

### MESA DIRETORA

#### JALSER RENIER PADILHA - PRESIDENTE

**CORONEL CHAGAS**  
1ª VICE-PRESIDENTE

**NALDO DA LOTERIA**  
1º SECRETÁRIO

**DHIEGO COELHO**  
3º SECRETÁRIO

**JÂNIO XINGÚ**  
2º VICE-PRESIDENTE

**MARCELO CABRAL**  
2º SECRETÁRIO

**IZAIAS MAIA**  
4º SECRETÁRIO

**FRANCISCO MOZART**  
3º VICE-PRESIDENTE

**MASAMY EDA**  
CORREGEDOR GERAL

**JORGE EVERTON**  
OUVIDOR GERAL

### COMISSÃO DE REPRESENTAÇÃO RESOLUÇÃO Nº 036/2015

#### DEPUTADO JALSER RENIER - PRESIDENTE

DEPUTADA AURELINA MEDEIROS  
DEPUTADA ÂNGELA ÁGUIDA PORTELLA  
DEPUTADO BRITO BEZERRA  
DEPUTADO CHICO MOZART  
DEPUTADO CORONEL CHAGAS  
DEPUTADO GABRIEL PICAÑÇO  
DEPUTADO GEORGE MELO  
DEPUTADO JÂNIO XINGÚ

DEPUTADO JORGE EVERTON  
DEPUTADA LENIR RODRIGUES  
DEPUTADO MARCELO CABRAL  
DEPUTADO MECIAS DE JESUS  
DEPUTADO NALDO DA LOTERIA  
DEPUTADO OLENO MATOS  
DEPUTADO VALDENIR FERREIRA

#### GERÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO GERAL

Praça do Centro Cívico, nº 202 - Centro - Sede da ALE/RR  
Telefone: (95) 3623-6665 | E-mail: docgeralale@gmail.com

DANIELLY VANDERLEI DE MORAIS  
Gerente de Documentação Geral

CHRISTIAN DELLA PACE FERREIRA  
Diagramação

É de responsabilidade de cada setor, gerência, secretaria e dos órgãos da Fundação Rio Branco de Educação, Rádio e Televisão as correções ou revisões das matérias por eles produzidas, bem como, o envio de documentos em tempo hábil para publicação.

As matérias publicadas no Diário Oficial da Assembleia Legislativa deverão ser encaminhadas à Gerência de Documentação Geral através do *Sistema de Gerenciamento de Documentos Eletrônicos (DATAGED)*, e pelo e-mail docgeralale@gmail.com de segunda a sexta-feira.

#### Atos Administrativos

- Despacho - Dispensa de Licitação- 02  
Processo nº 0060/ALE/2015.

#### Atos Legislativos

- Ata da 2405ª - Sessão Ordinária - Integra 02

**ATOS ADMINISTRATIVOS**
**DA PRESIDÊNCIA - DESPACHO**
**DESPACHO**
**PROCESSO Nº 0060/ALE/2015**

SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA

ASSUNTO: DISPENSA DE LICITAÇÃO

Reconheço a Dispensa de Licitação, referente à despesa com aquisição de material de ambulatório para uso no AMBULATÓRIO DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA, no valor de R\$ 3.688,28 (três mil, seiscentos e oitenta e oito reais e vinte e oito centavos) em favor da empresa **DENTAL ALENCAR IMP E EXP COM E REPRES LTDA**, CNPJ: **05.377.160/0001-78**, conforme consta no processo em epígrafe, com fundamento no disposto do Art. 24, Inciso II, da Lei nº 8.666/93, e alterações posteriores. Sendo assim, em atendimento o que dispõe o Art. 26 do referido diploma legal, submeto o assunto a elevada consideração do Excelentíssimo Senhor Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Roraima.

Boa Vista-RR, 23 de julho de 2015

**Glaucineide Ferreira da Silva**  
**Superintendente Administrativa**

Ratifico o despacho retro, nos termos do Art. 26, referente à despesa com aquisição de material de ambulatório para uso no AMBULATÓRIO DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA, de que trata o presente Processo.

Determino que se publique no Diário Oficial da Assembleia Legislativa, de conformidade, com a exigência contida no mesmo Art. 26 da lei supramencionada, no prazo de 05 (cinco) dias, o presente despacho.

Boa Vista-RR, 23 de julho de 2015

**Gerson Chagas**  
**Presidente da ALE/RR**  
 em exercício

**ATOS LEGISLATIVOS**
**ATAS PLENÁRIAS - ÍNTEGRA**

**ATA DA 2405ª SESSÃO, EM 03 DE JUNHO DE 2015.**  
**49º PERÍODO LEGISLATIVO DA 7ª LEGISLATURA.**

**ORDINÁRIA**
**PRESIDÊNCIA DO SENHOR DEPUTADO CORONEL CHAGAS.**

(Em exercício)

Às nove horas do dia três de junho de dois mil e quinze, no Plenário desta Casa Legislativa, deu-se a segunda milésima quadringentésima quinta Sessão Ordinária do quadragésimo nono período legislativo da sétima legislatura da Assembleia Legislativa do Estado de Roraima.

O Senhor Presidente (**Coronel Chagas**) – Solicito ao Senhor Primeiro-Secretário proceder à verificação de quórum.

O Senhor Primeiro-Secretário (**Naldo da Loteria**) – Senhor Presidente, há quórum regimental.

O Senhor Presidente (**Coronel Chagas**) – Havendo quórum regimental, sob a proteção de Deus e em nome do povo roraimense, declaro aberta a Sessão.

Solicito ao Senhor Segundo-Secretário proceder à leitura da Ata da Sessão anterior.

O Senhor Segundo-Secretário (**Francisco Mozart**) – (Lida a Ata).

O Senhor Presidente (**Coronel Chagas**) – Coloco em discussão a Ata da Sessão anterior. Não havendo nenhum dos Senhores Deputados que queira discuti-la, coloco-a em votação. A votação será simbólica. Os Deputados que forem favoráveis, permaneçam como estão.

Dou por aprovada a Ata da Sessão anterior.

Solicito ao Senhor Primeiro-Secretário que proceda à leitura do Expediente.

O Senhor Primeiro-Secretário (**Naldo da Loteria**) – O Expediente consta do seguinte, Senhor Presidente.

**RECEBIDO DOS DEPUTADOS:**

Indicação s/nº, de 01/06/15, do Deputado Oleno Matos, encaminhando, ao Governo do Estado, solicitação de adaptação de brinquedos e equipamentos, em no mínimo 5%, nos parques que estejam sob a responsabilidade do Governo do Estado de Roraima, às necessidades das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida e identificá-los, para possibilitar sua utilização por estas pessoas, tanto quanto tecnicamente

possível.

Ofício nº 039, de 25/05/15, do Deputado Evangelista Siqueira, para a Comissão de Ciência, Tecnologia, Relações Fronteiriças e MERCOSUL da ALE, solicitando realização de Audiência Pública.

Ofício nº 006, de 02/06/15, do Deputado Mecias de Jesus, Presidente da Comissão de Terras, Colonização e Assuntos Indígenas, indicando o nome do Deputado Naldo da Loteria para participar, com direito a voz e voto, na deliberação do Projeto de Lei 024/15 – que “Dispõe sobre as Diretrizes Orçamentárias para o exercício de 2016, e dá outras providências”.

Projeto de Lei s/nº, de 02/06/15, do Deputado Naldo da Loteria, que dispõe sobre a Corrida Internacional 05 de Outubro, e dá outras providências.

**DIVERSOS:**

Ofício nº 33/15, de 27/05/15, da Escola Estadual Henrique Dias, localizada no município de São João da Baliza, solicitando parceria desta Casa Legislativa para implantação do Projeto Pequeno Cidadão na referida Escola. Segue, em anexo, cópia do Projeto.

Comunicado nº AL100939 e AL100940, de 21/05/15, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, comunicando liberação de recursos financeiros.

Era o que constava do Expediente, Senhor Presidente.

O Senhor Presidente (**Coronel Chagas**) – Solicito ao Senhor Primeiro-Secretário que proceda à chamada dos oradores inscritos para o Grande Expediente.

O Senhor Primeiro-Secretário (**Naldo da Loteria**) – Senhor Presidente, não há oradores inscritos para o Grande Expediente.

O Senhor Presidente (**Coronel Chagas**) – Não havendo nenhum orador inscrito, passaremos para a Ordem do Dia. Temos para discussão e votação, em segundo turno, do Projeto de Lei Complementar nº 006/15, que “Altera e acresce dispositivos normativos à Lei Complementar nº 185, de 15/09/11, que dispõe sobre a Instituição da Fundação Rio Branco de Rádio e Televisão- FUNDALEGIS, vinculada à Assembleia Legislativa do Estado de Roraima e dá outras providências”, de autoria da Mesa Diretora.

O Senhor Presidente (**Coronel Chagas**) – Por já ser de conhecimento dos Senhores Deputados o teor do Projeto, vamos suprimir a leitura. Coloco em discussão o Projeto de Lei Complementar nº 006/15 com suas emendas.

Solicito ao Senhor Primeiro-Secretário que proceda à verificação de quórum. A matéria necessita de quórum qualificado.

O Senhor Primeiro-Secretário (**Naldo da Loteria**) – Senhor Presidente, não a quórum no Plenário, mas o painel registra dezesseis Deputados.

O Senhor Presidente (**Coronel Chagas**) – Solicito aos Senhores Deputados que compareçam ao Plenário.

Em discussão o Projeto, em segundo turno. Não havendo quem queira discutir a matéria, coloco-a em votação. A votação será pelo processo eletrônico. Os Deputados que concordam votam sim e, os que discordam, votam não. Lembrando que essa matéria, por se tratar de um Projeto de Lei Complementar, exige dois turnos. Estamos em votação, em segundo turno.

Solicito ao técnico que libere o painel para votação.

Dou por aprovado, em segundo turno, o Projeto de Lei Complementar nº 006/15 que, “Altera e acresce dispositivos normativos à Lei Complementar nº 185, de 15/09/11, que dispõe sobre a Instituição da Fundação Rio Branco de Rádio e Televisão- FUNDALEGIS, vinculada à Assembleia Legislativa do Estado de Roraima, e dá outras providências”, de autoria da Mesa Diretora, por 16 votos favoráveis, nenhum contrário e nenhuma abstenção.

Neste momento, atendendo ao Requerimento nº 09/15, de autoria do Deputado Evangelista Siqueira, a Sessão Plenária será transformada em Comissão Geral, ocasião em que será discutida a produção de energias renováveis em Roraima, assunto de extrema importância não só para o Estado de Roraima, mas para o nosso país. Convidamos, para compor a Mesa dos Trabalhos, o autor do requerimento, o eminente Deputado Evangelista Siqueira. Neste momento passo a Presidência dos trabalhos ao Deputado Evangelista Siqueira.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Convidamos, para compor a Mesa, o Presidente da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Deputado Gabriel Picanço; o Diretor-Presidente da ELETROBRAS - Distribuição Roraima, Senhor Rodrigo Moreira; o Diretor-Presidente da Companhia Energética de Roraima, Senhor Antônio Carramilho Neto; o representante do Instituto Federal de Roraima - Campus Amajari, Professor Paulo Alberto Soares; o Analista Ambiental do Instituto Socioambiental/ISA, Senhor Ciro Campos; o Prefeito do Campus da Universidade Federal de Roraima, Senhor Raimundo Nonato Lopes dos Santos.

A discussão deste tema se faz muito pertinente, primeiro, por ser

algo discutido em nível nacional e mundialmente. Por ser a semana do meio ambiente, protocolamos este Requerimento e agradecemos a Presidência da Casa e a todos pela participação. Informamos que a plateia poderá encaminhar perguntas e sugestões no formulário que será distribuído pela assessoria da Casa no Plenário.

Excelentíssimo Senhor Presidente da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Deputado Gabriel Picanço; Diretor-Presidente da ELETROBRAS - Distribuição Roraima, Senhor Rodrigo Moreira; Diretor-Presidente da Companhia Energética de Roraima, Senhor Antônio Carramilho Neto; Representante do Instituto Federal de Roraima - Campus Amajari, Professor Paulo Alberto Soares; Analista Ambiental do Instituto Socioambiental - ISA, Senhor Ciro Campos; Prefeito do Campus da Universidade Federal de Roraima, Senhor Raimundo Nonato Lopes dos Santos; Presidente do IACT, Senhor Marcelo Magalhães Nunes; Coordenador Diocesano das Pastorais Sociais, Irmão Danilo Correia; Representante da FEMAH, Senhor Rogério Martins Campos, Tesoureiro do Sindicato dos Urbanitários, Senhor João Raimundo da Silva; Representante do Movimento Poraquê, Senhor Bruno de Campos Souza; Presidente do Conselho Indígena de Roraima, Senhor Mário Nicácio, Presidente da CUT, Senhor Gilberto Rosas, Senhoras e Senhores Deputados, todos os convidados que compõem a Mesa, público da galeria que muito nos honra com sua presença, imprensa e servidores da Casa, bom-dia!

