma dos investimentos privados. Nós temos de achar o meio do caminho para que isto possa se realizar: que as empresas grandes investidoras possam continuar ganhando dinheiro, mas também as CGHs e as PCHs seriam altamente beneficiadas porque a posse de contratos de venda de energia poderia servir de garantia bancária para que tomassem dinheiro emprestado. Eu até tenho potencial na minha propriedade rural e quero até confessar que tenho estudado muito o assunto também por isso. Um dos meus filhos quer empreender e está estudando sobre CGH.

Então, era isso que eu queria colocar sobre a questão do mercado livre.

Por último, fugindo um pouco do tema PCH e CGH, quanto às grandes centrais hidrelétricas, vamos continuar no modelo fio d'água para agradar meia dúzia ou vamos para o modelo tradicional de hidrelétrica, que é racional, pragmático, com que se corre menos risco do que ter de funcionar as térmicas?

No meu Estado, temos um prejuízo enorme, porque, das cinco hidrelétricas de toda a Bacia do Rio Tocantins, apenas uma não é a fio d'água. Então, nós estamos passando por momentos de muita dificuldade.

Quero saber se o Governo pretende continuar com essa política de fio d'água – sempre fui contra, apesar de ter feito parte do Governo anterior. Mas nem sempre a gente faz prevalecer a vontade própria. Então, eu queria saber se existe alguma modificação nesse sentido.

Por enquanto, é só.

Muito obrigada. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, Senadora.

O Deputado Adriano, que está nos visitando, tem alguma observação a fazer?

O SR. ADRIANO DO BALDY (Bloco/PP - GO) – Bom dia a todos!

É salutar este debate. Quero parabenizar V. Exa., Senador Vanderlan, e, na sua pessoa, todos os pares. É uma alegria poder compartilhar aqui dessa proatividade, aprendendo com vocês, para que a gente possa levar para a Câmara também.

Parabéns pelo nível, pela temperança! Quando se fala em debate, como o Senador acabou de dizer aqui, é preciso haver equilíbrio. E o Senado mostra equilíbrio, mostra competência. É disto que o Brasil precisa: regulamentar os deveres de cada um dos Poderes.

Parabéns! (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado.

Eu acho interessante, como fazemos aqui na Comissão, vocês que trouxeram a palavra para nós definirem quem vai responder, por exemplo, sobre a dúvida do Senador



Izalci, do Senador Eduardo Gomes, que teve de sair, e do Senador Paulo, para não nos alongarmos muito.

O Jonatan queria, se não me engano, fazer um complemento ao que disse o Senador Eduardo. É isso?

Então, vamos começar por você.

O SR. JONATAN ROSS – Obrigado, Senador.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Presidente, eu gostaria de ouvir o Governo e a iniciativa privada sobre os meus questionamentos, por favor.

O SR. JONATAN ROSS – Eu queria fazer um complemento, Senador. Na hora em que colocaram aqui as questões ambientais – o Hêlvio colocou isso bem, como também o Senador Paulo –, falaram, na verdade, em como, em muitos casos, as usinas hidrelétricas ajudam a preservar.

Nós temos uma experiência recente na Eletrobras com a Usina de São Luiz do Tapajós, que, infelizmente, não foi viabilizada. Durante o estudo dessa usina... Há um ponto que acho interessante explorar para ficar como sugestão: o licenciamento ambiental de uma usina desse porte requer investimento de magnitude para os estudos ambientais e para os estudos técnicos também. Na questão dos estudos ambientais, é uma região onde anteriormente nunca houve um real investido na região do empreendimento. Na verdade, quando se estuda uma usina do porte da de São Luiz, chega-se também à ciência... É a primeira vez que chega ali um estudo estruturado. As informações que são coletadas em campo, que são intensas sobre fauna e flora, sobre as condições socioeconômicas, etc., muitas vezes – no caso da de São Luiz, isso é verdade –, são utilizadas para o desenvolvimento de teses de mestrado e de doutorado de várias pessoas envolvidas. Esse é um viés que está acontecendo desde a fase do projeto; esse não é um benefício que se tem após a construção e a operação da usina. É um viés positivo que acontece desde a fase de viabilização, na etapa do projeto ainda. É muito dinheiro investido, inclusive incentivando pesquisa, que é, vamos dizer, um benefício decorrente daquele investimento original.

Só para se ter uma ideia, em São Luiz a gente investiu dezenas de milhões de reais. Era um grupo de empresas, incluindo a Eletrobras e empresas do setor privado. Nesse caso, não houve a viabilidade do empreendimento finalizada, o empreendimento não foi viabilizado.

Então, o empreendedor tem o receio do risco. Quando ele vê uma estrutura onde ele possivelmente não vai ter o retorno daquele investimento que ele fez – estou falando aqui de dezenas de milhões de reais –, ele não vai se propor a passar por esse episódio novamente. Então, acho que existe um ponto também a ser colocado, a ser discutido, que é a gente tentar olhar quais são os riscos envolvidos no licenciamento desses empreendimentos e trabalhar justamente nos pontos para atrair os empreendedores, para que eles possam ter mais tranquilidade na decisão do investimento.

Eu só queria mostrar esse ponto a respeito de São Luiz.

Acho que a palavra que foi muito usada aqui até o momento, e a gente está de acordo, a Eletrobras está de acordo, é equilíbrio. A gente tem que buscar, na verdade, não simplesmente ignorar as questões ambientais, mas tem que ter um equilíbrio, para que as coisas funcionem e para que possa haver segurança para todo mundo que está participando do processo.

Acho que era só essa questão.



O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado.

Quanto às dúvidas e perguntas do Senador Izalci, acho que o senhor, representando o Ministério, poderia responder.

O SR. HÉLVIO GUERRA – Agradeço a pergunta do Senador Izalci.

Eu poderia fazer alguns comentários também em relação àquilo que o Senador Paulo Rocha e a Senadora Kátia Abreu falaram em seus comentários.

Eu vejo que... Eu ia dizer para o Senador Paulo Rocha que eu morei na Amazônia durante 18 anos. Aqui à mesa, também está uma pessoa que nasceu na Amazônia, que é o Carlos Cabral, que está na ponta da mesa. Eu ia brincar com ele, dizendo que eu conheço mutuca, eu sei o problema que é uma mutuca. Mas eu comentei com ele isso aqui quando ele saiu.

Eu acho que nós não queremos esconder os problemas, os impactos negativos que uma usina hidrelétrica produz, mas o que nós defendemos e tentamos mostrar é que os benefícios e aquilo que ela produz de efeito positivo suplantam em muito os impactos negativos.

Nós dissemos aqui que a usina hidrelétrica é o único empreendimento do setor elétrico que tem a obrigatoriedade de implementar uma área de preservação permanente. Então, ao redor do seu reservatório há a obrigação de haver uma área de preservação permanente. Eu não sei se o Senador Izalci e a Senadora Kátia Abreu já estavam aqui quando eu comentei que, se nós olharmos Santa Isabel, que é uma usina de grande porte que teria uma vantagem importante para o setor elétrico, para o desenvolvimento do País, veremos que ela não foi construída por conta de preocupações ambientais. Essa usina não foi licenciada há 20 anos, com investimentos inclusive do construtor, do concessionário da usina na época. E, se você olhar a imagem de satélite da região onde ela seria implantada e comparar com aquilo que era o meio ambiente 20 anos atrás, verá que a área está totalmente degradada. Nós não construímos a usina e degradamos a área.

Então, eu acho que nós precisamos... E aí aproveito para fazer referência àquilo que a Senadora...

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Fica nos Rios Araguaia e Tocantins.

O SR. HÉLVIO GUERRA – Exatamente.

Fazendo referência àquilo que a Senadora Kátia Abreu coloca, eu acho que nós precisamos vencer determinados desafios em relação à questão ambiental com um diálogo com os órgãos ambientais – o Ministério faz isso, a Aneel também faz isso –, tentando, primeiro, mostrar quais são os benefícios que esse tipo de empreendimento traz. Nós temos evidências de que todos os indicadores socioeconômicos são superados relativamente aos Municípios onde não existem as usinas ou que não são afetados pelas usinas. Então, nós precisamos mostrar isso de forma mais clara e de forma mais efetiva para os órgãos ambientais.

Concordo com a Senadora que muitas vezes tratamos empreendimentos de pequeno porte, com baixíssimo impacto ambiental, da mesma forma como são tratados os grandes empreendimentos. Então, acho que isso precisa ser superado. E faz parte desse trabalho de diálogo permanente com os órgãos ambientais mostrar isso.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Com licença! Existe alguma proposta para modificar isso, já escrita? Há uma apresentação de como vocês acham que isso poderia ficar para nos mostrar?



