



DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO

NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES

TEXTO COM REDAÇÃO FINAL

Versão para registro histórico

Não passível de alteração

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL			
EVENTO: Seminário	REUNIÃO Nº: 0832/15	DATA: 11/06/2015	
LOCAL: Plenário 8 das Comissões	INÍCIO: 09h24min	TÉRMINO: 12h02min	PÁGINAS: 54

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

CARLOS AFONSO NOBRE - Presidente da Fundação CAPES — Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
JOSÉ ANTÔNIO MARCONDES DE CARVALHO - Embaixador, Subsecretário-Geral de Meio Ambiente, Energia, Ciência e Tecnologia do Ministério das Relações Exteriores.
IZABELLA TEIXEIRA - Ministra do Meio Ambiente.
CARLOS AUGUSTO KLINK - Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente.
NEILTON FIDELIS DA SILVA - Assessor Técnico do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas.
JOSÉ ANTÔNIO MARENGO ORSINI - Pesquisador do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais — CEMADEN.

SUMÁRIO

Seminário sobre Mudanças Globais do Clima: preparatório à 21ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas - COP 21.

OBSERVAÇÕES

Há palavras ou termos ininteligíveis.
Houve intervenções inaudíveis.
Houve intervenções ininteligíveis.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Átila Lira) - Bom dia, senhoras e senhores.

Declaro aberto o Seminário sobre Mudanças Globais do Clima: preparatório à 21ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas — COP 21, que será realizada no final do ano, na França.

O requerimento para a realização deste Seminário é de autoria do Deputado Rodrigo Martins, e o evento é uma iniciativa da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados, tendo em vista a Conferência que será realizada com o propósito de tratar do novo protocolo sobre as mudanças climáticas, em substituição ao Protocolo de Quioto.

Nós teremos neste encontro três painéis. Pela manhã, no Painel 1, nós vamos discutir o que está em jogo na COP 21, os principais pontos da negociação. Ele será presidido pelo Deputado Rodrigo Martins e teremos os palestrantes Dr. Carlos Augusto Klink, Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, e Neilton Fidelis, Assessor Técnico do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas.

No Painel 2, nós vamos tratar das metas brasileiras. Contaremos com a presença de representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e do Sr. Tasso Azevedo, Coordenador do Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima.

À tarde, sob a presidência do Deputado Eduardo Bolsonaro, teremos o Painel 3: *O Brasil e a adaptação às mudanças climáticas: ações necessárias*. Os palestrantes serão: Jean Pierre Ometto, Chefe do Centro de Ciência do Sistema Terrestre do INPE — Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; Paulo Nobre, Coordenador-Geral da Rede Clima, e Sergio Margulis, Ex-Secretário de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

Nós convidamos para compor a Mesa o Dr. Carlos Augusto Klink, Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente; o Dr. José Antônio Marcondes de Carvalho, Embaixador, Subsecretário-Geral de Meio Ambiente, Energia, Ciência e Tecnologia do Ministério das Relações Exteriores; e o Prof. Carlos Afonso Nobre, Presidente da Fundação CAPES — Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.



Informo aos presentes que desejarem certificados que a Mesa tem uma comissão para atender a essa demanda.

Ressalto que este Seminário está sendo gravado. Por isso, solicito aos palestrantes o obséquio de sempre utilizarem o microfone para as suas intervenções. A eles concederemos a palavra por 15 minutos. Desde já agradeço a presença de todos.

Informo ainda aos palestrantes, Parlamentares e demais presentes que esta Comissão promoverá um debate interativo, por meio do Portal e-Democracia, uma ferramenta interativa da Câmara dos Deputados. Servidores desta Comissão estão encarregados de moderar as perguntas dos internautas que acompanham esta audiência pública, as quais serão respondidas pelos nossos convidados ou pelos Parlamentares ao final de cada debate.

Peço aos palestrantes que assinem a autorização para que a Câmara possa publicar suas exposições e utilizar suas imagens na transmissão pela Internet e pela televisão.