O tema que propomos para discussão, no dia de hoje, se justificava não apenas por se tratar de uma pauta ligada ao meio ambiente, mas por ser um caminho viável e necessário, a fim de se pensar, de forma concreta, na relação que existe entre o ser humano, o meio ambiente e a questão da sustentabilidade. Com isso, não estou aqui, referindo-me à ideia simplista de desenvolvimento sustentável, mas busco, por meio desse debate levantar questões que estão no âmago, que existem em torno do conceito de sustentabilidade, porque pensar em questões ambientais, tendo como pano de fundo as diferentes matrizes energéticas, por exemplo, representa visualizar não só as questões da sociedade contemporânea, mas implica pensar o futuro que queremos para as gerações que não de vir. Considerando, atualmente, a demanda de consumo de energia elétrica no país, em particular no Estado de Roraima, acredito não ser viável continuar preso ao investimento de apenas um único modelo de matriz energética. Senhores Deputados e Deputadas, na sociedade em que vivemos cada vez mais urge a necessidade de pensar na diversificação de fontes de energia, levando em consideração a relação entre homem e natureza. Essa perspectiva, ao mesmo tempo em que busca atender as demandas de consumo, precisa levar em consideração as questões sócioambientais presentes nas sociedades contemporâneas, haja vista que não podemos mais aceitar o espírito de degradação e devastação a qualquer custo. Por isso necessitamos investir na lógica que os fins justificam os meios. Um bom exemplo, senhores, é o protocolo de Quioto, tratado internacional que tinha como compromisso a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa. Entretanto, alguns países se negaram a assinar, alegando que não iam prejudicar suas economias. Diferentemente dessas práticas exploratórias a qualquer custo, existem estudos que apontam alternativas para a produção de energias, as chamadas energias limpas, como, por exemplo, a energia solar e eólica. A energia limpa é também um importante fator para se garantir o desenvolvimento sustentável do planeta, tendo em vista que elas não geram gases que agravam o estufa, ou geram de forma muito pequena. Ademais, com a utilização destas fontes de energias, não há queima de combustíveis fósseis, ou não há geração de gases poluentes que são capazes de prejudicar a saúde das pessoas. Ainda que já existam iniciativas de implantação de novas fontes de energia, precisamos consolidar políticas públicas voltadas para fomentar cada vez mais estas pesquisas. Por isso, temos aqui, na Mesa, gestores e pesquisadores, protagonistas de um pensamento avançado sobre os rumos que o país, e Roraima, devem seguir na produção de matrizes energéticas. Diferente de outros tempos, hoje não basta apenas produzir energia, é necessário que junto com a produção esteja também o compromisso socioambiental, compreendendo assim que sustentabilidade se faz com responsabilidade econômica, política, ambiental e social. Estas minhas palavras também compactam com a ideia de que é preciso acabar e não é minimizar, é acabar mesmo, com essa insegurança a respeito do sistema energético de Roraima, extinguindo, também, o discurso de que o entrave para o desenvolvimento econômico do Estado é a instabilidade de sua matriz energética. Claro que estamos falando de um processo que não se resolverá da noite para o dia, mas se faz necessário e urgente discutir e fomentar novas práticas. Sustentabilidade ambiental e eficiência energética são conceitos que ganharam força nas últimas décadas e são aplicáveis em todas as áreas do conhecimento. Na área de engenharia elétrica, dentro da perspectiva brasileira, devemos nos preocupar com as formas de geração, distribuição e uso racional e viável da energia. Esses conceitos podem ser vistos mais como uma alternativa ao desenvolvimento do que um limitador. Na composição do cálculo de investimento e custo nesta forma de energia

levam-se em consideração diversos fatores, como a produção anual estimada, as taxas de juros, os custos de construção, de manutenção e de localização. Sendo assim, os cálculos sobre o real custo de produção da energia renovável no Brasil diferem muito, de acordo com o local e o tipo de energia renovável que se quer produzir. Sobre os custos, podemos citar aqui a energia eólica e solar. Segundo fontes da Revista Exame, edição de 2014, e do Jornal do Brasil, edição de 2015, aqui no Brasil, no leilão da ANEEL, realizado em 27/08/10, o preço da energia de origem eólica ficou em 130,8/MWH, tendo sido inferior ao preço da energia de biomassa e de pequenas centrais hidrelétricas. No leilão de agosto de 2011, o preço da energia eólica atingiu um novo patamar, ainda mais baixo, de 99,58/MWH, ficando até mais barato que a energia de termelétricas a gás natural. Em reportagem intitulada "Brasil atinge recorde na produção de energia eólica", publicada no dia 17/05/15, pelo Jornal do Brasil, é afirmado que somos referência na produção de energia limpa, produzida a partir de fontes que não geram poluentes. O Brasil acaba de atingir um recorde importante, a produção de 6 mil megawatts de energia eólica instalada e operando. A quantidade equivale a cinco vezes a capacidade máxima da hidrelétrica de Furnas, em Minas Gerais, que tem 1.216MW, e é suficiente para abastecer cerca de 35 milhões de pessoas. Mas, não é apenas a energia eólica que vem alcançando voo em território nacional, temos um projeto piloto do Ministério de Minas e Energia com previsão de começar a funcionar já neste mês de junho. O projeto diz respeito à geração de energia solar em flutuadores dentro de reservatórios de hidrelétricas. O projeto será executado na usina hidrelétrica de Balbina, no Amazonas, espaço considerado pelo Ministro Eduardo Braga mais favorável, porque tem grande área alagada, com reduzida geração de energia. A energia será captada usando flutuadores com placas solares e está sendo adotada também na Europa e Estados Unidos o uso de subestações e linhas que já existem. Em entrevista coletiva no dia 27/03/15, na Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, e publicada no site da Agência Brasil, o Ministro disse que a ideia é ter uma política pública de financiamento para esses projetos. Bom, essas informações servem para nos contextualizar e para vencermos o mito de que a produção de energia renovável no País, ou em Roraima é inviável, porque requer alto custo de investimento econômico. Já foi caro produzir energia limpa no Brasil, hoje essa produção é totalmente viável, o custo benefício a médio e longo prazo certamente virá. E mais do que isso, ela é necessária, haja vista que estamos lidando com a sustentabilidade do nosso planeta, da nossa casa. Obrigado.

Registramos a presença no Plenário do ex-Deputado Estadual Titonho Bezerra; do Coordenador e Pesquisador de Energia Renovável do Instituto Federal de Roraima, Senhor Adnan Assade; do Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica, Senhor Gustavo Xavier; dos Deputados Estaduais Jovens, Gabriel Soares e Peterson Viana.

Neste momento a palavra será franqueada ao Senhor Rodrigo Moreira.

O Senhor **Rodrigo Moreira** (Diretor-Presidente da ELETROBRAS - Distribuição Roraima) – Bom-dia a todos. Primeiramente, gostaria de cumprimentar os Deputados, em nome do Deputado Evangelista, e de agradecer o convite, bem como, parabenizá-lo pela iniciativa da escolha do tema. Independente da fonte, é lógico que a fonte limpa é mais adequada, pois, esse é um tema muito importante para a população de Roraima, de todas as classes de consumo. Passamos, nos últimos anos, por grandes problemas e continuamos passando. A decisão estruturante, com cunho de uma produção de energia limpa, é primordial para que o Estado realmente tenha uma evolução, um crescimento adequado. A ELETROBRAS distribuição Roraima não atua, ela tem sua concessão basicamente voltada para distribuição. Temos, nos últimos anos, nos envolvido com produção, geração de energia tendo em vista a dificuldade que nós estamos tendo com a Venezuela. Todos sabem das usinas que nós estamos colocando em funcionamento. Já iniciamos os testes para que Roraima tenha, efetivamente, uma garantia de fornecimento nos próximos anos, até que se tenha efetivamente ações estruturantes, como a nossa interligação ao sistema nacional, onde Roraima passará a utilizar a grande matriz energética do Brasil. Como o Senhor falou, o Brasil é um exemplo de energia limpa, tendo em vista que sua matriz energética atinge 85% de fontes hídricas, em torno de 3% de fonte de energia eólica e solar, ou seja, é um ótimo exemplo. Roraima passa a fazer parte disso a partir da sua conexão com o sistema interligado. Nós tínhamos a previsão para 2015, mas devido o problema de licenciamento na travessia da Reserva Waimiri/Atroari, essa obra está interrompida com a perspectiva de solução em breve. É o que esperamos. Vou chamar aqui o Senhor Joaquim Moreira, que é o assessor da presidência, para fazer uma apresentação, pois, apesar de não sermos uma empresa efetivamente de produção de energia, mas como o setor elétrico brasileiro já tem pesquisas e assuntos preliminares de ações estruturantes, de investimentos estruturantes que, associados a outros, como a energia eólica que não está tão aprofundada tanto para Roraima como para grandes parques de geração, achamos muito importante trazer esses

assuntos para esse fórum, para que seja de conhecimento da população, dos parlamentares, ou seja, para que esses assuntos sejam realmente discutidos e para que passemos a ter representação. É esse nosso posicionamento em qualquer ambiente de discussão sobre esse assunto. Roraima é um Estado solado, quer seja eletricamente, ou seja, com infraestrutura de transporte, uma dificuldade muito grande. Então, precisamos efetivamente dessas discussões. Passo a palavra ao Senhor Joaquim, para que faça sua explanação.

O Senhor **Joaquim Moreira** (Assessoria da Presidência da ELETROBRAS - Distribuição Roraima) – Bom-dia a todos os Deputados presentes e a população aqui representada. Com a intenção de trazer informações estratégicas para todos os presentes, em especial para os Deputados, de forma breve, por ser um assunto muito complexo, mas que requer um tempo maior, tentamos reduzir ao máximo e trazer as informações mais estratégicas possíveis para iniciarmos uma discussão que entendemos que deva ser contínua e de médio a longo prazo. Bom, vamos falar sobre a matriz energética brasileira, cenário atual e perspectivas para o Estado de Roraima. Vamos falar sobre o SEB (Setor Energético Brasileiro) sobre a matriz energética do Brasil e, especialmente, de Roraima e dar uma ênfase sobre a situação atual e perspectivas para Roraima. Falaremos um pouquinho sobre o atendimento atual no mercado realizado pela ELETROBRAS Distribuição Roraima, que eu vou chamar de DRR, a solução definitiva que nós entendemos que é a conexão sistêmica interligada ao nacional, um pouquinho, de forma breve, sobre o potencial energético de Roraima e sobre o Projeto Arco Norte, que é um projeto que nós entendemos ser estratégico para o Estado, e, depois vamos às conclusões, para entendermos, nivelarmos a compreensão de como são criadas e desenvolvidas as políticas energéticas para o País. Temos, no mais alto nível estratégico, a Presidência da República, o Conselho de Política Energética onde são iniciadas todas as diretrizes dos planos decenais; dez, vinte, trinta anos futuros, o Ministério de Minas e Energias, com auxílio da Empresa de Pesquisa Energética e o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico, traduzem essas diretrizes em ações. Nós temos aí a ANEL que é a instituição, a Agência Nacional de Energia Elétrica que representa a União, no que diz respeito aos contratos de concessão de geração, transmissão e distribuição, é o poder concedente no Brasil; o ONS - Operador Nacional do Sistema, que é quem administra todo o sistema interligado nacional e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCE), responsável por todo o processo de compra, de administração dos leilões. Hoje, o Brasil trabalha dessa maneira, como foi dito no início pelo deputado Evangelista Siqueira. Temos, na base, as empresas de operação, transmissão, distribuição, agentes de comercialização, entre eles, temos a ELETROBRAS Roraima, a CER e a ELETRONORTE. Mais à frente falarei um pouquinho sobre a responsabilidade de cada um deles. Na matriz energética brasileira temos uma composição de 67% da energia gerada no Brasil de fonte hidráulica, hidrelétricas, pequenas PCHs (pequenas centrais elétricas e hidrelétricas) e maiores. Temos 29%, aproximadamente, de energia térmica, 3,1% de energia eólica e quase não aparece a fotovoltaica, apesar de ser um potencial muito grande para a Nação, mas que apresenta hoje potencial de menos de 0,1%. E, decompondo essa matriz, parte da geração térmica, biomassa 3,2%, nuclear 3%, petróleo 6,7%, carvão 3,1% e gás natural 13%. Em Boa Vista, como a maioria tem conhecimento, temos duas fontes de geração, a hidrelétrica, que é do país vizinho com 77,4%, e 22,6% de geração térmica, isso representa, no mês de abril, um consumo de 80.399 megawatts. Em termos de nação, temos 549.844 gigawatts. Sobre a situação atual do Estado e perspectivas, entendemos que o assunto é complexo, mas é interessante trazermos para nivelarmos com todos e sugerimos, inclusive, uma agenda de reuniões futuras para discutirmos esse tema devido à sua complexidade. Para entendermos o papel de cada agente que atende no Estado é interessante destacar que a ELETROBRAS Distribuição Roraima tem uma concessão, por meio do Contrato nº 21/2001, assinada com o poder concedente, a ANEL, área de concessão da DRR ao Município de Boa Vista. Além do atendimento à sua área de concessão, a DRR atende à CER que distribui essa energia para nove municípios. Temos a CORPELEQ, que é a empresa Venezuelana que, por meio do contrato binacional, vende energia para a ELETROBRAS/Eletronorte, que é a energia transmissora que importa essa energia. E temos o Linhão de Gury que, por sua vez, vende essa energia para a ELETROBRAS Distribuição Roraima, que tem a concessão de distribuição, atende o Município de Boa Vista que tem uma carga de 150 megawatts e que por ventura, atende o mercado parcial da CER de 20 megawatts, que atende nove Municípios por meio dessa energia: Alto Alegre, Bonfim, Normandia, Cantá, Iracema, Mucajaí, Rorainópolis, Caracará e São Luis do Anauá. Falando sobre mercado, como está estratificado o mercado da DRR, temos o consumo megawatts/2015, onde o consumo residencial representa 54%, as classes comercial e industrial representam 26% e demais classes, sendo elas o Poder Público Estadual, Federal e Municipal, serviço de iluminação pública, cerca de 20%. Esses dados são referentes a abril de 2015. O consumo anual dos meses referentes a maio de 2014 a abril de 2015,