O SR. HÉLVIO GUERRA – Existe um trabalho... E aí eu deixaria até para o representante da Aneel falar sobre isso. Mas existe um trabalho que a Aneel tem feito e que o Ministério de Minas e Energia acompanha, que é o de trabalhar com todos os órgãos ambientais na discussão dos projetos, para já envolver o órgão ambiental na fase de discussão dos próprios projetos, para mostrar quais são os benefícios e como eles deveriam ser envolvidos nessa discussão. Eu acho que nós precisamos superar essa dificuldade que existe hoje de olhar empreendimentos de pequeno porte da mesma forma com que se olha para empreendimentos de grande porte. Então, o Ministério também está envolvido nessa questão, mas é um projeto, um processo que está sendo muito bem conduzido pela Agência Nacional de Energia Elétrica.

Em relação à questão do mercado livre, que a Senadora coloca, o Ministério tem propostas para a expansão do mercado livre. O Ministério propôs, naquilo que ficou conhecido como Consulta Pública 33, CP 33, um trabalho mostrando os benefícios da expansão do mercado livre. Hoje, se nós olharmos as eólicas, por exemplo...

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – CP 33?

O SR. HÉLVIO GUERRA – CP 33, Consulta Pública 33. Hoje está em tramitação no Congresso Nacional um projeto de lei que, de certa forma, incorporou algumas das questões postas na CP 33 pelo Ministério, e lá se trata do mercado livre também, porque é um mercado livre que está em expansão e deve ter os incentivos necessários para que ele realmente cresça no Brasil. O processo de competição do mercado livre tem uma tendência clara de redução de preços de energia. Hoje você tem as usinas eólicas, para ficar em um exemplo, com os preços que caíram de forma acentuada no Brasil. Elas têm uma participação, cresce a participação das usinas eólicas no mercado livre, o que não acontecia há alguns anos. Hoje existem muitos contratos de eólicas no mercado livre.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Qual a percentagem dessa energia hoje no mercado livre?

O SR. HÉLVIO GUERRA – Eu não tenho esse dado, mas eu posso lhe passar.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Seriam 10%?

O SR. HÉLVIO GUERRA – É um pouco mais de 10%, mas eu posso lhe passar depois o dado mais preciso.

Em relação à questão que o Senador Izalci coloca quanto a um eventual ou a um possível boicote por parte de alguns interesses em relação a não avançarmos com as fontes renováveis, é claro que os interesses são os mais variados possíveis, mas há algo que é difícil de se restringir. Hoje, há uma evolução de tecnologia em que as fontes renováveis, diferentemente do que acontecia alguns anos atrás... Citei aqui a eólica, que é um exemplo bastante típico disso, bastante emblemático. Se você olhar como era a eólica há 20 anos, você verá que ela não era competitiva, que ela não competia sequer com PCH. Se você olhar eólica hoje, com desenvolvimento de tecnologia, com o programa Proinfa, que foi um pontapé inicial importante, já citado aqui pelo Jonatan, que contribuiu muito para a evolução da fonte, não só a eólica, mas a eólica particularmente, por conta de desenvolvimento de tecnologia... E o Brasil foi beneficiado nos anos 1998, 1999; foi muito beneficiado por crise na Europa, que tinha sobra de máquinas, e as máquinas vieram para o Brasil, isso derrubou preço no Brasil. Então, hoje uma usina eólica vende a preço que é metade ou algumas vezes menos da metade do preço de uma PCH.



É claro que aí faço referência aqui ao que o Paulo colocou: muitas vezes nós – e aí a CP 33 também trata desse assunto – não olhamos para o que é chamado atributo das fontes, quer dizer, uma fonte intermitente como a eólica ou uma fonte intermitente como a fotovoltaica precisa de uma fonte firme para que a energia possa continuar sendo gerada no momento em que ela não gera. Então, esse custo não é representado, por exemplo, numa PCH ou numa eólica. A eólica não incorpora essa externalidade da própria eólica. Então isso é um fato. De qualquer forma, hoje o fato de nós termos fontes renováveis competitivas impede que exista esse boicote – vamos chamar de boicote – em relação ao avanço delas. Eu não vejo como algo que tenha um movimento que seja deliberado para impedimento das fontes renováveis, até porque elas têm crescido de forma significativa no Brasil.

Não sei se foi o Senador Izalci que colocou, mas nós tivemos uma demora em relação a determinadas fontes, a o Brasil entrar em determinadas fontes. A eólica é um caso bastante típico. Eu gosto de citar a Alemanha, por exemplo, que há 20, 30 anos, já estava implantando e fazendo experiências com usinas eólicas. Eu mesmo visitei, no começo da década de 90, um parque eólico na Alemanha. E ali a gente poderia dizer: a Alemanha precisava da eólica naquele momento? Não, não precisava da eólica. O que ela estava fazendo era desenvolvimento de ciência e tecnologia. Então, quando você olha para a Alemanha hoje, 30 anos depois, você tem 35% da matriz alemã com fontes renováveis, eólica e fotovoltaica. O Brasil demorou um pouco para entrar na eólica, e o Proinfa foi um desencadeador, mas demorou um pouco para entrar – menos com a fotovoltaica, mas também demorou de alguma forma com a fotovoltaica. Hoje o mundo tem, pelo último número que eu tinha, 300, quase 400 mil megawatts de fotovoltaica instalada no mundo, e isso significa mais do que um Brasil inteiro, mais do que o dobro de um Brasil inteiro, e o Brasil ainda dá os primeiros passos na fotovoltaica, mas já foi um pouco mais adiante do que o que aconteceu com a eólica.

E, para encerrar, eu também quero fazer um comentário em relação a desenvolvimento de tecnologia. Nós tivemos um desenvolvimento imenso de tecnologia. Se nós olharmos a Usina Hidrelétrica de Balbina, por exemplo, no Estado do Amazonas, e as usinas de Jirau, Santo Antônio, Belo Monte, são usinas completamente diferentes, com uma diferença em termos de construção, de tecnologia, de máquina que permite que você tenha mais geração com menor tamanho de reservatório ou de lago. Então, você tem uma condição hoje no Brasil que é completamente diferente em relação à construção de hidrelétricas. E o caso de Belo Monte é um caso bastante também emblemático, a que eu acho que o Senador Paulo Rocha fez referência, porque nós passamos 30 anos discutindo Belo Monte.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – É a fio d'água lá?

O SR. HÉLVIO GUERRA – Lá é uma usina fio d'água.

Então, o que acontece? Você tem uma capacidade ali de reserva de água muito baixa, baixíssima, então podemos considerar que ela é a fio d'água. E nós passamos 30 anos discutindo um empreendimento muito maior e com um reservatório muito maior do que ele é hoje e do que ele de fato foi construído. Qual foi o movimento ali? O movimento de discussão com a sociedade. Ali se discutiu com as comunidades indígenas, discutiu-se com a sociedade local, com as organizações não governamentais, inclusive internacionais, e se chegou a uma possibilidade de construir da forma como ele é hoje, com um reservatório muito menor. Para se ter uma ideia de dimensões, o reservatório de



Belo Monte tem 500 quilômetros quadrados de área, o reservatório de Balbina tem 2,6 mil quilômetros quadrados.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – E Santo Antônio e Jirau?

O SR. HÉLVIO GUERRA – Santo Antônio e Jirau, os dois juntos, mais ou menos 500 quilômetros quadrados, cada um em torno de 250 quilômetros quadrados.

Para efeito de comparação, Balbina tem 2,6 mil quilômetros quadrados com 250 megawatts instalados, Belo Monte tem 500, ou 517 quilômetros quadrados, para ser bem exato, com 11 mil megawatts instalados, quer dizer, a gente está falando de algo 40 vezes maior em termos de capacidade instalada.

Qual foi a solução de compromisso que se encontrou nesse... Eu costumo dizer que foi uma espécie de pacto social. Qual foi a solução de compromisso? Nós abrimos mão de um pouco da geração para poder contemplar e atender aquelas preocupações ambientais e sociais. Acho que é esse o ponto: até que ponto nós podemos ou devemos avançar em relação à discussão de construção de hidrelétricas não só com o meio ambiente, com as equipes de meio ambiente, mas também com todas as comunidades, comunidades indígenas e a sociedade como um todo. Acho que esse é o desafio. Acho que nós temos o desafio de tentar encontrar soluções, inclusive para esse ponto que a Senadora Kátia Abreu coloca de não tratarmos... Nós não podemos matar mosquito com canhão. Acho que essa é a questão, e acho que, de certa forma, no meio ambiente, em algum momento nós estamos fazendo isso. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senadora Kátia Abreu, Senador Izalci, antes da complementação da pergunta dos dois pelo Paulo, que é da iniciativa privada, nós temos aqui duas perguntas. Como isso é divulgado e muita gente está nos acompanhando pelo Brasil afora, nós selecionamos duas perguntas que nos chegaram pelo e-Cidadania.

Do Adriano C. Silva, do Rio de Janeiro, vou passar aqui e, em seguida, fazer... A pergunta dele é a seguinte: "É possível conciliar produção e tratamento de esgoto? Por que não utilizar rios e córregos poluídos? O incentivo deve ocorrer nessas águas?"

Achei interessante, porque eu lembrei do nosso córrego lá, o Rio Meia-Ponte, em Goiás, que é totalmente poluído. Lá havia algumas usininhas que foram desativadas e estão voltando agora. Essa pergunta é interessante.