Senhoras e senhores, autoridades presentes, Parlamentares, recebam nossas saudações.

Cumprimento os membros da Mesa que participam desta abertura: o Dr. Carlos Augusto Klink, do Ministério do Meio Ambiente; o Dr. José Antônio Marcondes de Carvalho, Embaixador, um especialista nessa área do meio ambiente; o Presidente da CAPES, que é a nossa instituição de formação de pessoal de nível superior e pós-graduação do Ministério da Educação; e os coordenadores dos painéis, que atenderam gentilmente ao convite da Comissão de Meio Ambiente.

O requerimento para a realização do Seminário também é de nossa autoria. Como eu disse, trata-se de uma iniciativa da Comissão, em razão justamente da necessidade de nós discutirmos o que será tratado na Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, ainda neste ano.

O primeiro tema é: *O que está em jogo na COP 21: principais pontos da negociação*. O Deputado Rodrigo será o coordenador e, como palestrantes, nós teremos também o Everton Lucero, Chefe da Divisão de Clima, Ozônio e Segurança Química do Itamaraty; o Dr. Carlos Augusto Klink, como eu disse, Secretário de Mudanças Climáticas do Ministério do Meio Ambiente; e o Dr. Luiz Pinguelli Rosa,



Diretor do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia — COPPE, do Rio de Janeiro.

Do painel seguinte, sobre as metas brasileiras, o Deputado Ricardo Izar será o coordenador. Os palestrantes serão: o Dr. Jailson Bittencourt de Andrade, Secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do Ministério da Ciência e Tecnologia; a Dra. Suzana Ribeiro, Presidente do Comitê Científico do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas; e o Sr. Tasso Azevedo, Coordenador do Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima.

Por fim, como eu disse, teremos o Painel 3 — *O Brasil e a adaptação às mudanças climáticas: ações necessárias* —, dirigido pelo Deputado Eduardo Bolsonaro, membro desta Comissão. A primeira exposição será a do Dr. Jean Pierre Ometto, Chefe do Centro de Ciência do Sistema Terrestre do INPE.

Ressalto a importância deste encontro, que tem como objetivo a discussão de um acordo internacional sobre as mudanças climáticas para entrar em vigor em 2020, em substituição ao Protocolo de Quioto.

Afirma-se a necessidade de a Conferência adotar um novo protocolo, mais abrangente, com condições para incluir todos os países, inclusive a China e os Estados Unidos, determinando medidas para reduzir a poluição e a emissão de gases do efeito estufa. A propósito, há de se atentar para a gravidade dos resultados dos estudos que os cientistas têm realizado sobre mudanças climáticas.

A conclusão divulgada agora em novembro pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, da ONU, alerta para o fato de que os danos causados pelo aquecimento poderão ser irreversíveis. Além disso, o estudo identifica, com absoluta clareza, a queima de combustíveis fósseis, sobretudo o petróleo, agora o xisto e o desmatamento, como o agente causal do problema. Inclusive o Brasil, entre outros desafios, padece com o desmatamento de suas bacias hidrográficas, fato responsável em grande medida pela atual crise de abastecimento hídrico na Região Sudeste.

Diante dessa realidade preocupante e cientes da relevância desse novo protocolo, resta-nos, por fim, reiterar a responsabilidade das nações, das



autoridades públicas e de cada cidadão na expectativa de poder contribuir com os esforços exigidos no momento.

Trata-se, precisamente, de defender e buscar o estabelecimento em definitivo de melhores condições no que diz respeito ao desenvolvimento e à sustentabilidade ambiental.

Muito obrigado.

Passo a palavra e a condução dos trabalhos ao Deputado Rodrigo Martins, um dos autores do requerimento e membro da Comissão de Meio Ambiente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Bom dia a todos e a todas. Sejam bem-vindos à Câmara Federal!