914.204 megawatts/hora. Em termos de unidades consumidoras atendidas, temos 103.476 unidades consumidoras atendidas pela DRR. Em termos de unidade consumidora, nós temos 86% de unidades residenciais, 04% das demais classes e 09% da classe industrial e comercial. Sobre o crescimento do mercado observado, fazendo uma comparação quadrimestral entre 2013/2014 e 2014/2015, de 2013/2014, em termos de consumo, temos um crescimento em torno de 9,56% e de 2014/2015, um crescimento em torno de 11,12%. Em unidades consumidoras, nós tivemos um crescimento em torno de 5,52% de 2013/2014, em relação a 2014/2015, que foi de 3,83%. Aqui, nós temos o sistema Boa Vista, temos na parte superior de Boa Vista que está em verde, que é da ELETROBRAS/ELETRONORTE, empresa transmissora. É por essa linha que está de verde, o Linhão de Gury, na subestação rebaixadora da ELETRONORTE, que essa energia é rebaixada da tensão de 230 para 69 KV. Por três linhas de distribuição de 69 KV, de propriedade da DRR, essa energia é entregue nas três subestações subsistentes na área de concessão da distribuidora, Subestação Floresta, com uma capacidade de transformação de 79,8 MVA, na Subestação Centro, com uma capacidade de transformação de 53,2 MVA já ampliada para 79,8 MVA, e na SE distrito, com uma capacidade de 53,2 MVA. A esquerda da figura, na parte de baixo, é feito um suplemento à CER por meio dessa linha, uma linha do eixo sul, de 69 KV. A partir de 2010, quando os problemas ocorreram no País vizinho, problemas relativos a questões ambientais, o efeito La Niña, a Venezuela comunicou que haveria uma redução do fornecimento de energia para o Estado de Roraima. Em 2010, foi autorizado, pelo Ministério de Minas e energia, a princípio, por um Decreto Presidencial, porque, primeiramente, uma distribuidora não poderia estar gerando energia, mas por questões de estratégias locais de equilíbrio da carga, quando nós temos as subestações de propriedades da DRR, concessão da DRR, passou-se essa obrigação para a distribuidora. E, naquele ano duas plantas geradoras de 40 megawatts na Subestação Floresta e uma de 20 megawatts na Subestação Distrito foram implantadas. Com os problemas que voltaram a acontecer nos anos de 2012/2013, acentuando-se em 2014, por meio da portaria nº 04/14, do MME, foi autorizada a ampliação dessa geração térmica no Estado, ampliando, na Subestação Distrito, de 20 para 40 megawatts, ou seja, com essa uma autorização de ampliação, surgiu uma nova planta geradora na área do Monte Cristo, com uma potência instalada de 97,1 megawatts, isso mantendo uma potência de 40 megawatts na Subestação Floresta, mantendo assim uma potência instalada de geração térmica de 189,1 megawatts. Além desses investimentos, está em fase de construção uma nova interligação da Subestação Distrito e da Subestação Floresta, com previsão de conclusão este ano. Como eu falei, há previsão de ampliação da capacidade de transformação da Subestação Centro de 53,2 MVA para 79,8 MVA. Por favor, há uma linha de circuito duplo de 69 KW também com ampliação prevista para 2015, interligando a Subestação da ELETRONORTE/ Boa Vista à Subestação Floresta. E, também, já prevendo uma necessidade futura, uma interligação da Subestação Boa Vista com a Equatorial. Essa Subestação Equatorial está prevista para o ano de 2017, a entrada de operação, com uma capacidade de 53,2 MVA. Com esses investimentos, com essa geração térmica, nós temos um futuro e entendemos até a conexão do sistema interligado uma situação mais adequada para garantir uma confiabilidade para a área de concessão, inclusive continuar suprimindo a CER em relação a essa carga que suprimos de 20 Megawatts. O mercado tem um crescimento, toda essa caracterização que eu falei anteriormente, com a projeção de mercado. Nós entendemos que isso tem um limite e que com a atual situação a conexão ao Sim será a solução definitiva. Para todos entenderem o que é essa Conexão SIM, creio que está muito bem divulgado, mas é muito importante voltarmos a esse assunto. Nós temos uma situação atual, pois temos uma linha que interliga Roraima à Venezuela e percebemos uma malha colorida, que chamamos de Sistema Interligado Nacional, e Roraima ainda não tem uma conexão a esse sistema. Por esse motivo é que nós não temos como utilizar, como foi dito, todo o potencial da matriz energética do Brasil, porque somos um sistema isolado. E aí, temos um horizonte futuro e entendemos que as questões que estão hoje atrasando esse projeto estão avançadas na resolução e entendemos que a resolução para a questão definitiva da situação energética passa pela conexão a esse Sistema Interligado Nacional. Em relação à contextualização, queria falar um pouco sobre o potencial hidrelétrico, um assunto muito complexo. A empresa de pesquisa energética, EPE, já fez um estudo no Brasil que detectou um potencial de 1049 megawatts na bacia hidrográfica do Rio Branco. Temos aí, como potenciais detectados no Rio Branco, por favor, Bem Querer J1A, com um potencial estimado detectado pelo estudo, algo em torno de 700 megawatts. No Rio Mucajaí, afluente do Rio Branco, Paredão M1, um potencial em torno de 69 megawatts. Paredão A, um potencial em torno de 179 megawatts, um potencial em torno de 71 Megawatts. No que diz respeito ao fluxo de como está esse processo, temos aí em fase inicial, um estudo de pré-viabilidade e está sendo dado o início de um estudo de viabilidade. É interessante que a sociedade civil organizada se faça presente nas discussões

para compreender os impactos e se fazer representada neste momento. O Projeto Arco Norte foi idealizado com a avaliação de potenciais hidrelétricos aqui em Roraima e foi detectada a possibilidade de, futuramente, se fazer uma linha de transmissão, conectando Boa Vista à Macapá, por meio do Suriname, Guiana Inglesa e Guiana Francesa. A importância que nós observamos nesse processo para que seja discutido amplamente, se deve aos potenciais que nós temos. Entendemos que entre esses potenciais e benefícios nós temos o aumento do volume de energia firme para atendimento de Roraima e Amapá e melhor aproveitamento de recursos hídricos, o que se chama complementaridade dos regimes hídricos, possibilidade de venda de energia alternando de um sistema com superávit para um com déficit. O que é isso? Devido a estudos, é sabido que quando há escassez de água em nosso País, as hidrelétricas estão vertendo água. Então, em algum momento, é possível o equilíbrio desse suprimento de energia, possíveis corredores de acessos a portos do oceano pacífico, permitindo exportações e maior competitividade no mercado mundial, a integração com cabos óticos, que é um problema em nosso Estado, a submarinos de comunicação existentes em Caiene e Paramaribo. É importante, porque com a conexão SIM já teremos a comunicação melhorada, através da instalação dos cabos óticos. Mas, com esse projeto, isso aumenta ainda mais a confiabilidade e o acesso à qualidade na transmissão de voz e dados, integração, aumento de confiabilidade, estabilidade do fornecimento de energia elétrica, otimização energética e redução da dependência de geração térmica a partir de derivados de petróleo, redução de emissão de CO e melhoria do perfil da matriz energética em países onde há situação ambientalmente sensível; indução ao crescimento econômico a partir do desenvolvimento de infra-estrutura, contribuindo na integração sustentável dos países envolvidos; fornecimento de uma base de crescimento econômico e bem-estar social na região; incremento na expansão e melhoria dos sistemas viários; incremento no comércio regional, através do desenvolvimento do turismo e consequente fornecimento de empregos diretos e indiretos; aumento da arrecadação de impostos provenientes da atividade econômica; possibilidade de obtenção de incentivos de órgãos de fomentos; possíveis alianças com países com reciprocidade multilateral. Esse projeto prevê a construção de uma linha de transmissão de 1.800 km de extensão e foi apresentado no Senado Federal em novembro de 2013. O projeto se encontra na fase intermediária de estudo da viabilidade. Uma das premissas desse projeto é o capital privado, o aproveitamento hidráulico daquelas nações eminentemente para ser feito com o capital privado, pois há um estudo para ser feito sobre o uso do capital público, porém, em uma fase de viabilidade, os projetos de aproveitamento hidrelétrico estão até mais avançados do que esse projeto Arco Norte, para o aproveitamento hidrelétrico no Estado de Roraima. É importante salientar que essa fase de estudos tem como foco identificar a demanda e as opções de fornecimento de eletricidade, bem como avaliar as implicações políticas institucionais, regulatórias, técnicas, econômicas, ambientais e sociais de uma eventual interconexão elétrica dos países do arco norte.

Para mostrar o cronograma, como está essa fase de viabilidade, em setembro de 2013 foi iniciada a fase de estudo. Essa fase inicial teve término em 31 de março e compreendeu duas ações. O workshop começou dia 3 de março e com ele os estudos de viabilidade. De primeiro de abril de 2015 a trinta e um de dezembro de 2015 houve a fase final dos estudos de viabilidade. Em relação aos workshops, a previsão era começar em julho de 2015, com conclusão do trabalho em dezembro deste ano. Sobre os participantes desse projeto, os agentes, nós temos o BID (Organização Financeira Internacional); a AFD (Agência de Cooperação Financeira do Governo Francês); a GA (Agência Setorial de Energia Atuante na Guiana); a EBS (Empresa de Energia Estatal do Suriname); a EDF (Empresa de Energia Atuante na Guiana Francesa); as Centrais Elétricas Brasileiras S/A; a ELETROBRAS (Empresa de Geração, Transmissão e distribuição de Energia Elétrica) controlada pelo Governo Brasileiro.

Para concluir, a ênfase que nós queremos dar, trazendo essas informações, porque os assuntos são muito complexos, é que existem muitos questionamentos em todos os projetos. Mas o mais importante é a conclusão que nós queríamos trazer para todos aqui presentes.

Diante dos fatos apresentados, fica evidente a importância estratégica do Estado de Roraima na elaboração e aplicação da política energética nacional. Para que o Estado de Roraima aproveite ao máximo as oportunidades iminentes, tanto por meio da geração de energia elétrica, como, também, através da aproximação do Brasil aos países citados, é indispensável o planejamento de ações e projetos nas áreas de educação, indústria, comércio, saúde, turismo e sustentabilidade. Propomos que a criação de uma agenda anual, com a participação de agentes do setor elétrico brasileiro e representantes da sociedade é um passo inicial e prático para o alcance de tais objetivos para o nosso Estado.

Era o que eu tinha para falar. Agradeço e fico aberto a questionamentos.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Obrigado, Senhor Joaquim, suas palavras contribuíram bastante para essa discussão.

Convidamos o Senhor Antônio Pereira Carmelo Neto, Diretor da Companhia Energética de Roraima/CER, para fazer uso da palavra por até 10 minutos.

O Senhor **Antônio Pereira Carmelo Neto** (Diretor da Companhia Energética de Roraima/CER) – Bom-dia a todos. Bom-dia à Mesa, em nome da qual eu quero cumprimentar o Deputado Gabriel Picanço. Quero aqui, nesta oportunidade, parabenizá-lo por essa iniciativa, que para nós é muito importante. Eu, que já estou no setor elétrico há 35 anos, ouvi vários desabados sobre a energia aqui em nosso Estado e no interior. Passei por vários locais e sei o que é desabastecimento de energia.

Quero aproveitar esse primeiro instante para me apresentar. Talvez a maioria da plateia já me conheça. Eu sou engenheiro eletricista, formado em 1981, pela Universidade Federal do Maranhão. E sou advogado, formado aqui, juntamente com o Doutor Oleno, na Universidade Federal de Roraima. A apresentação que eu tenho, também vai partir lá de cima, mas eu quero aproveitar o primeiro momento para dizer que a CER, hoje, vive um momento de compartilhamento de gestão com a ELETROBRAS e o Governo do Estado. Nós estamos trabalhando para que num futuro próximo possamos federalizar a empresa, ou seja, passar o que é estadual hoje para federal. E tudo o que o Senhor Joaquim expôs aqui vai passar exatamente pela CER.

Mas, conversando um pouco sobre a empresa CER, hoje, ela produz energia e comercializa energia. Ela recebe da EDRR, ELETROBRAS Distribuição Roraima, através de alimentadores das subestações, energia suficiente para que nós possamos atender os municípios, exceto o eixo sul que já tem um linhão que vai até Rorainópolis. A energia que hoje nós consumimos no interior é praticamente 80% dependente da energia do sistema EDRR. São 77 mais três lá em Pacaraima. Pacaraima é um lugar onde nós, com dificuldade, em 2004, conseguimos fazer uma interligação pela ORRN que hoje é termoeletrica.

Nós temos uma área de concessão de 216 mil quatrocentos e poucos quilômetros quadrados, ou seja, é uma área bastante grande para que nós possamos percorrer. Nós atendemos 14 municípios, exceto o município de Boa Vista. Então, todo o interior é com a CER. As dificuldades são enormes. Nós temos 181 localidades. Dessas 181 localidades, em torno de 84 são unidades indígenas. Nós temos dificuldades muito grandes, até em termo de arrecadação, mas estamos trabalhando para que nós possamos, e aí também é a ideia da ELETROBRAS, fazer geração em bloco no interior. Só para ter uma ideia, a nossa densidade demográfica é de 0,81 habitantes por quilômetro quadrado. Vocês podem imaginar o quanto fica distante um consumidor do outro, diferente totalmente daqui da capital, que são aglomerados. Então, esse tipo de informação é muito importante para vocês imaginarem a dificuldade que nós temos de atendimento. De rede de média tensão e baixa tensão, nós temos 7.400 quilômetros. E dentre esses, temos 92 % rural. Transformadores de chuvas, nós temos 11 mil e poucos consumidores rurais. Temos em torno de 72.400 postes. Nós temos ainda 30% de postes em madeiras não tratadas. E nós estamos trabalhando para substituir todos por concretos. Nós temos 287 quilômetros de redes de meia-nove. Hoje, a nossa rede de meia-nove que funcionava é apenas o linhão que vai até Rorainópolis, o restante, nós estamos em fase de conclusão para interligar o Alto Alegre, o Cantá, o Bonfim e Normandia em meia-nove. Dentro de pouco tempo nós estaremos concluindo esse trabalho. Sobre a subestação de meia-nove, nós temos quatro potenciais instalados de postes em MVA, geração de 84 térmicas, uma PCH. A PCH é do Ottomar de Sousa Pinto, mais conhecida por Jatapu. Essa usina foi construída em 1993, pelo então Governador Ottomar de Sousa Pinto. Ela funciona, hoje, com quatro usinas. Dessas quatro, apenas duas estão funcionando, as outras duas estão em manutenção. Inclusive, os eixos delas foram encaminhados para São José dos Pinhais, Paraná, a fim de recompor. Então, a totalidade de Jatapu é de 10 megawatts no máximo. Mas, com o auxílio também da ELETROBRAS, nós estamos neste momento inaugurando uma usina termoeletrica em Novo Paraíso, para melhorar o nível de tensão naquela região, e não somente o nível de tensão, como, também, a quantidade de energia lá em Novo Paraíso. Já temos a permissão, inclusive foi motivo de explanação pela ELETROBRAS, onde nós podemos contar com esses 12 megawatts, que é muito importante para nós naquela região, porque vai melhorar muito o nível. Quem é do sul do Estado tem esse problema de conviver com esses afundamentos de tensão. Mas, nós estamos trabalhando. E essa usina de 12 megas, com certeza, vai melhorar, significativamente, não só a quantidade, como a qualidade da energia no sul do Estado.

A divisão e onde nós temos a energia faturada. Nós temos dificuldade de faturar energia, não só de faturar, como, também, de arrecadar. Nós temos uma estrutura muito difícil aqui em Roraima e estamos trabalhando para isso. A estrutura é antiga e está passando de pai para filho. Então, nós estamos agora trabalhando para mudar esse panorama.

Aí a energia faturada, uma já na quantidade que leva ao interior. A minha apresentação é rápida. É apenas para conhecerem a CER, porque tudo o que vai acontecer daqui para a frente, vai fazer parte da apresentação que foi feita pelo Senhor Joaquim. Nós, em pouco tempo, seremos ELETROBRAS Distribuição Roraima, ou outro nome que vier a ser. Acredito que seja Roraima Energia. Será apenas uma empresa de distribuição de energia aqui na capital. E isso já é ponto pacífico, há uma vontade das partes, ou seja, da ELETROBRAS e também do Governo do Estado de federalizar a CER. É bom para ambas as partes. Nós estamos encaminhando para que aconteça. Muito obrigado.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Obrigado, Senhor Antônio, pela sua participação.