A outra é do Robison Cassio Mingarelli, de São Paulo. Ele pergunta o seguinte: "Como consumidor, gostaria de saber por que o custo da energia elétrica é tão caro, mesmo quando há anos com grande quantidade de chuvas". Essa é a pergunta dele.

Já passo a palavra aqui para o Paulo, para complementar as perguntas da Senadora Kátia e do Senador Izalci.

O SR. PAULO ARBEX – Vou responder primeiro as perguntas dos Senadores, que foram feitas antes, e depois respondo a do Daniel e a do Robison – não é isso?

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Eu acredito que essas duas aqui ficariam com o Hélivio, que é do Ministério de Minas e Energia. Já passo para ele.

O SR. PAULO ARBEX – Olha, esta audiência está riquíssima, riquíssima! Eu adorei os pontos que foram levantados aqui. A gente fica agoniado para falar, para responder, mas foram muitas perguntas e não deu ainda.

Vou começar pelas perguntas da Senadora Kátia Abreu.

Senadora, eu acompanho a Frente Parlamentar do Agronegócio. Eu fui a algumas reuniões lá, fomos muito bem recebidos. Temos vários temas em comum com vocês. A



agricultura no Brasil foi demonizada durante muito tempo, mas a agricultura soube reagir, soube se organizar, montou a frente, fez um trabalho de comunicação social e mostrou por A mais B que a agricultura é o motor da economia brasileira, que a agricultura não é a fonte dos problemas ambientais do Brasil, que a solução é uma agricultura consciente, que cuide do meio ambiente. Nós estamos tentando fazer, com muito menos recursos, com muito menos material, a mesma coisa.

Queria comentar com os Senadores aqui presentes: nós estamos fazendo um trabalho de renovar a nossa frente parlamentar – venceu a legislatura, parece que tem de renovar a cada dois anos. Ontem nós fomos à Câmara, já temos 200 assinaturas de Deputados; hoje nós estamos aqui fazendo esse esforço no Senado. Então, se os Senadores puderem nos prestigiar com a participação na nossa frente, agradeceríamos muito.

A Senadora levantou o ponto do licenciamento. Realmente, está muito exagerado. A gente, em vez de... Nós temos poucos recursos nos órgãos ambientais, e esses poucos recursos, às vezes, estão cuidando de coisas muito pequenas. Estou aqui com o Pedro Dias, que é o nosso vice-presidente do conselho, é um especialista na área ambiental. Ele foi diretor do Instituto Ambiental do Paraná. Ele tem uma empresa especificamente ambiental, e eu queria depois passar a palavra para ele, se o Senador Vanderlan me permitir, para que ele fale de uma emenda que nós sugerimos ao projeto de reforma do código ambiental que está tramitando – parece que parou um pouquinho, não é? Talvez essa seja uma das soluções.

A senhora comentou que há um potencial nas terras. Eu incentivo todo e qualquer empreendedor, todo e qualquer agricultor que um tenha potencial hidráulico a desenvolvê-lo. A associação está aberta para ajudar, é só se afiliar lá, nós damos apoio técnico, institucional, regulatório. É para isso que existe a associação. Estamos à disposição. Não deixem de fazer, porque é um bem para a sociedade como um todo.

Nós temos associados com mais de 15 CGHs e PCHs no Estado do Tocantins, no Estado da senhora.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Quinze?

O SR. PAULO ARBEX – Mais de quinze. O Edgard Crema tem PCHs, duas, três PCHs; a ZX Energia tem cinco CGHs...

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PAULO ARBEX – Exatamente. E há mais uma série de outras.

Concordo com a senhora...

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Só um parêntese. Um dos financiamentos que nós temos, assim como o Nordeste tem, é do Banco da Amazônia, que opera os fundos constitucionais do Norte. Até dezembro do ano passado – não sei se este ano mudou –, ele tinha suspenso financiamentos para PCHs e CGHs. Eu queria que você dissesse que sentido tem isso, o porquê disso.

O SR. PAULO ARBEX – Não tem sentido nenhum! Isso é discriminação, de novo.

Acho que os maiores problemas que a gente enfrenta hoje são os seguintes. Essa demonização tem efeitos colaterais. O jovem estudante... Há cartilha distribuída para estudantes falando que hidrelétrica mata índio, detona o meio ambiente. É o contrário.

A gente tem um caso chamado Sacre II. É uma PCH que está nas terras da etnia parintintim... Aliás, pareci – desculpa. Esse pessoal quis que a usina fosse feita preservando uma cachoeira, que é um local sagrado deles. Foi feito. O empreendedor



negociou, conversou, fez um pequeno desvio de água, reduziu a potência da usina para manter a cachoeira funcionando. Nós temos um vídeo desse negócio que é maravilhoso, ele mostra a miséria... Há depoimentos dos índios falando que passavam fome, que passavam necessidade, que viviam na mais absoluta miséria e que, com o dinheiro das hidrelétricas, eles conseguiram progredir, eles conseguiram se desenvolver. Eles enviaram índias e índios para fazerem curso de Direito, curso de Odontologia. Esses índios voltaram para a aldeia e hoje estão atuando como dentistas, advogados e agricultores.

Eles estão plantando mais de dez mil hectares de soja, algodão e milho, com colheitadeira. Foram multados, inclusive, por estarem plantando e produzindo. O Ibama foi lá e aplicou uma multa neles. Área desmatada, área que era pasto! Eles falam que precisavam trabalhar como caseiros e como empregados domésticos dos fazendeiros da região porque não tinham nenhuma atividade econômica. Hoje eles são também agricultores, também produtores rurais. Acho que esse é o exemplo mais rico, mais fino e acabado de como você concilia os índios, o interesse ambiental, as hidrelétricas, a necessidade de renda do País.

Nós temos "n" casos de sucesso, mas esses casos não chegam. Ontem, por exemplo, saiu na *Folha de S.Paulo*... A gente fica enxugando gelo, a gente fica tentando passar a nossa mensagem, como estamos fazendo hoje aqui nesta audiência no Senado, mas há uma máquina, que a gente ainda não identificou exatamente como é que funciona, que está o tempo inteiro soltando bombas. Para a gente, é uma guerra comercial. Você tem necessidade de 4 ou 5 mil megawatts/ano de nova potência no mercado, o que dá uns R\$20 bilhões de investimento, e aí é uma guerra para ver quem é que vai ficar com esse quinhão desses 20 bilhões de fabricação de equipamento. É isso. E muitas vezes a preocupação ambiental do cidadão é manipulada para beneficiar um ou outro interesse econômico.

Isso precisa acabar, e o Senado pode nos ajudar. Vocês têm a TV Senado, a TV Câmara, vocês têm a tribuna, vocês têm acesso a muita coisa a que a gente não tem. Se concordarem com a gente...

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Vocês têm proposta para melhorar o licenciamento?

O SR. PAULO ARBEX – Sim, temos. Vou passar para o Pedro. É uma simplificação. Não dá para a pequena CGH ter o mesmo processo da grande...

Pedro, você quer...

Senador, o senhor me permite passar a palavra ao Pedro para ele responder?

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO. *Fora do microfone.*) – Claro.

O SR. PEDRO DIAS – Cumprimento V. Exa., Senador Vanderlan.

É um prazer estar aqui, Senadora Kátia Abreu.

Nós estamos desenvolvendo com o Governo, já desde janeiro, uma proposta para simplificar CGHs e PCHs, porque elas não podem ser tratadas como Itaipu ou Belo Monte. Todos os requisitos exigidos no caso de Belo Monte são exigidos para as PCHs e para as CGHs de um megawatt, como a que o Paulo está fazendo num pequeno desvio de rio em Santa Catarina. Quer dizer, não pode ser assim, senão nós não vamos conseguir, em dez anos, licenciar. Ela tem quatro artigos. A nossa proposta é muito singela: tem quatro artigos e um anexo. O anexo classifica as pequenas de acordo com a necessidade ambiental, mais nada.



O Governo não quer mexer no 168, que está aqui no Senado, e acredita que deve aprová-lo ainda este ano como diretriz de licenciamento ambiental. O projeto não é ruim, o projeto atingiu o consenso e a maturidade que Brasília e o Brasil permitem...

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – É o 168?

O SR. PEDRO DIAS – É o 168, que está aqui, no Senado.

A gente tem uma proposta que poderia ser emenda e tal, mas nós podemos fazer um projeto de lei específico para simplificar as CGHs e PCHs, colocando esse quadro de potência *versus* área. Os órgãos ambientais aceitariam bem isso. Aceitam tão bem que o órgão ambiental do meu Estado, o Paraná, se propôs a transformar essa proposta nossa em resolução, já para atingir esse objetivo.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Você acha que é permitido?

O SR. PEDRO DIAS – Ali nós temos alguns problemas, porque um dos artigos que estamos propondo... Já há uma lei que fala sobre isso. Então, só por lei, na nossa opinião, seria possível mudar.