Dando sequência à nossa programação, eu gostaria de agradecer a presença de todos e convidar para compor a Mesa do Painel 1 — *O que está em jogo na COP 21: principais pontos da negociação* —, ao tempo em que desfaço a Mesa de Honra, os seguintes palestrantes: o Sr. Carlos Augusto Klink, Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente; o Sr. José Antônio Marengo, Pesquisador do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais; e o Sr. Neilton Fidelis da Silva, Assessor Técnico do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, que não chegou ainda — está em deslocamento, do aeroporto para a nossa Câmara Federal.

Informo que será concedida a palavra, por 15 minutos, a cada palestrante. Após as palestras, iniciaremos os debates, razão pela qual cada palestrante deve se restringir ao tempo proposto para a exposição.

Passo a palavra ao primeiro palestrante, o Sr. Carlos Augusto Klink. (*Pausa.*)

Com a permissão do Deputado Átila Lira, Presidente desta Comissão, antes de iniciar o debate dos painéis, vou passar a palavra ao Sr. Carlos Afonso Nobre, Presidente da Fundação CAPES.

O SR. CARLOS AFONSO NOBRE - Bom dia a todos e a todas.

Sr. Deputado Rodrigo Martins; Sr. Deputado Átila Lira, Presidente da Comissão de Meio Ambiente desta Casa; Embaixador Marcondes de Carvalho; meu colega Carlos Augusto Klink, eu estou numa transição de funções aqui em Brasília, no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e agora na CAPES, mas este é um tema por que tenho militado durante boa parte da minha carreira profissional.



Por isso, vejo com muita satisfação a iniciativa desta Comissão da Câmara de trazer este evento neste momento, alguns meses antes da importante Conferência das Partes da Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima. A discussão desse assunto une o conhecimento científico, representado por vários cientistas brasileiros das mais destacadas instituições, com os nossos negociadores diplomatas do Itamaraty, com a sociedade civil e com organizações não governamentais ligadas às questões climáticas.

Nós estamos realmente numa segunda oportunidade de pontos de inflexão. A distância entre 2009 e 2015 não é tão grande assim no sentido cronológico — são só 6 anos —, mas esse período trouxe, com muito mais clareza, a urgência de uma ação global concatenada para atacar centralmente as mudanças climáticas e os riscos que elas trazem para o planeta, para a sociedade humana e para todas as outras espécies que convivem conosco.

Eu gosto de fazer uma comparação, porque acho que a sociedade do planeta talvez não enxergue as mudanças climáticas como enxerga outros riscos. Eu gosto de fazer a seguinte comparação: se você vai comprar um imóvel numa área de risco e o vendedor diz que existem 10% de chance de essa casa cair nos próximos 20 anos, eu duvido que você vá comprar esse imóvel. Se você tem um portfólio de investimentos e o gerente do banco lhe diz que você tem 10% de chance de perder tudo nos próximos 10 anos, dificilmente você continuará com esse investimento. A maioria das pessoas não faria esse investimento. Talvez apostadores ou jogadores fariam.

Quando nós falamos em mudanças climáticas, as pessoas não têm essa mesma percepção. Então, deixem-me apresentar um dado simples: se nós continuarmos com a trajetória de emissões que o planeta tem visto nas últimas décadas, vamos chegar a 2070, 2080, com 700 ou 750 partes por milhão. A concentração de gases de efeito estufa medida pelo principal gás, o carbônico, já ultrapassou 400 partes por milhão. Quando somamos todos os outros gases, vemos que já ultrapassou 450 partes por milhão em equivalentes de gás carbônico.

Com 750 partes por milhão, inúmeros estudos colocam, com alguma incerteza, que existem 10% de probabilidade de que o planeta aqueça 6 ou 7 graus. Digamos assim, a maior probabilidade, se nós chegarmos a 750 partes por milhão, é



que o planeta aqueça 3 graus e meio, mas existem 10% de possibilidade de que ele aqueça muito mais. Com 6 ou 7 graus de aquecimento, nós estamos falando de outro planeta, de outro clima. É quase uma situação que a terra não vive há pelo menos 20 milhões, 25 milhões de anos, quando não existiam muitas das espécies que hoje aqui convivem. É outro planeta.