Registramos a presença dos acadêmicos da Universidade Estadual de Roraima, UERR. Obrigado por estarem presentes. A aula hoje é aqui. Obrigado!

Gostaríamos de convidar para fazer uso da palavra, neste momento, o professor Paulo Roberto Soares, representante do Instituto Federal de Educação de Roraima, Campus do Amajari, que vai falar com o tempo de até 10 minutos.

O Professor **Paulo Alberto Soares**, (Representante do Instituto Federal de Educação de Roraima) – Bom-dia a todos. Parabéns nossa Assembleia, o nosso Deputado que trouxe à pauta um tema tão importante; os nossos dirigentes das nossas empresas de energia que, de forma esclarecedora, trouxeram, mesmo por pouco tempo, assuntos bem importantes para que saibamos como anda a energia no Estado de Roraima. Eu gostaria, rapidamente, de citar que no Campus do Amajari nós temos o projeto coordenado pelo professor Adnan Assad, que se encontra aqui, sobre um sistema de monitoramento eólico solar que já está em operação. Esse sistema disponibiliza que a comunidade, a curto prazo, venha a ter acesso a esse potencial em tempo real. Nós somos o sistema de tecnologia de informação, terminando os trabalhos para disponibilizar para a comunidade de um modo geral essas informações e esse acesso. Dos sistemas renovados citados já aqui, nós temos esse potencial de dominar totalmente o sistema hídrico. E os outros sistemas, todos eles, como nós sabemos, estão em fase de estudos. E dos sistemas renováveis citados aqui pelo Senhor Joaquim, vemos que o setor é solar, a matriz é solar e contribui com apenas 0,1%. Na minha opinião, particularmente, eu considero que essa matriz é o patinho feio do sistema renovável. E sabidamente, nós temos um potencial imenso. Roraima é o cinturão solar do nosso país. Então, nós temos um potencial solar imenso, inexplorado ainda, talvez por falta de acessibilidade e mais informações.

Eu vou fazer um breve histórico do nosso sistema fotovoltaico especificamente. Nos anos 60, através da Marinha e da Guarda Costeira começaram a ser fabricados os painéis solares para utilização do sistema de energia solar. E nos anos 80, através da Marinha e da Guarda Costeira, isso foi sendo introduzido no Brasil por necessidades estratégicas de monitoramento e de comunicação. Em Roraima, nós começamos em 85, implantando um dos maiores sistemas da época no Taiano e na Serra do Tucano, através do sistema TELEBRAS, que precisava de um rádio base para atender as regiões de fronteira: Pacaraima, Bonfim e Normandia, mas como não havia possibilidade de se implantar um sistema de energia térmico, usou-se o sistema solar fotovoltaico. Iremos agora apresentar algumas fotos da implantação do sistema de energia solar no Estado. Temos fotos da implantação do sistema no Taiano, em 1985; na Serra do Tucano com os alunos da antiga escola técnica; a comunidade montando o seu próprio sistema já em 2000 para atender a Escola Índio Ajuricaba, no Truaru. Então, existe a necessidade, quando você disponibiliza esse tipo de sistema, de transferir conhecimentos para que a comunidade possa manter o sistema. Não adianta entregar um sistema sem passar essas informações. Então, eles montaram o sistema e ficaram aptos a fazer a manutenção para poderem usufruir dos benefícios do sistema de energia solar fotovoltaico. Por isso, o sistema desassistido nós chamamos de off, offgrid, que é não interligado, precisa de baterias e outros acessórios para mantê-lo em operação, para gerar o conforto e suprir a necessidade que a comunidade ou a pessoa precisa. Então, entram aí os equipamentos como baterias, o inversor e o regulador de voltagem. Temos um sistema solar instalado no Amajari, que está em operação. A montagem desse sistema é bem simples e de fácil assimilação, já que o sistema é modulado e, por isso, de fácil assistência e manutenção. O módulo em si, a célula que você monta é de acordo com o nível de tensão que precisa para alimentar a sua carga. Soma-se essas células e monta-se o sistema. Geralmente e comercialmente se usam módulos com 12 volts. Existem grandes vantagens na utilização do sistema solar fotovoltaico, entre elas: a confiabilidade, manutenção quase inexistente, facilidade de instalação e limpeza, fornecimento de energia limpa, não polui, o sistema pode ser expandido, pois é composto por módulos e você pode escolher o lugar da instalação, ou seja, o sistema é simples e você pode atender as demandas necessárias. O que se mede, o que se obtém, o que gera realmente a energia solar é que durante o dia existe um certo

período que é computado para efeito de energia aproveitável. Então, a média brasileira está em torno de 4 horas solar/dia. Aqui, em Roraima, nós temos um potencial em média de 7 a 8 horas. Então, nós temos muito mais tempo de luz do que o sudeste e o sul. Na média brasileira, cinco horas é o tempo de aproveitamento para uso prático da energia solar. Em dia nublado, a energia é gerada independentemente de estar nublado ou não, perde o rendimento, mas não deixa de gerar energia. Temos um mapa solar que indica que Roraima é um dos primeiros Estados em geração de energia solar. Fizemos um estudo para atender as comunidades na Serra do Sol e o projeto está em fase de conclusão. O kit básico para atender uma residência é composto por placas e os painéis isolados. Se não for interligado à rede elétrica, é necessário bateria e acumuladores, que é para poder ter uso durante o período sem insolação, e tem que ter o regulador que está ali para controlar o excesso de geração e, também, manter o nível necessário para atender seus equipamentos. No caso de usar equipamentos com potencial de tensão alternada, você precisa de um inversor para transformar a energia da bateria ou do painel, que é contínua, em alternada, que é a energia comercial, aí você usa os equipamentos que necessitar. Hoje, não há mais limite para a transformação da energia contínua, inclusive para trifásica, o limite se atém à questão do custo-benefício e, também, ao conhecimento para operar um sistema como esse.

Existe um sistema, chamado sistema catassol, que é de baixíssimo custo e pode beneficiar o bombeamento de água potável para irrigação, que só utiliza a placa solar e a bomba propriamente. É um sistema muito simples que qualquer pessoa pode implantar.

Para finalizar, agradeço a todos e fico à disposição para esclarecer o que for necessário a respeito do assunto.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Obrigado, professor Paulo Alberto. Registramos ainda a presença do Senhor Mário Nicássio, Presidente do Conselho Indígena de Roraima, e dos Doutores Januário e Natanael, defensores públicos.

Convidamos o Senhor **Ciro Campos**, analista ambiental do Instituto Socioambiental, que, no tempo de até dez minutos, fará uso da palavra. Senhor **Ciro**, se quiser fazer um apontamento ou uma sugestão, nós temos uma equipe com material disponível adequado para tal. Deixe todo o seu material disponível e o que não for possível responder aqui nós encaminharemos via e-mail.

O Senhor **Ciro Campos** (Analista Ambiental do Instituto Socioambiental) – Bom-dia. Obrigado pelo convite. Cumprimento a plateia, os funcionários da Casa, o Senhor João do Povo e, em nome dele, os trabalhadores da eletricidade, o Senhor Mário Nicássio e, em seu nome, os povos indígenas de Roraima.

Eu me chamo **Ciro Campos de Sousa**, sou biólogo, mestre em ecologia, trabalho no Instituto Socioambiental e aqui, em Roraima, trabalho com o estudo do potencial do sol e do vento. Gostaria de iniciar dizendo que realmente o sol nasce para todos, até para o Povo de Roraima, e o vento também. Mas, por algum motivo, nossa cultura de geração de energia privilegia sempre a fonte hídrica, as hidroelétricas em detrimento de outras fontes. Esse debate veio em boa hora, até porque gostaria de saber, e eu sempre pergunto isso quando venho a uma palestra, quem aqui, neste plenário, já viu o mapa de alagamento da Hidroelétrica de Bem-Querer? Quem já viu esse mapa? A expressiva minoria desta Casa já viu o mapa de alagamento do Bem-Querer, mas hoje vou mostrá-lo para vocês. Roraima vive um momento de aperto, um momento difícil. Nós precisamos provar o desenvolvimento de nosso futuro, mas estamos levando em conta apenas a matriz hídrica, o que é bastante arriscado num momento em que o país vive uma crise de financiamento também nesse setor. Eu quero chamar a atenção dos senhores, pois a hidrelétrica do Bem-Querer é inferior tecnicamente em relação a outras hidroelétricas que temos na Amazônia, ela é uma hidrelétrica em local plano. Corrigido ao custo de hoje, custaria cinco bilhões no pré-projeto, mas é bem possível que chegue a oito, dez milhões como acontece com as outras. Custando cinco bilhões, ela está gerando um megawatts a cada 7,5 milhões de reais. Ora, a indústria solar gera um megawatts com cinco milhões de reais, a indústria eólica com menos. Então, isso deixa claro que não se trata de demonizar um tipo de energia e ficar divulgando sobre coisas que não têm viabilidade, trata-se de falar sobre alternativas energéticas que estão vigorando agora, no País, e que dão sinais de muita vitalidade, com propostas robustas. E nós precisamos colocar isso em pauta. Realmente agradeço esta Casa por ter me dado essa oportunidade.

Então, como vamos falar de energia, precisamos saber de quanta energia Roraima precisa. Não estou falando de projeção, crescimento da população, crescimento do PIB, isso nós temos, estou falando de que tipo de desenvolvimento, de tipo de indústria queremos. É indústria eletrointensiva? É beneficiamento de papel? É siderurgia? É mineração? Porque se for, nenhuma dessas hidroelétricas que foram mostradas aqui dão jeito. Agora, para fazermos um plano de beneficiamento da produção agrícola, agregarmos valores aos nossos produtos e colocá-los no mercado,

aí sim, temos energia de sobra para lidar com isso sem essa preocupação. Acredito que Roraima pode seguir outro caminho. Vou mostrar alguns números de como o cenário está favorável.

Temos um mapa onde se percebe o lavrado de Roraima. Esse mapa foi lançado em 2001, pelo Ministério de Minas Energias. É um mapa do potencial eólico brasileiro, onde Roraima figura em destaque. Agora, em agosto, vai ter um leilão de energia solar no País, energia para ser suprida em três anos. Há 14 mil megawatts de propostas nesse leilão, Belo Monte é a 11, no pico, não que sejam vendidos os 14 mil, mas é muito expressivo esse número. Já foi falado em 6 gigawatts de energia eólica, mas vamos chegar agora em 11 ou 12 gigawatts nos próximos dois anos. Mas, o que acho mais importante para essa conversa é que o CONFAZ - Conselho Nacional de Políticas Fazendária, Presidência Senhor Levi, nosso Ministro da Economia, aprovou uma Resolução, no mês passado, autorizando as Assembleias Legislativas do País inteiro a encerrar a cobrança do ICMS sobre a energia gerada pelos microgeradores. Hoje em dia, se eu gerar energia em minha casa, 100% dessa energia tem que ser paga no final do mês, porque pago energia pelo ICMS que consumo, mas não recebo pelo ICMS que estou colocando na rede. Isso já pode mudar, São Paulo, Goiás e Pernambuco já mudaram, Minas Gerais mudou desde 2012, antes da lei existir. E, nesse leilão, Minas Gerais que está numa situação de latitude mais desfavorável que Roraima, tem o dobro de energia do que talvez Bem-Querer produza, caso venha a ser construída.

Em 2014, vamos chegar a 500 mil casas, gerando energia solar no País. Essa é a projeção da ANEEL, mas existem outras mais otimistas. Em uma pesquisa do Data Folha, 40% dos brasileiros querem ter painel solar no telhado, entretanto, se houver incentivo, 70% do povo vai querer ter painel solar no seu telhado. A instalação de painéis solares gera em torno de 20 empregos por megawatts, cerca de 20, 30 para ser conservador, a maior parte local, uma pequena parte da fabricação é feita em outros Estados. Para se produzir 100 megawatts com energia solar precisamos de 120 hectares, um área pequena que se constrói em 2, 3 anos, enquanto uma hidroelétrica leva de 10 a 12 anos para ser construída. A previsão do plano decenal é que Bem-Querer fique pronta entre 2022, isso de concreto, a motorização só em 2024. Para sermos razoáveis vamos colocar 2 ou 3 anos de atraso se olharmos os históricos das outras usinas. Bem-Querer, se for construída, só vai estar em plena carga em 2027. Ora, se hoje a indústria solar eólica já compete com a matriz hídrica, imagine daqui há 10, 12 anos quando for instalada em termos de evolução tecnológica. A hidrelétrica é uma tecnologia madura, o preço da hidrelétrica não está caindo, a tecnologia da hidrelétrica já se desenvolveu, já chegou num patamar ótimo, as outras agora que estão se desenvolvendo. Então, é razoável pensarmos que vai chegar em 2027 sem condição de uma hidrelétrica, como a do Bem-Querer, competir com as outras fontes.

No Piauí vai chegar em fevereiro do ano que vem, produzindo o dobro de energia do que consome, ou seja, vai ser exportador de energia, assim como vários Estados no Nordeste por causa do vento. E Pernambuco vai ser o primeiro Estado a usar energia solar em larga escala, com experiências para 30 mil pessoas. Enquanto isso, aqui no Estado, estamos com a proposta de construção de uma hidrelétrica, a mais cara já construída na Amazônia no século XXI, levando em conta a real investida por energia gerada, porque no preço de hoje a nossa custa 7,5 milhões, Belo Monte, Jirau, Santo Antônio custaram em torno de 3 a 4, milhões um megawatts. A nossa usina, se construída, vai alagar 80 hectares para gerar um megawatts. Belo Monte alaga 5, Jirau alaga 7, Santo Antônio alaga 9. Bem-Querer vai alagar 80, de um lago em Caracará até o encontro das águas, por todas as duas margens do rio. Isso, se não tivesse nenhuma alternativa, se todas as alternativas fossem esgotadas. Se Roraima não tivesse outro jeito para suprir energia para o seu povo, se tivéssemos que ir para lamparina, só assim Bem-Querer seria uma alternativa realmente viável para levarmos a sério como proposta para nosso futuro.

Agora, vamos falar do Projeto Cruviana. Esse Projeto Cruviana acontece no Município do Uiramutã.