Fora esse artigo, que é duplicidade de licenciamento, onde a CGH e a PCH têm de ser licenciadas por dois órgãos da mesma atividade, como, por exemplo, o licenciamento florestal na região da Mata Atlântica, que precisa de duas licenças, uma do órgão florestal, do Estado, e uma do órgão federal, do Ibama... Quer dizer, não é correto isso, a gente está fazendo duplo licenciamento. É como você estar licenciando uma atividade no Município, no Estado e na União: são três licenças ambientais. Então, esse ponto, só por lei mesmo; os outros pontos, não. Então, fora esse, os demais poderiam ser tratados por resolução sem problema. Apenas esse teria de ser tratado em seu aspecto legal.

Nós temos essa proposta. Essa proposta pode ser encaminhada, Senador, para a Comissão. O Paulo também vai deixar o dossiê de trabalhos que nós executamos por Estado, potencial Estado por Estado – no seu Estado, Senadora, no Estado dele. Está ali o potencial de CGHs.

São usinas muito pequenas. Nós estamos falando de usinas que, às vezes, têm 1 hectare de reservatório, 5 hectares de reservatório. As maiores aí apresentam 100 a 150 hectares, e a gente está sendo cobrada por todos os programas, como se fôssemos uma grande hidrelétrica. Então, essa diferença, eu acho que vocês aqui no Senado, Excelências, podem conseguir melhorar, e a gente tem proposta técnica para isso. Se nos permitirem apresentá-la...

E já queríamos deixar o convite para a Senadora Kátia Abreu também para assinar a nossa frente. Nós já estamos com 230 assinaturas de Deputados, Paulo, e agora a gente já tem 15 assinaturas de Senadores. Nós precisamos chegar ao número mágico de 27 para ser comissão mista. E seria essa comissão também um palco de debates para o qual levaríamos esses trabalhos técnicos nossos.

Muito obrigado.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Sr. Presidente, um adendo apenas.

Eu trabalhei demais no Código Florestal Brasileiro, tive uma atuação muito dura e aprendi umas coisinhas. Uma das mais importantes é que a legislação ambiental é de competência concorrente, certo? Então, tanto União como Estados e Municípios podem legislar. A União faz as regras gerais. Então, se existem as regras gerais para o licenciamento na área de energia, os Estados podem perfeitamente detalhar isso nas suas assembleias. Eu acho isso muito mais interessante, porque, para começar um



projeto de lei novo, você pode colocar aí, talvez, uns cinco anos, e nós não temos tempo. Ou colocamos aqui, se forem linhas gerais... Se as linhas gerais forem suficientes, seria importante fazer um trabalho nos Estados, o que é muito mais rápido, e aprovar essa facilitação. Só um advogado especialista saberia dizer se as linhas da competência concorrente geral estão bem postas.

O SR. PEDRO DIAS – Sim, senhora.

Senadora, realmente está bom o projeto. O 168 atende princípios gerais. Talvez um ou outro artigo pudesse ser emendado para falar especificamente das pequenas. Isso solucionaria aqui e, dentro da proposta da Senadora, com certeza, nós trabalharíamos nos Estados. Aliás, os Estados já estão sendo trabalhados. O Rio Grande do Sul já trabalhou isso, já está com uma unidade de simplificação, assim como Santa Catarina e Paraná estão trabalhando.

E o nosso licenciamento, Srs. Senadores e Sra. Senadora, é feito nos Estados. Raramente se tem uma PCH no Ibama, gente; só aquela que estiver, porventura, num rio de divisa, o que é raríssimo. Se a gente for ver no Ibama, deve haver uma meia dúzia de PCHs lá para serem licenciadas. E você vai ao Paraná, existem trezentas; no Rio Grande do Sul, mais de duzentas. Então, estamos com quase 650 projetos parados no meio ambiente, e nós precisamos destravar isso. Ao destravar isso, estaremos fazendo o que o Hélios fez: o Hélios bateu de porta em porta no Governo passado, nos Estados, comprometendo as pessoas. Já evoluiu em alguns – não é, Hélios? –, em outros está evoluindo.

Então, a gente tem de enaltecer esse trabalho seu de esclarecimento e dizer também que, em relação aos inventários que foram comentados aqui, se a gente colocar na 168 que está a avaliação estratégica sendo feita para o Governo e pelo Governo, junto do inventário da Aneel, destrava também, porque aquela história de passar para o privado fazer uma avaliação de bacia hidrográfica... Ora, não é correto, porque a bacia hidrográfica é do Estado. Nós temos de fazer isso pelo Estado, e, daí, o privado vai investir naquilo que já está certo e não naquilo em que há dúvida.

Muito obrigado pelo espaço.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, Pedro.

Senadora...

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Presidente, desculpe.

Ainda existe outro – é porque as coisas acontecem no passado e a gente vai apagando da memória. É que nós fizemos uma lei aqui, talvez mais importante que o Código Florestal, que se iniciou com o nome de PL 1. Nela nós definimos com detalhes as competências de Estados, Municípios e União. Você se lembra dessa legislação?

O SR. PEDRO DIAS (*Fora do microfone.*) – Lei Complementar 140.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Virou 140. Pronto!

Eu acho que, por ali também, nós podemos achar o encaminhamento, nessa 141.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Mas, na fala do Pedro, há uma coisa interessante, Senadora.

Diz-se que neste mundo nada se cria, tudo se copia. Então, se Mato Grosso, só no ano passado, mais do que dobrou sua capacidade energética e muitas PCHs entraram – o senhor citou os casos do Paraná e do Rio Grande do Sul –, a gente tem de ir lá ver. Já até pedi à Comissão, ao nosso pessoal, que vá ver o que eles fizeram de diferente para



simplificar. Sugiro que, até um mega de licenciamento ambiental, fique no Município, porque muitos Municípios estão aptos e capacitados para conceder uma licença ambiental, já que o impacto é muito pequeno.

Senadora, no meu Estado de Goiás, até poucos anos atrás, o Município não licenciava nada. Até um aterro sanitário que viesse para resolver um problema ambiental tinha de passar pelo Estado. Eram anos e anos para uma licença para um aterro sanitário.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – O senhor poderia pedir pela Presidência da Comissão, através da Mesa, ao Estado de Mato Grosso que nos enviasse esses projetos de lei para que pudéssemos conhecê-los. **O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – De repente a roda já foi inventada, e às vezes a gente vai perder muito tempo. E eu vejo isto com tanta urgência, como a Senadora falou: nós procurarmos atalhos para poder resolver. Vai, com a pressão das bancadas dos Estados, chegar ao Governador para seu secretário resolver.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO) – Presidente, eu recebi aqui uma ligação do pessoal do Tocantins dizendo que o Banco da Amazônia continua não financiando novas PCHs e CGHs, apenas custeio – o que não existe, não é? Existe custeio em PCH, com apenas dois funcionários? Ele hoje financia apenas energia eólica e de biomassa.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Deixe-me só fazer um comentário sobre isso, porque nós estamos num debate. O horário está adiantado, mas isso é importante, o que a senhora falou e o que a pessoa passou para a senhora.

Ali no Tocantins, como faz parte da Amazônia, quer dizer, há o Banco da Amazônia; existem os recursos para fomentar o desenvolvimento. No nosso Estado de Goiás, que faz parte do Centro-Oeste, é o FCO. Mas o que vinha acontecendo com esses recursos destinados a fomentar, ou seja, a financiar o desenvolvimento desses Estados é que eles são muito dirigidos para poucas empresas, para poucos segmentos ou talvez só para um segmento – só para um segmento. Que se dê prioridade agora, neste momento tão crítico por que o País passa na questão energética, e precisamos sim de alternativas, e isso passa por financiamento, tem que haver financiamento... Nós chegamos ao absurdo de sair, de recursos para o FCO, por exemplo, R\$1 bilhão de liberação e 800 milhões vão para uma empresa, 100 milhões para outra empresa, 30 para outra, e o restante das empresas, que são milhares, ficam brigando por umas migalhas. Essa política tem que ser mudada. PCHs precisam, sim, de recurso, de financiamento, como outras atividades precisam ter, e não simplesmente alguns grupos econômicos, que estão detendo todos os recursos oriundos desses financiamentos com o juro um pouquinho mais baixo.

Eu queria fazer essa colocação.

E peço que o senhor responda para nós, para os dois internautas.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – E sobre o mercado livre?

O SR. PAULO ARBEX – Ah, o mercado... Posso responder?

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Só complementar a minha resposta.

O SR. PAULO ARBEX – Acho que as duas respostas estão faltando: mercado livre e subsídios.



Mercado livre. O mercado livre não viabiliza expansão de geração. O mercado livre só tem dado contrato de dois, três anos em um preço decente, e a gente precisa de contrato de pelo menos quinze anos para levantar o financiamento.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – E é proibido fazer?

O SR. PAULO ARBEX – Não. Eles não querem correr o risco de preço. Então, só compram três anos. Quando é cinco anos, é uma tarifa quase aviltante. Mais de cinco anos ninguém quer. Então, não há precedente de mais de duas, três usinas que foram financiadas com contrato de mercado livre. Esse é um problema que a gente precisa resolver.

A abertura do mercado, se vai ser feita, tem de ser feita em condição de isonomia, tem de corrigir primeiro as discrepâncias, como esta que a senhora acabou de colocar: o dinheiro barato do Basa só pode ir para biomassa e eólica, e não para PCH, não para outras fontes. Hoje o que há no setor é o seguinte: nós temos um programa de incentivo fiscal para a indústria do petróleo, que é o Repetro – são R\$450 bilhões de renúncia fiscal de acordo com números do Ministério da Fazenda, até 2040 –, e ficam batendo nas renováveis, dizendo que têm que eliminar os subsídios das renováveis. Quais subsídios das PCHs? Que subsídios? Os 50% do fio? A gente constrói a própria linha, e depois eu tenho que pagar para usar a linha que eu construí e eu banquei? Na verdade, isso é um reconhecimento de custo que eu não gerei para o sistema.

A outra coisa é a seguinte: isonomia entre as renováveis também. Hoje eólica e solar pagam 20% a menos de imposto na compra dos insumos para fabricação das placas e das turbinas eólicas e 10% a menos na hora de faturar do que as PCHs e CGHs. Nós queremos o mesmo incentivo.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Repita, por favor.

O SR. PAULO ARBEX – Quando uma fábrica de eólica compra componentes, paga 20% de imposto a menos do que nós. Quando a fábrica termina de fabricar o gerador eólico e vende para o consumidor, paga 10% de imposto a menos. Ela tem uma série de incentivos. Eu tenho isso detalhadinho na apresentação, mas *grosso modo* esses são os números.

Abrir mercado é mais ou menos como pegar o Usain Bolt, colocar para correr contra mim, aí você vai lá e turbina o Usain Bolt com subsídio, financiamento subsidiado, isenção fiscal. Aí, não tem condição, não é? Tem que tratar diferentes de forma diferente e ter uma isonomia entre todo mundo. É o *lobby*. A gente fica enxugando gelo o dia inteiro. Todo santo dia vem uma bomba qualquer que nos coloca, na largada, 100m atrás de todos os outros competidores. É isso que a gente quer corrigir. Não é possível que o micro, pequeno e médio empreendedor nacional de PCH e CGH continue sendo tratado desse forma. É para isso que a gente está pedindo a ajuda dos Srs. Senadores, para tentar corrigir essas coisas.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senadora, essa questão que o Paulo está falando é tão grave que, entendendo um pouco agora, por essa explicação dele, eu acredito que os setores que ele está mencionando estão isentos – não sei se estou certo – de IPI, por exemplo, ou ICMS, tendo redução de uma série de impostos que as pequenas centrais hidrelétricas não têm. Por exemplo, quando vão comprar turbina, não sei se estão tendo hoje isenção de IPI na compra de turbina, se no ICMS há uma redução. Então, mais ou menos, é isso.



Eles, com certeza, têm razão na reclamação e têm de ser competitivos. Então, mesmo que a gente tivesse, pelo que tentei falar à senhora... Vamos sufocar as PCHs para que eles desistam e vamos incentivar as termelétricas porque há interesses de grupos econômicos ou talvez até de alguns políticos. Então, isso tem de ser corrigido.

Eu queria passar para o Carlos. Ele tem uma observação a fazer – em seguida, vai responder e encerrar – sobre os licenciamentos ambientais.

O SR. CARLOS EDUARDO CABRAL – Em relação às colocações feitas pela Senadora Kátia, pelo Senador Eduardo, pelo Senador Paulo Rocha, em relação às questões ambientais, às dificuldades de desenvolvimento de projetos hidrelétricos por conta de dificuldades ambientais, a Aneel, sensível ao tema, no ano passado, começou uma interação muito forte com vários órgãos ambientais estaduais por meio de visitas, de reuniões técnicas para esclarecer como ocorre todo o processo de desenvolvimento de projetos hidrelétricos, desde seu início até a outorga do empreendimento. E a gente teve um resultado bastante positivo, porque, com alguns órgãos ambientais, nós já desenvolvemos algumas iniciativas em que, na primeira etapa do processo de desenvolvimento de projeto hidrelétrico, que é o estudo de inventário, já existe uma participação mais ativa dos órgãos ambientais, sinalizando que tipo de dificuldade ou até inviabilidade no desenvolvimento de alguns empreendimentos nesse momento do estudo eventualmente vão evitar que a identificação desse problema ocorra lá na frente. Isso poupa recursos para o setor elétrico, para o setor ambiental, que não vai precisar avaliar isso novamente, e para o próprio empreendedor, porque se tira o risco dele de investir no aproveitamento hidrelétrico que, lá na frente, vai se mostrar inviável.

Muitas vezes acontece mesmo de o processo de licenciamento ambiental de uma usina de menor porte ser igual ao de uma usina de maior porte. E esse diálogo que a Aneel está buscando para esclarecer como acontece o processo, todo o processo de desenvolvimento de uma hidrelétrica, a gente está fazendo para tentar evitar e sensibilizar sobre as diferentes características de cada procedimento.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – A PCH exige EIA/Rima?

O SR. CARLOS EDUARDO CABRAL – Em alguns casos o órgão ambiental faz exigência de EIA/Rima.

Dou como exemplo, Senadora, o trabalho que foi desenvolvido – já coloquei aqui – com o Mato Grosso do Sul e com o Rio Grande do Sul, o Imasul. Nós estamos desenvolvendo o inventário participativo, uma iniciativa começada no ano passado. E agora, nos próximos dois meses, a gente deve estar analisando, finalizando a análise do primeiro inventário participativo.

O que é isso? O inventário foi submetido ao órgão ambiental... O inventário apresentado e desenvolvido foi enviado ao órgão ambiental; ele já sinalizou eventuais dificuldades, correções de rumo, inviabilidades; e o estudo foi ajustado de modo que o estudo hidroenergético já contemplasse as restrições ambientais, que, num processo como acontecia antes, seriam identificadas só numa fase bem posterior. Esse trabalho foi desenvolvido com o Mato Grosso do Sul e com o Rio Grande do Sul, que são os dois primeiros inventários participativos. Como resultado disso, a gente já vai ter um estudo de inventário aprovado considerando as restrições ambientais, já colocadas pelo órgão, e um termo de referência para realização de uma avaliação ambiental integrada, que deve ser feito pelos investidores das hidrelétricas que forem identificados no estudo de inventário quando elas forem desenvolvidas. Isso, a nosso ver, é uma iniciativa muito forte no



sentido de aproximar o setor ambiental do setor elétrico e evitar que esses entraves que temos hoje sejam superados em momento posterior.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Hélvio, respondendo...

O SR. HÉLVIO GUERRA – Uma das perguntas, a do Robison Cássio Mingarelli, é a seguinte: "Por que a energia é tão cara mesmo em anos em que há uma grande quantidade de chuvas?".

Acho que a resposta, de certa forma, foi tratada aqui durante todas as manifestações e perguntas dos Senadores e da Senadora. É relativamente simples responder. Nós não temos reservatórios, quer dizer, a energia mais barata é a energia que nós não temos. Ao longo do tempo nós deixamos de construir reservatórios. Então, aquilo que nós tínhamos no passado, de cinco anos de reserva de água, que poderia suportar a estiagem durante cinco anos... Hoje nós não suportamos um ano de estiagem. Então, se para de chover, nós temos de gerar energia com fontes mais caras, e a fonte mais cara vai refletir no preço da energia para o consumidor final. Mesmo que chova mais, como o Robison coloca, mesmo que chova mais, em determinados momentos os reservatórios são tão baixos que nós precisamos guardar a água para poder gerar energia hidrelétrica no futuro. Então, as coisas não se relacionam.

Eu sempre acho, penso que nós temos muito mais problemas de reservatório de água do que de crise hídrica. Talvez a nossa crise hídrica tivesse passado de forma muito mais suave se nós tivéssemos reservatórios. Então, nós estamos com crise hídrica há cinco, seis anos aproximadamente. Se nós tivéssemos construído os reservatórios, como construímos no passado, talvez não tivéssemos passado por tanta dificuldade quanto estamos passando hoje. Sempre que falo isso, eu me lembro de Gabriel García Márquez, que tem um livro chamado *Crônica de uma morte anunciada*. De certa forma, é um pouco isso. Todos nós sabemos, todos nós sabíamos que não construir reservatórios poderia ser um problema, como o foi e está sendo.

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Não é crise hídrica, mas de inteligência mesmo.

O SR. HÉLVIO GUERRA – Eu acho que nós temos muito menos... É claro que nós temos uma crise hídrica, mas isto é parecido com a nossa casa: se nós não tivermos uma caixa-d'água na nossa casa e se faltar água na porta de casa, nós não teremos água em casa; agora, se faltar água e se tivermos um reservatório, uma caixa-d'água, nós vamos suportar aquela ausência de suprimento durante alguns dias e, eventualmente, dependendo do tamanho da caixa-d'água, por algumas semanas.