Temos um mapa do vento que mostra o potencial do vento Sazonal. Nós percebemos que durante os meses de dezembro, janeiro e fevereiro só dá Roraima, não tem Estado no País nessa parte do ano capaz de gerar energia maior. Nos meses de junho, julho e agosto é os ventos no nosso Estado ficam mais fracos.

O Projeto Cruviana é realizado através de uma parceria com o Conselho Indígena de Roraima, com o Instituto Socioambiental e a Universidade Federal do Maranhão. O nosso curso de engenharia elétrica na federal estava começando na época em que conversamos com eles, acho que agora os alunos já estão formando e acredito que a aproximação será mais frutífera.

Temos, no Município do Uiramutã, três torres do Projeto Cruviana que medem o vento naquele Município. Esse é o ponto alto da minha apresentação, pois é aqui que trago novidades. Vou mostrar para os

senhores um gráfico que representa a estação meteorológica de vento no Maturuca, perto da Vila, onde, no mês mais fraco do ano, há ventos com 5m por segundo, 5m por segundo, isso no mês mais fraco do ano. Portanto, é muito. Esses geradores geram a partir de 3m por segundo e temos 5m por segundo no mês mais fraco e 7m por segundo no mês mais forte do ano, isso para geração eólica, o que do ponto de vista técnico, é perfeitamente viável.

No sol, medimos 5,6 watts/hora por metro/quadrado/dia. A Caixa Econômica tem um Projeto que se chama “Geração de Renda e Energia”, em Juazeiro da Bahia. Há pessoas ganham dinheiro com painel solar no teto das suas casas e aqui, em Roraima, as casas do projeto Minha Casa, Minha Vida poderiam fazer parte dessa experiência.

Agora, gostaria de falar sobre o mapa de alagamento da hidrelétrica do Bem-Querer, pois tem um muro, um paredão da hidrelétrica, perigosamente próximo ao município de Caracará, passando por Iracema, Mucajá, pela entrada do Quitauá, quem for pelo Cantá, Boa Vista, passa do Cauamé, e o lago, na cota 62,5, chega muito perto do encontro das águas.

Na outra cota, nós fizemos um estudo nosso, autônomo, e vimos que a água entra pelo Rio Uricacoera a dentro alguns quilômetros, o que é um impacto sem precedente, pois não existe outra hidrelétrica construída na Amazônia no século XXI que admita tamanho impacto por energia gerada.

Por isso, o Instituto Socioambiental faz parte da campanha salve o Rio Branco, junto com o Movimento Poraquê, pastorais sócias, movimento indígena e outros. Nesse Projeto Cruviana, realizado na região das serras e no Município do Uiramutã, foi aprovado pelas comunidades e lideranças indígenas o estudo do vento, esse que mostrou viabilidade e que continua nesse momento e no ano que vem. O futuro desse projeto está definido, existem perspectivas, uma proposta do Programa Luz para Todos que vai ser apresentada, existem estudos para ver se as comunidades, a região consegue, de modo autônomo, tocar seu sistema de energia, ou através de parcerias. Enfim, temos essa indefinição, mas é uma contribuição dessas organizações para esse debate. Acho importante esse debate porque, certamente, existe solução melhor para Roraima e para a Amazônia do que a gente ir barrando, esganando um a um todos os nossos grandes rios da Amazônia. Os da margem direita já foram todos, Tocantins, Xingú, Tapajós, Madeira. E, agora temos, na margem esquerda do Amazonas, o rio Trombeta, o Rio Branco e outros planos. Temos aqui, o Movimento Poraquê que pode falar das contradições e problemas que podem surgir. Mas, queria lembrar a vocês que moram em Boa Vista que dependemos dessa correnteza para termos uma vida saudável, pois, se esse rio virar um lago, existe a proliferação de mosquitos. Tucuruí foi campeão mundial de picada de mosquito nos primeiros anos do reservatório. E o vento predominante vem do rio pra cá, ou seja, existe uma questão de saúde pública que não foi levada em conta, uma questão de violência, de esgotamento de serviços públicos. E o pior, vemos em Altamira a questão do desemprego, afinal de contas, a usina gera milhares de empregos, mas ela atrai milhares de desempregados e, no final das contas, esses empregos não vêm nem o próprio comércio consegue vender, já que as coisas são de fora. Enfim, existem soluções mais democráticas que significam não só o povo gerando energia no seu telhado, mais os empresários também. As usinas são privadas e as pessoas que têm dinheiro hoje querem investir, têm a energia solar como um produto, não só como insumo. É um produto que as pessoas podem vender e cabe a esta Casa Legislativa analisar nossa legislação e ver o que pode ser feito, para que esses incentivos cheguem e tornem essa geração de energia uma realidade no Estado de Roraima. Obrigado.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Obrigado, Ciro Campos, Analista Socioambientalista, pelas suas contribuições nessa audiência.

Convido o Senhor Raimundo Nonato Lopes dos Santos, Prefeito do Campus da Universidade Federal de Roraima, para, em 10 minutos, fazer uso da palavra.

O Senhor **Raimundo Nonato Lopes dos Santos**, (Prefeito do Campus da Universidade Federal de Roraima) – Bom-dia a todos, à Mesa também. Aproveito a oportunidade para agradecer, em nome da Universidade, o convite para participar da discussão de um tema tão importante da atualidade, envolvendo questões ambientais e sustentabilidade.

A Universidade já vem, ao longo do tempo, discutindo essas ações de energia limpa e da sustentabilidade ambiental.

Há 10 anos, a Universidade implementou e vem implementando a utilização de energia limpa, através de postes solares. No plano de desenvolvimento institucional, que é o plano em que a Universidade consulta toda comunidade universitária, já se explanava a vontade dessa comunidade em implementar ações voltadas para sustentabilidade. Então, a partir daí, com essa sugestão, com a exigência da própria comunidade universitária e também por uma questão voltada para a legislação federal que sempre nos propõe ações voltadas para o meio ambiente, voltadas para dentro da sustentabilidade, de energia limpa, a Universidade, desde 2013, como falei antes, já vem utilizando essa energia limpa e até agora já foram investidos

cerca de 115 mil reais com aquisição de 25 postes solares, distribuídos nos Campus Paricarana, Cauamé e Murupú. Quando se fala de energia limpa, referindo-se ao lado financeiro, talvez a médio prazo consigamos obter esse resultado. Porém, o que a Universidade mais leva em consideração é a questão ambiental. O investimento é um fato, mas a questão ambiental é mais importante ainda.

Quando nós deixamos de instalar na Universidade poste convencional e passamos a utilizar poste solar, praticamente tivemos uma média de retorno. Em 16 meses nós conseguimos resgatar esse investimento.

Já se comprova para a instituição que é viável hoje a universidade continuar investindo na aquisição de postes solares. Embora, sejam produtos prontos, ainda que caros, como sabemos, mas a parceria com instituições que estão desenvolvendo estudos na área, como o Instituto Federal, nossa co-irmã, vai nos levar em parceria para que os custos sejam diminuídos.

Então, senhoras e senhores, na realidade a Universidade veio aqui somente expor a experiência que já vem, ao longo desses dois anos, implementando na instituição, e sempre preocupada. Inclusive, a magnífica Reitora Gioconda nos pediu para que fizéssemos mais levantamentos, para conseguirmos ainda este ano licitar mais aquisição e buscarmos mecanismos de parceria com as demais instituições que já estão com estudos mais aprofundados.

Vale salientar que dentro da questão da sustentabilidade, embora estejamos falando da questão da energia, a Universidade, por meio do curso de Engenharia Elétrica, já está com um estudo, um protótipo de um carro movido à energia. Então, já temos um veículo separado, da própria instituição, que vai ser repassado para o curso de engenharia elétrica, para que eles consigam ter, em médio tempo, um veículo movido à energia elétrica.

Então, desde já agradecemos pelo convite, Deputado Evangelista. Repasso isso, em nome da Magnífica Reitora, Doutora Gioconda. Enfim, agradeço a todos os presentes e, ao mesmo tempo, aproveito para convidar quem tiver interesse em visitar e saber mais detalhes sobre os locais onde estão instalados os postos solares, pois serão bem recebidos e poderemos explicar melhor os detalhamentos técnicos. Obrigado.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Obrigado, Senhor Raimundo Nonato.

Convidamos o Deputado Gabriel Picanço, Presidente da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, para também trazer a sua contribuição.

O Senhor Deputado **Gabriel Picanço** – Bom-dia a todos. Quero cumprimentar o Deputado Evangelista Siqueira que está presidindo a Sessão, autor dessa audiência pública; cumprimentar o Senhor Diretor Presidente da ELETROBRAS Distribuidora Roraima, Rodrigo Moreira; o Diretor Presidente da Companhia Energética de Roraima - CERR, Doutor Antônio Carramillo; o Prefeito do Campus Universitário de Roraima, Raimundo Nonato Lopes; representando o Instituto Federal de Roraima, Campus Universitário de Amajari, Professor Paulo Alberto Soares, e o analista ambiental do Instituto Socioambiental, ISA, Senhor Ciro Campos. Quero cumprimentar também os nobres Deputados Odilon, Evangelista, Oleno, Sampaio e a todos que estão nos prestigiando aqui, neste momento.

Já que o tema é energia, quero parabenizar todos aqueles que fizeram suas explanações, pois é um aprendizado para nós. Mas, quero pedir aos ambientalistas que me perdoem, não sou contra a destruição, sou contra o empecilho do desenvolvimento de uma Nação. O Linhão do Tucuruí que está ali na reserva indígena Waimiri/Atroari, é exclusivamente de interesse de ONGs, não de interesses indígenas. Somos, neste Estado, quase 500 mil habitantes. Vocês sabiam que somos o único Estado do Brasil que é albergado meio ano? Somos proibidos de passar naquela barreira da reserva waimiri/atroari por causa das ONGs. Eu moro aqui há 35 anos, nunca vi matar ninguém ali em trânsito. Animal? Mata aqui, dentro da cidade, em qualquer Estado, em qualquer estrada, mas nós somos albergados e a população de Roraima não se atina para isso. Só sofre na pele quando Deus o livre ocorre um acidente e os parentes vão dormir para lá e só podem ver o defunto no outro dia. Nós somos impedidos de trafegar.

Então, isso eu não concordo, perdoem-me. Se a usina mais barata para ser feita neste Estado é a do Cotingo, e por que não fazem? Por causa de ONGs, não é por causa dos indígenas não. Eles são a favor, mas as ONGs não deixam. É crime ambiental, mas lá não dá inundação e isso resolveria nossos problemas. Então, temos que dar as mãos, temos que ajudar a desenvolver este Estado. Por que o Presidente da ELETROBRAS mostrou aquele gráfico, fazendo aquele arco todo da construção, talvez de um futuro Linhão para vir abastecer Roraima, na beira do Rio que divide o Brasil e Guiana? É porque lá não tem ONG, porque lá o Presidente tem autonomia na sua terra. Aqui, o Brasil não tem. Estamos há 03 anos empatados para passar o Linhão, sujeitos a um apagão e não vai acontecer nada. Eu acho que a Presidente da

República, eleita pelo povo, legitimamente, assim como o Governador, não tem que estar atrapalhando o desenvolvimento da Nação, eles têm que fazer as obras necessárias para o crescimento da Nação, senão vamos ser sempre um País, um Estado subdesenvolvido. Por que é que países como os Estados Unidos e o Canadá são ricos? Porque lá o Presidente tem moral, lá ele manda, lá não tem quem atrapalhe seu desenvolvimento. Nós temos que acabar com a besteira de achar que um calango vale mais que uma vida humana. Estamos no século XXI, precisamos viver bem com as comunidades indígenas, com as comunidades ribeirinhas, mas precisamos dar conforto e dar tecnologia para o Estado Brasileiro crescer e produzir, senão, vamos ser um Estado ou um País sempre de pires na mão, pedindo todo dia dos outros e sem ter nada para dar. O Brasil construiu recentemente um porto lá em Cuba, na maior velocidade do mundo, mas lá não tem meio ambiente, lá não tem atrapalho, e está aí, Cuba vai desenvolver mais do que o Brasil com essa abertura. Porque o Brasil foi lá gastar dinheiro? Porque foi mais viável gastar lá, do que no Brasil, que passa 4,5 anos para liberar a beira de um rio.

Então, quero pedir desculpas a vocês, mas eu não engulo esse tipo de entrave no desenvolvimento de uma Nação. Empresas como a ELETROBRAS, ELETROBRAS, elas são capazes de gerenciar o sistema elétrico do Brasil, mas são impedidas, elas estão com as mãos amarradas porque tem os entraves dos interesses de alguns grupos que atrapalha o desenvolvimento, infelizmente usando o nome dos indígenas. Eu não concordo com esse tipo de coisa. Me perdoem. Sou o Presidente da Comissão do Meio Ambiente e estou aqui para ajudar, para fazer o que é possível, agora, tolher o nosso direito de ir e vir, estou fora, não aceito.

Então, quero me juntar a vocês para que possamos fazer um processo aqui, para acelerar e flexibilizar a vinda dessa energia de Manaus para cá. Se essa energia vier para cá, não precisamos nos preocupar com a alagação do Rio Branco, porque daqui 10, 15, 20, 30 anos talvez esses projetos de energia alternativa já estarão mais visíveis e economicamente satisfatórios para o nosso uso. Então, vamos nos ajudar, vamos liberar, vamos pedir aos órgãos de controle dessas ONGs que não atrapalhem a vinda da energia de Manaus para cá, pois precisamos disso para o nosso Estado crescer. Sou um dos sonhadores deste Estado. Eu vim para cá em 80 e quando cheguei aqui, parecia que estava no céu, nunca pensei em ir embora deste Estado e nem tenho como ir embora, porque as poucas coisas que eu tenho, estão aqui. Agora, sempre fico esperando que amanhã chegue a indústria, a pecuária, só esperando, porque nunca chega, porque tem uma BR que não libera, atrapalha, quando é para vir a energia, não vem, não deixam vir, travam tudo, têm que entrar na justiça, têm que procurar uma ação judicial e tudo isso é ruim. Eu acho que a Presidente da República e o Governo do Estado têm que ter autonomia. Se é para fazer uma estrada, vamos fazer. Se é para fazer um hospital, vamos fazer e depois discutimos com as ONGs. Entra-se na justiça, coloca-se o Exército lá dentro e vamos fazer para ajudar o desenvolvimento deste Estado. É a segunda audiência pública que a gente faz sobre energia. Conversou-se, ensinou-se e nada saiu. Agora a mesma coisa, Deputado Oleno, conversa, conversa e sai daqui não vai para frente.