A outra pergunta é do Adriano Silva. Ele pergunta se é possível conciliar produção e tratamento de esgoto – produção de energia elétrica, pressuponho – e por que não utilizar os rios poluídos. Acho que, para nós utilizarmos os rios já poluídos, precisamos de um passo anterior: temos que resolver o problema da poluição no rio, porque senão vamos barrar ou criar reservatórios com água, com recursos hídricos já poluídos. Acho que temos que dar um passo anterior, que é a despoluição. É possível conciliar produção de energia elétrica e tratamento de esgoto? Acho que a produção de energia elétrica se concilia com qualquer coisa. Então, isso é possível, sim. Nós podemos criar as condições em reservatório para resolver o problema de poluição; não tenho a menor dúvida disso. A resposta para o Adriano Silva é: sim, é possível conciliar. E, em relação à utilização dos rios já poluídos, acho que a gente tem que dar um passo anterior, que é despoluir.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Eu quero fazer algumas considerações aqui e vou ser breve. Anotamos tudo.



Agradecemos a participação de todos os Senadores e Senadoras que aqui estiveram presentes.

Senadora Kátia Abreu, sempre venha aqui nos visitar. A sua presença engrandece muito o debate, pelo seu conhecimento. A senhora é uma Senadora muito respeitada.

Há algumas coisas que a gente não compreende muito em nosso País, Senadora e Sr. Hêlvio. Uma delas me chama muito a atenção: por que no Brasil se investiu tanto em termelétricas? Já faz tantos anos em que se está investindo nisso! Se nós já tivéssemos investido nessas energias alternativas – e a PCH, Hêlvio, é uma delas –, o custo de construção é em conta, e elas vêm resolver um problema ambiental. Uma PCH represa pouca água, não deixa que as erosões aconteçam por enchentes ou por qualquer coisa que vier e ainda tem o papel de fazer com que a água infiltre no solo para melhorar o lençol freático. O custo é baixo. E ela ajuda em quê? Ajuda na melhoria da qualidade de vida no Município; traz renda para o Município, imposto para o Estado e, com isso, para a Nação brasileira; gera emprego e renda.

Essa é uma das alternativas que a gente vê, pelos números. E me espantou muito aqui, Carlos e Paulo, ver os números, o potencial que existe somente nas PCHs no Brasil. Nós temos, segundo os levantamentos, já mapeada e, como vocês dizem lá, em ponto de autorização – basta que haja a boa vontade dos Estados –, uma nova Itaipu no nosso Brasil somente com as PCHs.

Vi, nas apresentações, como verão os Senadores que aqui chegaram depois, com relação às eólicas, o quanto aumentou a produção e o quanto baixou o custo das eólicas e das termossolares, da energia.

Senador, seja bem-vindo!

Eu queria aqui só fazer uma observação sobre a viagem para a Espanha que eu fiz agora. Eu fico observando o que ocorreu naqueles países – Espanha, Portugal e Alemanha, como foi bem citado aqui – muitos anos atrás. A Espanha, se tivesse, talvez, 20% da capacidade hídrica que tem o Brasil, estaria abastecendo a Europa inteira de energia. Eles, hoje, não têm essa capacidade hídrica que nós temos, mas estão investindo maciçamente em energia termossolar. Foram várias as usinas que visitei. Só de Sevilha para Portugal, na divisa, passando pela cidade de Évora, vi inúmeras usinas de 50MW gerando energia para a indústria e para as casas a um custo mais em conta.

Então, vejo aqui alguma coisa errada com as termelétricas do nosso País, Senadora, porque há 27%, segundo dados que foram apresentados, de capacidade termelétrica em *stand-by*, para, quando os córregos, os rios, os reservatórios secarem, elas entrarem para haver uma justificativa. Então, nós estamos na contramão. O Brasil tinha a energia mais barata do mundo; de repente, veio essa política errada e arcaica que implantamos no nosso País; e hoje já é a quarta, segundo dados da Firjan – outros já dizem que é a quinta, mas está entre o quarto e o quinto lugar. Estamos falando em ser um País desenvolvido, em exportar, para nosso produto ser competitivo lá fora. De que jeito? Dessa forma?

A política energética do nosso País, Senadora, está tão na contramão, que o Estado do Pará, que é um dos maiores produtores de energia, cobra a segunda maior tarifa de energia do País. O que esses Estados estão ganhando?

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Tocantins é o primeiro.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Tocantins é o primeiro.

Em Goiás, há um caos de energia!



Então, essa política tem que ser revista.

Vejo a importância, Senador Wellington Fagundes, dessas discussões sobre a questão da energia. Vejo o debate. Na área econômica, todos estão preocupados: "A área econômica vai crescer 'x', vai fazer isso ou aquilo". Sim, com o que nós vamos crescer? As empresas nossas, por exemplo, não trabalham se não há energia. Se não há energia, não se trabalha. O País está aí, como eles anunciam, com quase 13 milhões de desempregados, mas, quando fazemos as contas, vemos que esse número chega a 30 milhões, porque quem está vivendo de bico está desempregado. Ou há outra palavra para isso? Não adianta camuflar números; são esses! E, para sermos um País que vai exportar, com este custo Brasil que nós temos, ou seja, através de uma legislação trabalhista arcaica ou através de tanta coisa que onera as indústrias para produzir... Com isso, o trabalhador é o mais prejudicado, porque tudo isso estoura nele, no trabalhador, no bolso dele. Então, eu vejo aí esse debate tão importante sobre investimento em ciência e tecnologia.

Só para finalizar, quero dizer que, agora, nesses dias, Senadora Kátia e Senador Wellington Fagundes, fizemos, em conjunto com a CRE, a Comissão de Relações Exteriores, uma audiência sobre Alcântara. É interessante quando se coloca... E isso foi bem conduzido pelo Ministro. A senhora estava lá naquele dia também. Os quatro Senadores da oposição que estavam lá aplaudiram o projeto, porque ele foi bem conduzido. Mas ali fiz a seguinte observação: se nós não começarmos a pegar esses projetos maravilhosos, como a questão de Alcântara, e a distribuir melhor os recursos oriundos do aluguel para os Estados e para os Municípios... E parte do que for para o Estado tem de ser investido em ciência e tecnologia. No nosso País, vocês podem ter certeza, fala-se em ciência e tecnologia, destina-se parte do orçamento para ciência e tecnologia, o Governo pega o dinheiro e o leva embora, e fica o Ministro de pires na mão, sem recurso.

Então, nós temos que dar prioridade a isso no País. Enquanto os outros países... Estive na Universidade de Évora, fui lá a convite da universidade. Pude ver, Senadora, um projeto de Portugal, da Alemanha e da Espanha. Portugal tem dez milhões de habitantes – eu gosto de fazer este comparativo – e investe mais em aperfeiçoamento da energia termossolar, com um sistema novo de armazenamento de energia. Eles estão investindo nisso, a Espanha está investindo nisso, a Alemanha, nem se fala, está investindo nisso. E nós, aqui, criamos uma rede absurda para que o investidor vá embora e para que os que estão aqui morram de cansaço.

Eu me lembro de um discurso, de uma fala do ex-Presidente Lula, quando foi a Goiás. Ele citou o seguinte sobre a questão ambiental e sobre o licenciamento ambiental: na construção de uma estrada, onde havia um túnel de passagem, parou-se a obra por seis meses porque havia um pequeno sapo que uns caboclos chegaram e disseram que estava em extinção. Estava em extinção...

A SRA. KÁTIA ABREU (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - TO. *Fora do microfone.*) – Era um girino.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Um girino. Estava em extinção, então, parou-se a obra por seis meses. Então, nós temos que ver as nossas prioridades.

Senador, o senhor...

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PR - MT) – Eu sei que já está na fase final, mas nós estávamos na CPI de Brumadinho. Eu tenho



algumas perguntas que vou deixar aqui para que depois vocês – eu as faço a quem isso couber – possam respondê-las.

Eu só quero colocar aqui, Sr. Presidente, a minha preocupação com o que estávamos discutindo lá. Quanto a Brumadinho, nós da CPI não sabemos ainda onde podemos nos pegar. É claro que a preocupação é punir, mas só punir não resolve. Isso aconteceu em Marina, agora aconteceu em Brumadinho, e podem acontecer outros grandes e graves acidentes no País.

Aqui já foi discutida a geração de energia, e eu sei que isso foi muito discutido – meu Estado, Mato Grosso, também tem um grande potencial ainda a ser explorado –, mas eu queria apenas fazer essa observação. Não sei se cabe resposta agora ou, talvez, uma consideração de algum de vocês.

Nós acabamos de fazer uma legislação aqui, pressionados exatamente pelo que aconteceu em Brumadinho, uma legislação sobre as barragens. Inicialmente, a discussão girava em torno das barragens de rejeito mineral, mas acabamos fazendo uma legislação sobre as barragens hídricas do Brasil.