Então, gente, era isso que eu queria, o desabafo é esse, estamos juntos e misturados para desenvolver o Estado, mas se for para atrapalhar porque vai morrer calango, porque vai morrer um peixe, eu estou fora.

Então, eu queria me solidarizar a vocês para que possamos ajudar essas empresas a crescerem. Obrigado.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Neste momento a palavra será franqueada aos Senhores Deputados. Pela ordem de inscrição, primeiro o Deputado Estadual Oleno Matos.

O Senhor Deputado **Oleno Matos** – Eu iniciei, agradecendo a presença do Diretor-Presidente da ELETROBRAS, Rodrigo Moreira, do Diretor-Presidente da CERR, meu grande amigo Antônio Carramillo, do Prefeito do Campus da Universidade Federal, Doutor Raimundo Nonato, do representante do Instituto Federal de Roraima, Campus Amajari, Professor Paulo Alberto Soares, meu amigo, e do meu amigo irmão, meu vizinho de longas datas Ciro Campos, analista ambiental, pessoa que há muitos anos tem o dom de ter abraçado essa bandeira de luta pelo meio ambiente e por um Estado, País onde a gente realmente possa interagir com o meio ambiente.

Quero parabenizar o Deputado Evangelista Siqueira pela iniciativa, pois é muito importante estarmos, nesse momento, debatendo a questão das fontes de energias renováveis e das energias que temos no nosso ESTADO, de acordo com toda essa situação que foi pincelada pelo Deputado Gabriel Picanço. Nós sabemos que a situação que vivemos hoje se deve ao fato de algumas autoridades que passaram pelo Estado terem dormido em berço esplêndido por mais de uma década, sem que tomassem providências. Todavia, percebemos que aparecem várias soluções, inclusive soluções que, no meu ponto de vista, serão mais um tormento do que uma solução.

Parabéns, Deputado Evangelista. Quero aproveitar a oportunidade e pedir desculpa a todas as autoridades aqui presentes, aos componentes da

Mesa pela ausência da maioria dos Deputados, pois é intrigante a Assembleia convocar autoridades, pessoas que vão poder subsidiar os Deputados naquilo que precisamos fazer, que é legislar e fiscalizar, pois esse é o nosso papel. E o painel está registrando dezenove Deputados, mas temos em plenário apenas seis. Por isso, eu peço desculpas pela ausência dos demais Deputados, ato que eu entendo como injustificável.

Eu quero aproveitar e pegar um gancho na fala do Dr. Ciro, quando comentou a respeito da isenção do ICMS incidente sobre a energia elétrica fornecida pela unidade consumidora. Resumindo, você vai produzir energia elétrica na sua residência e a ELETROBRAS vai, dentro dos mecanismos legais da ANEL, na hora que você for pagar a sua conta, te dar a isenção de ICMS. É mais ou menos isso. Eu quero aproveitar a oportunidade para apresentar este Projeto de Lei que em São Paulo, Minas Gerais já existe e pedir que tramite com a urgência necessária, para que possamos buscar a ampliação desse modelo energético. Acredito que é a energia do futuro e precisamos fortalecer. Roraima precisa criar mecanismos, isentar os equipamentos quando da sua aquisição. Temos o exemplo da Europa, basta copiarmos e trazermos para Roraima. Sabemos que, com isso, podemos mudar os hábitos dos roraimenses e darmos a importância devida à energia solar e à eólica, pois Roraima tem um potencial enorme. Então, nesta manhã estamos apresentando este Projeto e contamos com o apoio de todos os pares.

Deputado Gabriel, vou fazer uma crítica a sua fala, vou indicar para o senhor a leitura de um livro que foi feito pela Comissão da Verdade, relacionado aquilo que vimos na ditadura nos anos 60 e 70. Há um livro que fala do genocídio do povo Waimiri-Atroari que foi feito pela Comissão da Verdade do Amazonas, com a participação de Roraima e de todo o Norte. Assim, Senhor vai saber a história deles, pois não se trata só de ONGs. Na época da construção da BR-174 os Waimiri-Atroari foram quase dizimados. Eles eram muitos mais que seis mil índios em Roraima e no Amazonas. O exército ficou encarregado de construir a BR-174 e juntamente com ele veio uma equipe patrocinada pelo Governo Federal para matar todos os índios que encontrassem pelo caminho. E o que é pior, isso não aconteceu só na bala, no chicote ou na faca, por incrível que pareça o exército mandou aviões para várias comunidades com bombas. Se o Senhor ler o relatório vai se sensibilizar, como eu me sensibilizei quando li cartas de índios contando a história de como seus ancestrais morreram. E, eles desenham tudo bem direitinho, porque não sabiam escrever. Depois é que foi implementado um projeto educacional por um casal que eu não me recordo o nome. A FUNAI, depois que esse trabalho começou a dar resultado, tirou eles de lá alegando que estavam fazendo mal aos índios, mas eles conseguiram contar praticamente toda a história.

Eu não concordo com o fechamento da BR-174, mas é preciso dizer que em função de tudo que aconteceu com aqueles índios, nós precisamos discutir isso olho no olho, porque eles têm as razões deles. O Brasil não os tratou como brasileiros e eles têm esse ressentimento até hoje. Quando a gente passa naquela região da BR-174, vemos alguns índios armados com flechas e isso se deve a todo um resquício histórico. Então, nós precisamos, através das autoridades, discutir isso de uma forma mais ampla. E mais, nós tivemos uma discussão na Comissão de Infraestrutura e foi dito pelo representante da PRF, pelo representante da SEINF e pelo representante da PF que os Waimiri-Atroari não discordam que a BR-174 seja aberta, mas querem condições. Então, eu acho que precisamos dialogar mais sobre isso.

Quero manifestar a minha discordância com relação à Hidrelétrica do Bem-Querer. Ciro, o senhor destacou muito bem as razões técnicas, com os pareceres, fotos, demonstrando que corremos o risco de presenciar uma grande tragédia em nome do “progresso”. Posso falar porque fui verificar *in loco* a situação e me foi mostrado, por uma pessoa que mora naquela região há 30 anos, uma marca. Ele falou: “Dr. Oleno, o Senhor está vendo essa marca, foi quando o rio ficou mais cheio e o terminal de Boa Vista ficou alagado, a água praticamente chegou na Defensoria Pública. Ficou há 3 metros de inundar a Defensoria. O Senhor sabia que, após essa inundação, eles disseram que essa marca será superada em mais de seis metros?” Os senhores imaginam o que é isso na prática?

Aproveitando a fala do Deputado Gabriel, quando fala nas ONGs, pois acima das ONGs, Deputado, existem as multinacionais, já foram investidos milhões de reais e serão investidos muito mais. Garanto que o interesse maior dessa hidrelétrica não é a população de Roraima, o interesse maior é atender a interesses políticos. E não vou citar nenhum partido, mas eu acho que vocês entendem do que estou falando. Nós temos várias alternativas e as autoridades já demonstraram isso aqui. O Governo Federal tem investido nas termoeletricas e tem previsão de investir muito mais durante toda essa década. A previsão é que a interligação demore até 2020. A hidrelétrica do Bem-Querer está sendo empurrada goela abaixo. Mas, assim como o Ciro, como o Bruno e como todos os guerreiros que vêm há anos brigando, como poucas vozes, quero também externar aqui minha voz e dizer que sou

contrário a isso. Gostaria muito de ter participado da audiência pública que aconteceu aqui, no ano passado, para poder ter externado a minha posição que venho externando nas redes sociais quando tenho oportunidade de falar. Para finalizar, quero agradecer a presença de todos e nos colocar à disposição, dizendo que nossa produção legislativa depende muito de todos vocês, porque lidamos com todas as políticas públicas diariamente e, muitas vezes, passamos várias coisas despercebidas. E por isso, quero colocar à disposição não só meu gabinete, mas o de todos os Deputados que se fazem presentes, pedindo a vocês que participem e tragam propostas de projetos que forem de iniciativa desta Casa, ou proposta de indicações, que encaminharemos ao Governo do Estado, fortalecendo assim essa relação. Desde já, agradeço a participação e a presença de todos. Quero parabenizar o Deputado Evangelista pela brilhante ideia e a todos que compareceram e estão aqui até esse horário, pois, tenho certeza que a intenção é melhorar a vida da população do nosso Estado e contribuir com seu desenvolvimento, como o Deputado Gabriel tanto almeja. Obrigado.

O Senhor Deputado **Gabriel Picanço** – Senhor Presidente, permita-me apenas dois minutos para fazer um aparte ao Deputado Oleno.

Deputado Oleno, gostaria de lhe dizer que não sou contra ONG e nem contra indígena, sou contra as coisas que não se desenvolvem. O tempo que o senhor falou em genocídio era no século 20 e, naquela época, não tinha índio loiro não, eram todos nativos da região, pois conheço aquela região, ando lá há quarenta anos. Então, quando digo, falo com propriedade. Não sou a favor da usina do Bem-Querer e já tinha dito isso antes, é só liberar a usina do Cotíngio, ou a do Paredão. Libera o Cotíngio, vamos entrar em um acordo. Chamem as ONG’s e os interessados e vamos lá com o Governo dizer que queremos trocar. Deixamos quieto o Bem-Querer e o Paredão e vamos fazer no Cotíngio que não atinge nada, lá as cordilheiras têm mais de duzentos metros e não vai matar nada, nem calango, porque não chove lá pra cima. Estamos juntos nessa, só sou contra a gente vir para cá, trazer o povo para cá, ficar três, quatro ou cinco horas discutindo e nada fazer. Em 2013, a galeria estava lotada e foi do mesmo jeito, não adiantou palestra, não adiantou discussão, não adiantou nada. Por isso que reclamo, porque a gente traz as pessoas para cá e não se aproveita nada. Poderiam se reunir os representantes do Governo Federal, do Governo do Estado, do Município e das entidades interessadas na questão para sentar em uma mesa redonda, fumar o cachimbo da paz e decidir o destino de Roraima. O que reclamo é dessa morosidade, esse atropelo que não leva a lugar nenhum. Assim que cheguei a Roraima passei dois anos morando com os índios waiwai, lá no alto Anauá, e me dei muito bem. Minha mãe é indígena, filha dos índios Tamoios do Pará, portanto, tenho sangue indígena e não sou contra eles não, sou contra as pessoas que vivem no meio deles, se escorando neles, é contra esse escoramento que sou contra. Portanto, peço desculpas mais uma vez se vossa excelência não gostou do que falei, Deputado Oleno. Obrigado.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Com a palavra o Senhor Deputado Soldado Sampaio.

O Senhor Deputado **Soldado Sampaio** – Bom-dia a todos. Gostaria de cumprimentar o Presidente da Mesa, aproveitando para parabenizá-lo pela iniciativa de trazer este tema para a audiência pública. Nós estamos aqui plantando uma semente, pois esta é uma discussão bem maior, essa é a tendência natural da humanidade, evoluir. Evoluir com tecnologia, com ciência e, por isso, estamos aqui, no extremo norte fazendo essa discussão. Quero cumprimentar os demais membros da Mesa, o Senhor Deputado Gabriel Picanço, o Diretor-Presidente da ELETROBRAS, Rodrigo Moreira, o Diretor-Presidente da CER, Dr. Antônio Carramilho, o Prefeito do Campus da UFRR, Raimundo Nonato, o representante do Instituto Federal de Roraima, Professor Paulo Alberto, e o Analista do Instituto Socioambiental, o Senhor Ciro Campos. Não quero nem adentrar nessa discussão ambiental, mas sabemos que, por lei, hoje, em atendimento ao código florestal que nos condiciona, teremos que preservar 65% das nossas terras. Ainda assim, sobra muita terra para o desenvolvimento de Roraima. O Espírito Santo, Sergipe e outros estados menores não têm em quilômetros quadrados a quantidade de terras que temos hoje para produzir. Basta irmos daqui para o Mucajá e viajaremos uma hora só vendo um enorme lavrado, com água suficiente há poucos metros, com sol durante todo o ano e nada de produção. O que falta no nosso Estado é tecnologia, capacitação do homem do campo, apoio e investimento, porque terra nós temos e água nós temos o suficiente para desenvolver Roraima. Não são as áreas indígenas e as áreas de preservação que atrasam Roraima. Mas, também, não sou daqueles que defendem que Roraima tem que ser transformado em um santuário, um espelho para o Brasil e para o mundo de preservação e conservação do meio ambiente em detrimento à qualidade de vida do nosso povo não. Vamos explorar nossas riquezas de maneira inteligente. Mesmo naquelas áreas de preservação, os ribeirinhos e colonos podem tirar seu sustento dali de forma correta, gerando emprego e renda, conservando o meio ambiente. Estou indo agora, na

próxima semana, a Brasília, juntamente com o Presidente do IACT e outros órgãos, exatamente para correr atrás de recursos para projetos que têm esse foco, preservar o meio ambiente, mas, em momento algum, sacrificando as pessoas que moram no campo e nas comunidades ribeirinhas. Dizemos não ao santuarismo, mas também dizemos não à devastação das nossas riquezas. Terras: temos o suficiente. Esta questão da energia de Roraima sempre foi um entrave, pois ano após ano Roraima viveu com a energia termoeletrica e depois fizemos um grande acordo para receber a energia de GURI, que foi um grande avanço à época, mas hoje, a Venezuela passa por problemas energéticos e políticos também e, devido a isso, não nos dá garantia nenhuma. Nós somos um Estado isolado do sistema Nacional e estamos barrados desta interligação com Tucuruí, acredito que por uma questão momentânea, mas que logo será superada e tem que ser superada, pois é tudo uma questão de diálogo e vontade política para superá-la, e acredito que logo será. Agora, a questão é que mesmo a energia de GURI e a de Tucuruí chegando, não resolverá nosso problema, porque não teremos como resolver a situação de Santa Maria do Boiaçu, da comunidade da enseada do Uiramutã, da comunidade da Água Fria. A ELETROBRAS não tem tantos problemas, pois ficou com a parte melhor e consegue levar energia para todo o Município e ter retorno do seu investimento. Agora a CER, hoje, paga para levar energia ao interior. Imaginem como atender a uma comunidade indígena distante trinta ou quarenta quilômetros do Uiramutã que quer e tem direito à energia de qualidade. Será que teremos condições de fornecer, temos condições reais de levar energia de Pacaraima ou de Boa Vista para lá? Dificilmente isso acontecerá a curto prazo. E quando acontece de levar energia para quinze ou vinte famílias, a CER não consegue sequer mandar o leiturista para fazer a cobrança, porque o retorno é mínimo, fica lá acumulando meses e meses, usam aquela energia de graça, até resolverem pagar. Estamos acostumados a passar em algumas vilas e comunidades e a vermos lâmpadas acesas ao meio-dia, porque aquela energia é de graça, a CER não consegue cobrar e a pessoa não sabe quanto custa àquela energia. A CER não cobra, porque não tem funcionário e nenhuma política eficiente para isso e, quando cobra, aquela comunidade não paga porque para se deslocar para pagar a parcela sai muito mais caro que a própria conta de luz e se atrasar o pagamento, não vale nem a pena mandar um caminhão e um técnico para cortar o fornecimento de energia. Então, como resolver isso? Só se resolve isso através da tecnologia e estas regiões têm o sol durante grande parte do ano e muitos ventos. Então, por que não o Estado ou a CER começar a pensar em uma energia alternativa? Vai custar muito menos. Quanto custa um motor funcionando, ligado vinte e quatro horas por dia? Quanto custa a manutenção desses motores? Quanto custa manter um funcionário nessas comunidades ribeirinhas? Então, o caminho é esse, não há outro. Temos a FEMARH, a CER, o Instituto de Ciências e Tecnologia, a Universidade, temos todo um campo vasto, basta definirmos as prioridades, não adianta pensar em ter energia apenas para Boa Vista, para as indústrias e para as grandes cidades próximas à Boa Vista não, a energia do interior não tem outro caminho, tem que ser a energia alternativa, a energia do sol e dos ventos. Gostaria de parabenizar o Deputado Evangelista pela iniciativa e espero que saia desta audiência um documento para que possamos discutir o assunto no PPA, na LDO, na LOA, para enviarmos ao Ministério de Minas e Energia e para todos os órgãos que têm interesse nessa discussão. Devemos juntar essas experiências colocadas aqui, mostradas pelo Senhor Ciro Campos, que demonstrou experiências positivas e estudos viáveis para utilização desse tipo de energia alternativa, para fazermos um grande documento, uma grande carta em torno disso e viabilizarmos essa alternativa de energia para Roraima. Não vamos aqui nos enganar, achando que só ligando a energia de Tucuruí resolveremos todos os problemas do Estado, pois não vai resolver. Talvez resolva o problema da ELETROBRAS que vai ter que diminuir suas termoeletricas, mas, com certeza, não resolverá o problema das comunidades indígenas e ribeirinhas que estão a quilômetros e quilômetros de distância da rede elétrica. Imaginem quanto custaria uma rede de energia de Caracará até Santa Maria do Boiaçu? A outra opção seria continuar com o motor, subindo e descendo o rio com o óleo diesel para fornecer energia a este povo. Quero parabenizar a todos pela iniciativa e dizer que Roraima tem outras alternativas para o fornecimento de energia. É política do Ministério de Minas e Energia ter uma fonte produtora de energia que faça a interligação do Estado ao sistema nacional de energia. Eles não vão simplesmente entregar a energia para Roraima sem cobrar nada, vão querer uma contrapartida, os interesses econômicos e políticos querem o Bem-Querido, mas, na minha opinião, é inviável. Eu fui o relator do projeto que solicitava a liberação da Cachoeira do Bem-Querido do tombamento histórico, para estudos. Não me arrependi, pois não tinha uma opinião formada sobre o assunto, não sabia dizer se era viável ou não, mas, pelas poucas informações que obtive desses estudos e através de outras pessoas, a forma tradicional de fazer barragem para construir hidroelétrica vai inviabilizar Municípios como Iracema, Mucajá e quem sabe até Boa Vista, transformando-os em um grande lago. O que temos que ver é se é possível fazermos de outra forma. No

Cotingo temos a questão indígena, mas será que o Paredão não é a saída para termos o nosso pólo produtor? A médio ou a longo prazo, teremos que ter uma hidroelétrica no Estado de Roraima e teremos que fazer isso da melhor forma possível, de preferência de forma a causar menos impacto ambiental. Mas, acima de tudo, a filosofia é essa, não podemos transformar Roraima em um grande santuário. Essa é a vontade de algumas ONG's, de alguns governos europeus e até de parte do governo brasileiro. Aqui, no Estado, temos muita gente compromissada com a questão ambiental, mas também, sabemos que existem em Roraima pessoas que, se pudessem destruir a metade do Estado para tirar madeira, queimar pasto, para plantar capim, também o fariam. É preciso encontrar um ponto de equilíbrio e é nesse sentido que acredito que o trabalho dessa Comissão será conduzido. Obrigado.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Com a palavra o senhor Deputado Jorge Everton.

O Senhor Deputado **Jorge Everton** – Boa-tarde a todos. Em nome do Senhor Presidente, Deputado Evangelista, cumprimento os demais membros da Mesa e o parabeno pela iniciativa dessa audiência. E cumprimento os demais colegas, em nome do Deputado Gabriel, que fez um desabafo, com o qual concordo em parte. Senhores, durante anos vimos, historicamente, os Países chamados de primeiro mundo devastarem suas florestas e acabarem com seus rios. E as consequências estão aí, enchentes, secas prolongadas e estamos pagando um preço alto pelo tão chamado desenvolvimento. Precisamos encontrar um meio termo, não podemos isolar Roraima do resto do Brasil e do mundo, mas também não podemos criar mecanismos onde nossa natureza seja afetada, não por ser ambientalista ou algo parecido, mas sim porque as consequências voltam, retornam para a sociedade. Temos visto cidades sendo alagadas e isso é fruto de uma destruição do passado que não atentou para as consequências no futuro. Entendo sim que precisamos de uma energia renovável, precisamos fomentar no nosso Estado essa produção. E vou além, estava analisando que a nossa Zona Franca de Manaus é subsidiada pelo Governo Federal, porque o Governo Federal não quer que as florestas da Amazônia sejam exploradas, destruídas. Então, eles subsidiam a Zona Franca para que o Estado do Amazonas tenha uma fonte de riqueza, uma fonte de produção. E é isso que precisamos para Roraima. Salvo engano, Roraima é um Estado que tem dez vezes o tamanho do Estado de Sergipe em área territorial, é um Estado onde temos reservas indígenas do tamanho do Estado de Sergipe. Nós precisamos não somente ter o direito de ir, vir e ficar, como também precisamos ter um tratamento diferenciado com nosso povo. Precisamos, por exemplo, que o Governo transforme Roraima em um pólo de produção de energia renovável e que banque essa conta, que invista para que tenhamos essa produção em larga escala, para ser vendida para o Brasil, e que invista na capacitação da nossa população para que possa ter uma mão de obra qualificada e que possa gerar renda. Não podemos simplesmente dizer que a construção da hidroelétrica será um abalo para a natureza, mas se a Venezuela desligar a energia de Guri, como fica o Estado? Como fica a população? Então, temos que pensar. Se existe uma saída energética melhor que a hidroelétrica, vamos atrás dessa saída, porque constantemente a população tem sido afetada. Empresas deixam de investir no nosso Estado porque além de não ter a segurança jurídica da propriedade do solo, agora não têm também a segurança energética, pois vira e mexe falta energia, queimando aparelhos nas nossas casas, causando transtornos para nossa sociedade. Então, deixo essa reflexão e peço ao Presidente da Comissão que busque uma saída junto ao Governo Federal, porque Roraima precisa sim de investimentos para se transformar em um fomentador de riquezas. A população depende exclusivamente dos governos e temos que acabar com essa dependência. Então, a saída seria a criação desse pólo de produção de energia sustentável que seria desencadeada para o restante dos Estados e quem sabe exportada, já que temos a condição de ter uma Zona de Processamento de Exportação e não usamos. Essa era a minha reflexão. Parabéns a todos, aos colegas que permaneceram no debate. Eu me coloco à disposição para ajudar no que for necessário, para que a Comissão tenha um bom resultado em prol do nosso Estado. Obrigado.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Obrigado, Deputado Jorge Everton. E agora, com a palavra a Senhora Deputada Angela A. Portella.

A Senhora Deputada **Angela A. Portella** – Bom-dia a todos. Quero cumprimentar o Deputado Evangelista que está presidindo essa audiência pública e parabenizá-lo por essa brilhante iniciativa, diga-se de passagem, e também pela sua atuação, com tão pouco tempo de mandato, por estar envolvido com todas as causas sociais, fazendo jus aos votos que recebeu. Meus parabéns pela sua atuação e pelo compromisso. Quero cumprimentar os demais membros da Mesa, em nome do professor Carramilho, que é uma pessoa que admiro como profissional e como pessoa. Quero cumprimentar os demais colegas presentes e todas as pessoas. Apesar de ter saído por trinta minutos para tender uma pessoa, o tempo que

estive aqui, estive atenta a todas as palavras de vocês e pude me inteirar um pouquinho sobre a condição da viabilidade energética que tem o nosso Estado, pois fomos presenteados por Deus com a maior incidência solar do planeta. Temos aí a possibilidade de gerar energia limpa, onde ganha o meio ambiente e as pessoas também pela questão do custo benefício, pois ela é mais econômica. E essa é uma questão que preocupa os jovens. E, aproveitando a oportunidade, quero citar o Parlamentar Juvenil que está aqui, presente, o Gabriel, que é membro do Parlamento Jovem do nosso Estado e que trouxe essa preocupação em um projeto de lei que apresentou no dia em que tomaram posse. Para quem não sabe, temos um Parlamento Jovem na Assembleia do Estado. O jovem Gabriel pede que pelo menos trinta por cento das construções que são viabilizadas pelos programas sociais federal, estadual, ou municipal sejam feitas com energia solar, sendo essa uma forma de contemplar essa nova cultura. Nova para nós. Gostaria aqui de externar, também, meu sentimento com relação à questão da hidroelétrica do Bem-Querer, porque me criei em Caracarái, tenho laços de afinidade com aquele Município e as pessoas estão muito preocupadas, não só as de Caracarái, mas também a população de Iracema. E como o Deputado Oleno falou, quando o Rio Branco enche, ele também sobrecarrega os outros rios como Mucajái. Enfim, seria uma situação que pode ser que fuja até ao nosso controle, por mais que a gente estude as viabilidades, mas, às vezes, o meio ambiente reage de forma que consegue amenizar. Então, quero deixar o meu repúdio nesse sentido, porque existem outras possibilidades que já foram faladas aqui hoje, onde até a natureza deixou as coisas engatilhadas, que não precisam deixar a população nesse desconforto, nessa insegurança. Eu fiquei muito triste um tempo atrás quando fiz uma pergunta para uma pessoa da área, se esse investimento ele desqualificaria o prejuízo às pessoas, sendo que os municípios são tão pequenos se você for pensar na Nação. E a pessoa me respondeu: “onde há dinheiro e poder as pessoas estão em segundo plano, a natureza está em segundo plano”. Isso não era um pensamento próprio, mas sim da vivência que essa pessoa tinha em relação ao que ela presenciou nessa área em outros Estados e até em outros países, citando alguns exemplos nacionais e fora do nosso país. E não podemos tapar o sol com a peneira, também não somos crianças, sabemos que essa regra deve ser quebrada, onde há dinheiro e poder, às vezes, a gente não conta muito, mas temos que lutar contra isso, por isso estamos aqui representando a população.

No que diz respeito a Caracarái, ficamos com esse pedido de tentar reavaliar essa questão para que, de repente, não estejamos colocando em risco o que aparentemente parece uma cidade tão pequena, mas que, de repente, foge ao nosso controle, afetando outros municípios. A pessoa também me dizia que diante da necessidade energética e do que ela poderia oferecer, que o número populacional não seria levado em consideração, mas temos outras questões a serem levadas em consideração, a própria história, o nosso município, o mais antigo de Roraima e o próprio Estado. Então, deixo aqui a minha fala, no sentido de me colocar à disposição e aproveito para parabenizar todos vocês. Agradeço pela preocupação, em especial do Deputado Evangelista que trouxe à tona essa discussão. Gostaria de dizer que precisamos sim debater esse assunto e buscar alternativas. E peço que compreenda a preocupação, inclusive dos jovens. E aqui faço meu agradecimento, em nome do Deputado Jovem Gabriel que fez essa Proposição. Muito obrigada.

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Obrigada, Deputada Angela, suas palavras enriquecem muito a nossa Audiência Pública.

Senhoras e Senhores, temos vários questionamentos, mas, devido o avançado da hora, vamos responder a alguns desses questionamentos através de e-mails. Nosso grupo que está organizando a audiência vai encaminhar a resposta para vocês via ofício, via e-mail, telefones. Mas, temos alguns pontos importantes para a ELETROBRAS, a CER e o Instituto Socioambiental responder, por isso, peço a compreensão dos senhores para fazê-lo de modo a tentar responder de uma forma sucinta e rápida, aproveitando para fazerem suas considerações finais. Obrigado.

Com a palavra o Senhor Ciro Campos.

O Senhor **Ciro Campos** (Analista Ambiental do Instituto Socioambiental) – Senhor Presidente, vou tentar ser bem rápido em minhas respostas.

O primeiro questionamento é dos acadêmicos da UFRR sobre como se dará a instalação do parque eólico se o potencial está em terras indígenas?

Naturalmente eu não tenho essa resposta, pois não tenho procuração para falar pelos povos indígenas, mas, o potencial não está somente nas terras indígenas e cabe a nós sabermos onde mais esse potencial está. Há, na região da Serra do Tucano, na estrada que vai para a Venezuela, uns buritizeiros que estão sempre dobrados para o lado. Enfim, temos que estudar para saber para onde está esse vento e temos que conversar com

esses índios para saber o que eles querem, o que pensam. Eles já sabem que no Ceará eólicas foram construídas, maltratando os pescadores e os povos do litoral. Então, temos que começar a mapear o que é eólica boa e eólica ruim, do ponto de vista do respeito às pessoas que moram no local onde elas são construídas.

Outra pergunta é sobre a questão da energia eólica e solar no interior, pois, como disse o Deputado Soldado Sampaio, mesmo que o Linhão chegue ao Estado, essa energia não atingirá as pessoas que moram a duzentos ou trezentos quilômetros de distância da capital. Então, acho que teremos que formar um grupo de trabalho e ver os custos que variam em função da escala do que a gente quer. Se queremos fazer pouca coisa, fica caro, se queremos fazer muita coisa, o preço cai. Se não fizermos isso, vamos chegar atrasados, pois o País inteiro está fazendo e ficaremos muito para trás.