Eu tive uma preocupação, quando da votação, chamando a atenção não só do Relator como também dos técnicos. Quando falamos em barragens hídricas, poderemos amanhã estar com uma legislação extremamente rigorosa em que praticamente se pode colocar um impeditivo para que possa haver barragens hidrelétricas, e não só hidrelétricas, mas também barragens para o fornecimento de água para as cidades.

Então, eu queria saber de todos vocês que são da área se vocês acompanharam o que nós votamos. Os técnicos nos disseram: "Fiquem tranquilos, porque, depois, isso virá na regulamentação". Como eu não sou técnico, como não sou uma pessoa conhecedora ou especialista da área, tenho uma preocupação quanto àquilo que nós votamos aqui, se aquilo atende realmente à necessidade de segurança de barragens hídricas ou se será um impeditivo – a gente ainda pode fazer algo na Câmara, e, enfim, se houver alteração, poderá voltar para o Senado.

Eu queria dar o exemplo da minha capital, Cuiabá. Senador Vanderlan, na década de 70, houve uma grande enchente no Rio Cuiabá, que dizimou o bairro Terceiro, parte da cidade de Cuiabá e Várzea Grande. Depois de algum tempo, a Eletronorte, com técnicos e engenheiros, desenvolveu o projeto da construção da hidrelétrica, da Usina de Manso. Na verdade, a Usina de Manso foi concebida como uma atividade múltipla, de múltipla ação, ou seja, com o objetivo de controlar as enchentes do Rio Cuiabá e também de trazer perenidade ao Rio Cuiabá, para ele não secar demais, porque isso tem impacto direto no Pantanal. É uma grande caixa-d'água, porque são mais de 40 mil hectares de alagamento numa área de terras bastante fracas, de cascalho. Portanto, os rios que nascem próximo dali têm água de excelente qualidade. E todos nós sabemos que, em muitas cidades do Brasil, hoje, falta água. Manaus, uma cidade que está toda envolta por água, tem problemas quanto à água potável de qualidade, devido à questão do saneamento, da contaminação de toda a região. Também lá, hoje essa obra trouxe tranquilidade, porque é um reservatório, e, talvez, por centenas de anos, Cuiabá, a baixada cuiabana e Várzea Grande não terão problema de reserva de água, a não ser de captação e tratamento. Então, isso traz tranquilidade. Além disso, o turismo se incrementou demais com um lago dessa magnitude, com a piscicultura, com tudo que produz Mato Grosso. Só no Lago do Manso é possível produzir isso. Então, também é uma questão de geração de economia, além de irrigação para os ribeirinhos, ou seja, é uma obra de inteligência extremamente competente.



Agora, o rompimento de uma barragem dessas, aí sim, vai dizimar grande parte da cidade. E a minha preocupação é relativa exatamente à manutenção das hidrelétricas brasileiras. Há hidrelétrica pública e hidrelétrica privada. Faço uma comparação, pois uma área em que trabalho muito é a da infraestrutura, com as estradas brasileiras, já que o Brasil é um País rodoviário. Na maioria dos contratos de manutenção das BRs – falo especificamente das BRs –, não está a manutenção das pontes. As pontes são feitas de concreto, com os pilares, e as vigas das pontes são sobrepostas com um amortecedor, com um material extremamente rígido, mas que tem também uma durabilidade. Aquilo precisa ser trocado de acordo com a especificação técnica. E os dados que nós temos são de que as nossas pontes não são feitas disso. Assim, depois de vencido aquilo, começa a atritar concreto com concreto, e o que acontece? A vida útil da ponte diminui muito. Então, a gente tem visto aí rompimento, desabamento de viadutos, de outras situações, exatamente por falta de manutenção.

Se não for possível responder agora, alguém fazer o comentário – o Presidente é que conduz –, eu gostaria depois também de ter uma informação técnica sobre o que nós podemos fazer – e aí talvez até para a própria CPI, mas aqui também, para a Comissão – em relação a antever ou a fiscalizar, no sentido da manutenção dessas hidrelétricas, para que sejam feitas com segurança; o que podemos melhorar na legislação nesse aspecto. Então, é muito mais uma advertência. E, claro, também que não seja um impeditivo, porque a parte de hidrelétrica todos sabemos que tem um custo muito baixo, e o Brasil não pode abrir mão, por uma legislação tão rígida, e deixar de aproveitar os nossos potenciais para o desenvolvimento do País.

E todos sabem, o Presidente Vanderlan, que é um empresário, um grande empresário, sabe que, se o Brasil crescer 2%, 3%, 4%, nós não temos infraestrutura e muito menos energia para abastecer o País. Imagine ter que importar energia, não é?

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Wellington, eu confesso ao senhor que não estou a par desse projeto pela questão das barragens que se romperam, mas sinto uma tranquilidade muito grande com relação às usinas hidrelétricas que há neste País. Acho que até hoje não houve um caso, não é?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Pouquíssimos casos e pequenos. Às vezes, houve um caso por falta até de fiscalização. E o que tem acontecido lá eu vejo como mais uma falta de fiscalização, e deixando o tempo passar.

Aqui, se houver...

O SR. JONATAN ROSS *(Fora do microfone.)* – Posso fazer um comentário?

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – O Jonatan vai fazer um comentário.

O SR. JONATAN ROSS – Esse é um tema que está em evidência por conta do segundo acontecimento grave que a gente teve em pouco tempo.

Acho que é bom pontuar o seguinte: primeiro ponto, há uma grande diferença na natureza das barragens do setor de mineração para o setor energético. Essa diferença passa não só pela operação, pela manutenção, mas vem desde a concepção do projeto. As barragens do setor elétrico têm, no projeto, toda essa etapa de inventário, viabilidade, projeto básico executivo apresentados pelo representante da Aneel, que trazem um conteúdo, trazem uma robustez técnica aos projetos que é de excelência. Assim – acho



que foi o Paulo que colocou –, o Brasil é referência em tecnologia de barragens hidrelétricas. Isso é ponto pacífico.

Então, essa segurança vem da etapa de projeto, passa pela etapa de construção... Exemplo: usinas, barragens de terra em locais de Região Amazônica, por exemplo, onde o período de chuvas é muito bem definido. Nesse período de chuvas, durante a construção, não há alteamento nenhum, não há processo executivo de alteamento da barragem, por quê? É necessário controle de umidade do corpo do barramento para que você faça o alteamento dela. E, como isso não é possível durante a chuva, é programado que... Durante o projeto da usina, você já prevê que, durante esse período, você não vai construir, não vai altear as estruturas de terra.

Isso é para dar a noção aos senhores de que essa visão, essa cultura de segurança não está só na manutenção e operação dos ativos; ela nasce no projeto, passa pela construção do empreendimento e sobrevive por toda a vida útil do empreendimento. Então, os ativos... Eu falo pela Eletrobras, mas tenho certeza de que, no setor elétrico como um todo, a segurança das barragens do setor hidroelétrico não pode ser comparada com a do setor de mineração.

Esse caso de Brumadinho gerou, obviamente, para toda a sociedade brasileira muito desconforto e muitas perguntas, e acho que é nossa obrigação respondê-las. Acima de tudo, eu acho que a gente não pode deixar que se crie... Deixar que as barragens, de maneira geral, virem vilãs, porque acho que a nossa sociedade depende de barragens. Ela depende de barragens, seja para gerar energia, seja para fazer mineração, seja para abastecer as cidades e a pecuária de água. Então, elas nunca podem ser vistas como vilãs. É uma obrigação nossa – minha, como engenheiro e como funcionário da Eletrobras, e de todos nós –, em algum nível, mostrar que isso não é verdade de maneira nenhuma. Então, essa resposta tem que ser dada.

A Eletrobras tem trabalhado muito fortemente nisso. Todas as nossas empresas têm equipes específicas para isso, para a segurança das barragens. Nós estamos com os nossos planos de segurança em dia pela legislação brasileira. E, enfim, eu queria deixar muito claro que há essa diferença brutal entre setor de mineração e setor elétrico. Um exemplo claro é: Brumadinho, a barragem do Vale do Feijão, foi alteada dez vezes, se não me engano, em um período de 30 anos, o que não acontece, de maneira nenhuma, em barragens do setor elétrico. Eu nunca vi uma barragem do setor elétrico ser alteada. Isso não existe de maneira nenhuma. Então, são mundos muito distantes, e a gente tem que ter muito cuidado na hora de cuidar disso, de tratar desse assunto.

O SR. PAULO ARBEX – Eu faria apenas uma...

(Interrupção do som.)

O SR. PAULO ARBEX – ... complementação a uma informação ao que o Jonatan falou. *(Fora do microfone.)*

Só uma informação adicional: quando estourou Mariana, havia uma PCH logo abaixo. O nome, pode ser que eu esteja enganado, mas eu acho que é PCH Bicas. Essa PCH pequenininha aguentou aquele mar de 50, 60 milhões de metros cúbicos de lama; não se estourou a barragem. Só que o reservatório dela acabou, ficou coberto de... Não tem mais volume útil. Está totalmente assoreada. Então, acho que é um exemplo bom de quão forte, de quão bem construídas são essas barragens de hidroelétricas para aguentar um volume desses.