Com relação aos custos e viabilidade para produção solar em larga escala em Roraima, existe outro fator temos que fazer um estudo detalhado para saber sobre isso. Em outros locais, eles estão gastando entre 4 a 5 milhões por megawatts, aqui em Roraima, acredito que ficaria mais ou menos a mesma coisa, mas não é o Instituto Socioambiental e o Conselho Indígena sozinhos que dariam conta disso, nem apenas a Universidade, nem o Instituto Federal, acredito que somente um esforço conjugado e coletivo dos órgãos do Estado teriam êxito nessa questão.

O Instituto Poraquê nos pergunta sobre a produção de energia a partir da biomassa, e ela é sim em outros locais uma fonte de geração de energia importante. O bagaço de cana, em outros lugares, é capaz de gerar três vezes a quantidade de Belo Monte. Aqui em Roraima, temos iniciativa com o dendê no sul do estado, onde duas estão em andamento. Então, seria interessante saber como funciona. São as mais interessantes, pois o agricultor não arrenda toda sua terra para o dendê, ele faz parte de um sistema mais contínuo, produzindo. A experiência que tivemos aqui, da cana no Estado, parece que não foi conduzida da melhor maneira, parece que não era um projeto também feito de modo cuidadoso.

Outra pergunta refere-se ao que fazer com o lixo dos painéis solares, afinal de contas eles são poluentes na hora do seu descarte.

Quanto ao lixo produzido pelos painéis solares, gostaria de discordar quanto ao tempo de utilização que foi colocado na pergunta, como apenas dez anos, e não é isso. Hoje em dia, eles estão sendo descartados com vinte e cinco anos, e esse descarte tem que ser feito pelas próprias fábricas, como é feito no sistema que visitamos, das baterias, que são duzentas baterias e quem faz essa retirada é a própria fábrica.

E, a última pergunta, refere-se ao risco do ponto de vista ambiental, com relação à cachoeira do Bem-Querer.

Claro que existe sim o risco ambiental para a construção de energia eólica, de grandes geradores de vento como foram feitos no sistema eólico do Ceará, que já verificamos, porque causa muito impacto, mas há outros construídos de outras formas que causam menos impacto. Mas, tudo causa impacto ambiental, a gente só tem que ver de que forma vai fazer para causar o menor impacto possível para as pessoas envolvidas e para o meio ambiente. Não podemos abastecer a população de Boa Vista em detrimento da população de outros lugares e nem podemos abastecer a população de São Paulo e de outros lugares, em detrimento das populações da Amazônia.

Para finalizar, em uma outra oportunidade gostaria de conversar com o Deputado Gabriel Picanço, pois, na condição de funcionário de ONG e acompanhando uma ONG desde a minha graduação, há 20 anos atrás, acredito que o problema não são as ONGs. Posso dizer de onde vem o nosso dinheiro, quais são os nossos planos e que projeto de governo a gente tem colaborado na formulação de leis, de modo propositivo, agregando conhecimento e informação para balizar as decisões dos políticos em esfera Municipal, Estadual ou Federal. Mas, essas informações podem acontecer em outro momento, já que este está voltado para a produção de energia. Obrigado!

O Senhor **Antônio Pereira Carramilho Neto** (Diretor-Presidente da Companhia Energética de Roraima/ CER) – Tenho aqui duas perguntas. Uma para o Senhor Adinan Assade e outra para o Senhor Rodrigo Moreira.

Quais as suas percepções sobre a hidrelétrica do Bem-Querer, principalmente no que tange as áreas alagadas versos energia gerada?

A minha opinião já disse em um evento que ocorreu na Universidade Federal de Roraima, onde participei também o professor Ciro, que fez sua explanação e foi aplaudido e eu não, porque estava discordando dele. Apesar disso, continuo com o mesmo ponto de vista, nós precisamos de energia, agora temos que saber que tipo de energia gerar. Neste momento é termoelétrica, não tem jeito, agora com o tempo, a gente vai estudar uma maneira melhor para não agredir o meio ambiente. Eu sou a favor do Bem-Querer, desde que seja produzida energia com segurança, tanto com relação ao meio ambiente e outros aspectos, porque ninguém quer fazer uma hidrelétrica de qualquer jeito. Se o total for 800

megawatts, que façamos 400, mas que não alague essas áreas todas. Então, quanto menor for a potência, menor é o impacto. Agora, temos que ver que precisamos de energia para alavancar o Estado. Estamos funcionando com térmicas aqui, de forma emergencial. Agora quando eu vejo isto aqui, eu volto ao ano de 1971, quando foi encomendada a duas empresas aqui, uma chamada Mulassa e a Engenho, fazerem o estudo do Cotingo. O Ministério do Planejamento determinou que se fizesse um estudo e esse deve estar arquivado aqui, no planejamento, porque nunca saiu do papel. Naturalmente, seria a melhor hidrelétrica para Roraima, pois ela já tem tudo o que precisa para sua construção, se está em área indígena, aí tem que entrar o Congresso Nacional para sua liberação, pois isso não foi feito.

E aí, Deputado e Dr. Oleno Matos, eu discordo de Vossa Excelência. Fui militar de 1971 a 1975 quando abrimos a BR-174 até Manaus. Eu trouxe cadáveres de vários colegas no carro, de soldados nossos que morreram, não só soldados, mas também civis. Quando você passa no monumento da linha do Equador, há uma placa com o nome de várias pessoas, são esses que morreram em confronto com indígenas. Houve sim uma determinação do exército à época para fazer isso, porque o número de mortos da nossa parte foi maior do que dos indígenas. E a situação não foi a pior porque na época Brasília soube da ordem e exonerou o Comandante do BEC, mas eu posso lhe dizer, porque fui testemunha ocular, eu não matei ninguém, mas estava presente lá e tenho a honra de dizer que contribui para abrir a estrada para Manaus.

O Senhor Deputado **Gabriel Picanço** – Quero agradecer a oportunidade. Vou me dirigir aos participantes e informar que participo de todas as Audiências Públicas que ocorrem aqui na Assembleia. Quero dizer ao Deputado Jorge Everton que a hora de cobrarmos vai ser no encontro da UNALE, onde vão estar todos os representantes do Brasil, onde vamos ter a oportunidade de fazer um documento para levarmos aos nossos Senadores e Deputados Federais, para que intercedam em Brasília, porque se não resolvermos o problema de Roraima, os nossos filhos vão pagar caro. Eu sou contra, nasci na beira do rio, sobrevivi pescando, e sei que se fizerem a hidrelétrica, vai acabar a nossa fonte de riqueza, que é a pesca. Portanto, eu sou contra a hidrelétrica, mas temos que achar um jeito para a produção de energia, e uma das partes tem que ceder. Temos que conversar e encontrar um posicionamento definitivo, caso contrário, a gente não sai desta míngua produção de energia.

Quero dizer aos nobres Deputados Oleno Matos e Sampaio que os interesses das multinacionais são grandes, isso no que tange à produção de energia. As termoelétricas não são construídas pelo Governo, nem pela ELETRONORTE ou ELETROBRAS, mas por uma empresa particular que se propõe, já que não tem outro jeito de comprar energia. É como ter uma maternidade no interior, mas se não houver uma do Governo, todos vão ter que recorrer à maternidade privada. Então, é uma necessidade. Quantos milhões foram gastos no Monte Cristo e aqui? Não é do Governo, não é estatal, são empresas privadas que investem porque sabem da deficiência e eles dão graças a Deus de terem os impactos ambientais e o licenciamento, pois vão ter 100 anos de energia, vão continuar enriquecendo. Mas, eu quero me juntar a vocês e compartilhar a experiência de todos para defendermos o nosso Estado. Quero assumir esse compromisso, mas vocês entendem que temos que defender o nosso quinhão, porque é aqui que os nossos filhos vão crescer e morrer. Muito obrigado!

O Senhor **Rodrigo Moreira** (Diretor-Presidente da ELETROBRAS Distribuidora Roraima) – Primeiramente, eu quero agradecer a oportunidade aos participantes, Deputados: Oleno, Sampaio, Ângela, Jorge Everton, Gabriel e o Presidente da Mesa, Evangelista Siqueira, pela atenção de todos, demonstrando preocupação com o tema, que é muito importante para o Estado. Em resposta à questão do Bem-Querido, feita pelo Carramilho, nós não estamos defendendo nenhum lado, e sim energia limpa para o Estado e para o consumidor final, para o consumidor que depende de energia mais robusta, que tem seus equipamentos com alta tecnologia e dependem disso para produzir e das indústrias que têm que se instalar. E nesse ponto, essa energia que está se instalando, a ELETROBRAS, é totalmente aberta, seja a distribuição de Roraima que cuida apenas da distribuição aqui, seja a ELETROBRAS Hold, onde eu posso ajudar e falar com as pessoas que atuam nesse setor de produção tecnologia e desenvolvimento de energia, para que essa discussão se aprofunde efetivamente e aí, Silvío, nós tenhamos, efetivamente, assim como já temos, estudos preliminares para achar se Bem-Querido é viável ou não. Não vai ser neste fórum que vamos definir. O que nós fizemos foi apresentar alternativas. Essa é uma tecnologia consolidada, tem umas que evoluem mais rápido, mas a eólica e solar, tendo em vista todos estudos que foram apresentados, trazem uma perspectiva muito boa realmente, então, eu coloco a ELETROBRAS para participar e se aprofundar mais, para que, nos próximos leilões da ANEL, onde Boa Vista já tem uma perspectiva segura de conexão ao sistema interligado, onde todos investidores que se interessam pela hidráulica,

pela solar, pelos sistemas isolados ou interligados que venham se instalar em Roraima, traga o desenvolvimento para o Estado. Quero responder as perguntas de forma bem breve, mas me comprometo de depois fazer um complemento e enviar por e-mail. Foi perguntado sobre os investimentos que foram mencionados pelo Ciro, em relação aos painéis solares sobre o lago de Balbina, se haveria possibilidade de se estender a Roraima? Há sim, desde que tenhamos um estudo prévio. No caso de Balbina, o Ministro de Minas e Energia é da região Norte e isso, de certa forma, conta ponto para nós que devemos nos preocupar com a região Norte. Então, vamos levar essa pauta para ele. Está aqui a ELETROBRAS, que é uma empresa federal, vamos levar uma pauta elaborada, quais são as perspectivas dos roraimenses, e aí me incluo, pois moro aqui há muitos anos, meus filhos são macuxis. Eu quero o bem deste Estado e me coloco à disposição para ajudar a elaborar um documento, para levar para o Ministério do Setor Elétrico Brasileiro, para trazer investimentos sustentáveis, quer seja na questão ambiental ou social, porque isso é possível sim, desde que sejam feitos estudos bem fundamentados para Roraima. Há uma pergunta do Lima Ferreira: “a ELETROBRAS investe na parte de eficiência energética e desenvolvimento?”. Sim, toda distribuidora tem um percentual anual a ser investido, em cima da sua receita operacional líquida, e nós investimos sim. Inclusive, gostaria de chamar a sociedade em outros eventos, na semana que vem...tem mais informações no nosso site. Nós vamos fazer um workshop de projetos para chamar a sociedade, voltados para as classes comercial e residencial, que são as maiores classes que temos em Boa Vista, Projetos de eficiência energética para efetivação das instalações de equipamentos dessas classes. Então, quem quiser mais informações podem buscá-las no nosso site. Na semana que vem vai ocorrer esse workshop, onde vamos falar de outros eventos que a população poderá participar. Uma outra pergunta é se há possibilidade da instituição investir em energia solar? Há sim, a ELETROBRAS, em outras regiões do Brasil que estão interligadas, tem grandes investimentos que dependem de fazermos uma grande usina, quer seja eólica ou solar, na região norte do Estado. Mas, não podemos pensar só na usina, temos que interligar isso ao sistema, para que esse grande investimento traga retorno ao grande investidor que vai se instalar aqui, em Boa Vista ou em qualquer Município interligado. Então, há sim possibilidade, desde que nós provoquemos isso. Roraima continua isolado em todos os aspectos e nós que moramos aqui, temos que correr junto com a bancada para trabalharmos juntos. Obrigado!

O Senhor **Paulo Alberto Soares** (Representante do Instituto Federal de Roraima) – Quero fazer os meus agradecimentos à Assembleia Legislativa, ao Deputado Evangelista Siqueira pela iniciativa, aos Deputados: Oleno, Sampaio, Ângela, Everton pela participação, e demais companheiros que estiveram aqui debatendo nesta Mesa, a comunidade que está aqui, prestigiando este evento. Estamos disponíveis para esclarecer aquilo que foi exposto aqui. Muito obrigado.

O Senhor **Raimundo Nonato Lopes dos Santos**, (Prefeito do Campus da Universidade Federal de Roraima) – Senhor Presidente, queremos agradecer imensamente. Falo em nome da Reitora Gioconda. A Universidade fica feliz em ser convidada a participar deste evento. Agradecemos aos Deputados que permaneceram até o final, porque sabem da importância do tema, a todos os colegas das Instituições que fazem parte da Mesa, que estão envolvidos tecnicamente no teor do assunto, a toda a comunidade que tem interesse no assunto. A Universidade se coloca à disposição para poder colaborar no que for possível, não só neste assunto, mas no que for de interesse do povo de Roraima. Obrigado!

O Senhor Presidente (**Evangelista Siqueira**) – Muito obrigado a todos que atenderam ao chamamento desta Casa e aos que permaneceram até o final da discussão. Sabemos que ainda temos muito o que discutir, mas tentamos, dentro das nossas possibilidades, dar a nossa contribuição. O meu agradecimento, de modo especial, aos servidores desta Casa por todo o suporte, a nossa equipe por estarem sempre disponíveis, aos Parlamentares. Neste momento, encerramos a nossa Audiência, desejando um bom final de semana a todos. Obrigado!

O Senhor Presidente (**Coronel Chagas**) - Alcançada a finalidade da Audiência, retomamos os trabalhos na fase em que se encontravam.

Passamos para o Expediente de Explicações Pessoais. Não havendo quem queira se pronunciar, dou por encerrada a Sessão.

E, não havendo mais nada a tratar, o Senhor Presidente encerrou a Sessão e convocou outra para o dia 16 de maio, à hora regimental. Registraram a presença, no painel, os Senhores Deputados: **Ângela A. Portella, Aurelina Medeiros, Brito Bezerra, Coronel Chagas, Dhiego Coelho, Evangelista Siqueira, Francisco Mozart, Gabriel Picanço, George Melo, Jorge Everton, Lenir Rodrigues, Marcelo Cabral, Mecias de Jesus, Naldo da Loteria, Odilon Filho, Oleno Matos, Soldado Sampaio, Valdenir Ferreira e Zé Galetto.**