O SR. HÉLVIO GUERRA – Eu queria fazer apenas uma observação, Senador Wellington. Obrigado pelas suas perguntas. Nós vamos responder aqui depois.



Em relação à usina hidrelétrica a que o Paulo faz referência, é a Usina de Candonga, que hoje se chama Risoleta Neves, que foi totalmente assoreada. Foi ela que segurou parte dos rejeitos de Mariana. E em Brumadinho também, porque há Retiro Baixo, a jusante, que também poderia ter suportado. É lógico que as dimensões foram completamente diferentes, mas poderia ter suportado parte dos rejeitos.

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PR - MT. *Fora do microfone.*) – Essas barragens são hidrelétricas?

O SR. HÉLVIO GUERRA – Hidrelétricas.

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PR - MT) – São de hidrelétricas, não é?

O SR. HÉLVIO GUERRA – Sim, hidrelétricas.

Então, veja só, o caso de Candonga é bastante característico. Toda a carga de grande parte dos rejeitos que vieram de Mariana foram represados em Candonga, em Risoleta Neves, e a barragem continua resistindo da mesma forma, quer dizer, você tem ali esforços completamente diferentes, de água para rejeitos, e ainda assim a barragem continua resistindo.

Eu concordo totalmente com o que o Jonatan colocou em relação às diferenças.

E eu colocaria uma questão adicional, uma observação adicional: o negócio do empreendedor que constrói uma usina hidrelétrica, o negócio dele é a barragem; sem a barragem, ele perde o seu negócio. Então, ele tem muito mais cuidado com a construção daquela barragem do que na mineração. Na mineração, ela é o rejeito, ela não é o negócio. O negócio dele é a mineração. Ali, ele está apenas guardando os rejeitos; é o lixo do processo. Então, eu acho que isso é uma diferença bastante relevante.

Eu não conheço como foi aprovado o projeto de lei. Eu, até meses atrás, estava na Aneel. Trabalhei na fiscalização da Aneel algum tempo, participei das discussões na Casa Civil, quando surgiu o grave acidente lá em Brumadinho. E nós tentávamos mostrar exatamente isso, para que não se propusesse algo que não faz parte da realidade do setor elétrico, porque são coisas completamente diferentes. Eu costumo dizer que a barragem de mineração é uma barragem viva, porque vai sendo alteada a todo momento. Uma barragem do setor elétrico é estática: você a constrói, e ela fica durante toda a sua vida útil daquela mesma forma. Então, por essas diferenças, eu acho que nós precisamos ter muito cuidado na proposta de lei, por conta de tratar de forma completamente diferente e de trazer custos, eventualmente, que podem contribuir com mais um obstáculo, mais um problema para a construção de hidrelétricas no País.

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PR - MT) – Sr. Presidente Vanderlan, eu me sinto aliviado de ter ficado aqui esse pouco tempo, porque nós estamos saindo dessa CPI ali de uma forma, assim, até, eu diria, constrangidos, porque nós precisamos dar uma resposta para o País. E participar de uma CPI sempre é problema, porque sempre se espera da CPI acusação, punição. E a minha preocupação – eu já participei de outras CPIs, inclusive a do Banco do Brasil –, o objetivo é a gente construir o futuro, garantir para as futuras gerações um meio ambiente, enfim, tudo mais.

Eu quero pedir aqui ao Presidente Vanderlan, dadas essas explicações... E aqui ficou muito clara para mim, inclusive pela última fala do Dr. Hélvio, mas também corroborando com o Jonatan, a questão dos ativos. A hidrelétrica, a barragem hidrelétrica é o ativo, é o objetivo principal da manutenção para que aquilo traga resultado, enquanto que lá na mineração, não, aquilo é o problema: "vamos usar até acabar e deixar essa consequência para depois".



Então, eu quero aqui, primeiro, fazer um pedido a todos vocês para que estudem essa questão do projeto, que me traz muita preocupação, e possam contribuir conosco aqui para que a gente possa... Mesmo já estando na Câmara, nós temos ainda a oportunidade de trabalhar esse assunto. Porque nós não podemos fazer uma legislação na pressão, na opressão, num momento que vai, depois, atrapalhar o Brasil. E ficou muito claro aqui o papel das barragens hidrelétricas, ainda mais avançando também para as barragens que não sejam de hidrelétricas, mas também para abastecimento de água, o que em muitos lugares é extremamente importante.

E já quero aqui dizer que vou fazer um requerimento na CPI para que todos vocês possam estar lá exatamente para explicar esse aspecto. Eu acho fundamental, porque o que a gente discute lá é exatamente isto: as empresas estão preocupadas apenas com o lucro. Olhe só, Senador: manter comunidades abaixo dessas barragens ali, exatamente na área de influência de uma enchente, enfim, de todas essas situações; é inconcebível que isso possa ter acontecido. Eu acho que essa preocupação vocês têm também, apesar de toda a maior estabilidade que há em uma barragem de hidrelétrica.

Então, fica aqui o convite – claro, vou oficiá-lo lá na CPI. Tenho certeza de que vocês poderão ajudar muito nessa visão de o que é uma barragem hidrelétrica, para a gente também lá não contaminar, daqui a pouco, nova situação que venha a impedir o desenvolvimento do Brasil. Todos nós queremos ajudar o Governo, ajudar o País, mas, claro, só vamos fazer isso com desenvolvimento, e energia elétrica é fundamental, mesmo havendo outras opções de energias renováveis, enfim.

Eu fico muito feliz de poder ter participado aqui e até aliviado, porque a manhã lá foi muito pesada, e aqui nós estamos falando em desenvolvimento, o que eu acho que é um aspecto importante.

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Com certeza, Senador, mais aliviados ficamos nós aqui em saber que o senhor está participando dessa CPI. E eu fiquei muito preocupado agora com as colocações de V. Exa.

Queria agradecer a presença do Senador José Serra em nossa Comissão – seja bem-vindo, Senador.

Senadora Kátia, a fala do Senador aqui foi muito importante para nós, porque ele está participando dessa CPI. Agora, eu fiquei preocupado pelo rumo que pode tomar essa CPI, porque dessa maneira, no calor dessas discussões, daqui a pouco, para se colocar uma roda d'água num rego d'água vai ser muito difícil aprovar se nós não ficarmos atentos ao que vai ser feito lá e ao que vai ser apresentado. Então, causou-me preocupação agora, Senador... Foi muito boa a sua participação aqui mesmo, agora, no final, mas a gente tem que ficar atento com relação ao que está sendo discutido nessa CPI e no calor.

Outra coisa é que, no nosso País, ao contrário do que ocorre em países desenvolvidos, quando acontece uma catástrofe ou algum problema com alguma empresa do porte da Vale, que gera milhares de empregos, primeiramente aqui no nosso País o que a gente vê? "Vamos acabar com a empresa". E acabando com a empresa, acabam os postos de trabalho. Ao contrário, nos Estados Unidos, por exemplo, quando acontece um desastre ou uma empresa passa por dificuldade ou até mesmo pelos seus donos, o que eles fazem? Preservam primeiro o quê? A empresa e os empregos. Os donos podem ir para a cadeia, podem fazer o que for, mas a empresa é sagrada. E o que eu estou vendo ser feito agora com a empresa... Eu não estou aqui falando no mérito do que aconteceu – é certo que ela vai ser punida –, mas estou vendo uns bloqueios tão



absurdos... Daqui a pouco, a empresa fecha, e vai haver um desemprego enorme nessa cidade. Já ouvi pessoas aí falando, na cidade de Brumadinho, como uma senhora que é moradora lá: "Pelo amor de Deus, não façam isso, não, porque nós dependemos da Vale!". Que sejam conduzidas com mais responsabilidade essas questões.

No mais, agradeço aqui, já encerrando, ao Carlos Eduardo Cabral, da Aneel, que teve a participação conosco – quero agradecer a presença –; ao Hêlvio Guerra, que falou de maneira muito esclarecedora; ao Jonatan Ross, da Eletrobras; e ao Paulo, das PCHs.

Como o Senador Paulo Rocha falou aqui no início, quando a gente faz um convite para alguém vir esclarecer algo para nós, primeiro a gente quer aprender um pouco mais, quer saber o que está acontecendo, para valorizar e falar com propriedade. O nosso Ministro Bento Albuquerque, de Minas e Energia – hoje eu falo aonde eu for –, é um ministro de resultado. Eu fui lá, em uma reunião com a bancada, em um dia, e no mesmo dia ele tomou providência. E já ligou para cada Parlamentar dizendo a providência que ele tinha tomado. E tomou mesmo. Então, é para a gente falar com propriedade. Ninguém quer constranger ninguém aqui. Nós queremos ouvir e buscar soluções em conjunto.

Quero agradecer a vocês.

Nada mais havendo a tratar, declaro encerrada a presente reunião.

Obrigado a todos. (*Palmas.*)

(Iniciada às 9 horas e 51 minutos, a reunião é encerrada às 13 horas e 15 minutos.)