Então, existem esses 10% de probabilidade, com incerteza — nós não temos certeza. É a mesma coisa que você comprar uma casa e alguém dizer que existem 10% de probabilidade de ela cair. Você não tem certeza de que ela vai cair, mas existe uma pequena probabilidade — é uma em dez, mas você não compra.

Por que eu acho que temos que agir tão rápido e tão eficazmente? Porque existe um risco muito grande de que algo muito drástico possa ocorrer. Isso com 700, 750 partes por milhão. No cenário de emissões crescentes, é lógico que esse número vai ser ultrapassado e o planeta pode aquecer, nos cenários de alta probabilidade, 4, 5, 6 graus. E eu tenho certeza de que os colegas vão cobrir isso bastante durante as apresentações.

É um pouco nesse sentido do risco climático que eu acho que temos que apresentar a questão. Ela normalmente não é colocada em termos de riscos; é sempre olhada em termos de médias. Fala-se muito em probabilidade, em quanto nós devemos reduzir as emissões para o aquecimento não passar de 2 graus. Essa é a meta estabelecida iconicamente em 2009, que é muito importante.

Deixem-me dar outro dado de risco. O mundo não acaba em 2100 — espero que não acabe. O cenário de 2100 é o de três, quatro gerações para frente, e não costumamos pensar muito além de uma ou duas gerações. Mas vamos esquecer essa dimensão temporal e pensar assim: o que nós já fizemos em termos de modificação no sistema climático global, com as emissões agora chegando a 400 ou 450 partes por milhão? Vamos supor que nós estabilizamos a emissão agora. A emissão fica nesse nível, não decresce nem aumenta. Estamos tranquilos? Mais ou menos. Nós podemos dizer que com esse nível a temperatura, até 2100, não vai subir muito mais do que 1 grau e meio ou 2 graus. Eu acho que há uma grande probabilidade de ficarmos nessa faixa. Porém, o nível do mar vai continuar subindo, por mil a 2 mil anos. E o que os estudos científicos indicam? Qual é o nível de equilíbrio do mar com 450 partes por milhão? É 1 metro e meio. É um processo



muito lento, mas isso vai acontecer. É o fim do mundo o mar subir 1 metro e meio? Talvez não, mas logicamente o planeta é outro, com outra linha costeira, com outras perturbações, isso numa escala muito maior de tempo. Essa é outra maneira de colocar o risco.

Por exemplo, se a temperatura subir 3 graus, o nível do mar, numa escala de mil anos, pode subir até 6 metros, porque a maior parte da geleira da Groelândia vai derreter.

Vou dar outro exemplo. Por obras de engenharia, a cidade de Londres pode ser protegida do aumento do nível do mar em até 6 metros, com megaobras de engenharia. Seis metros — há um limite de adaptação. Portanto, há limites de adaptação. Então, se não olharmos a escala temporal de 2100, nós teremos que começar a nos preocupar com os limites de adaptação.

O nível do mar é um ponto óbvio. Grande parte da geleira da Groelândia, com 3 graus de aquecimento, numa escala de muitos séculos, talvez mais de mil anos, derreterá.

Outro limite é a fisiologia humana. Dificilmente se resiste fisiologicamente com temperatura acima de 37 graus. Acima de 37 graus, temperatura ambiente, bebês, crianças e idosos têm que ficar protegidos, senão há o risco de ataques de calor, ataques cardíacos. Se a temperatura do planeta subir 7 ou 8 graus, uma boa parte das regiões habitadas terá temperaturas no verão acima de 37 graus. Hoje, já existem partes no planeta desérticas e até não desérticas em que a temperatura passa de 37 graus durante o pico do calor, do verão, enfim. Então, esse é outro limite, o limite fisiológico de saúde humana. Existem, portanto, limites de adaptação. É lógico que você pode imaginar o mundo futuro com uma população muito menor, com temperaturas muito altas, em que todo mundo vive em ar condicionado e, durante boa parte do dia, no verão, todo mundo fica protegido, ninguém pode sair do local.

Outro limite de adaptação tem muito a ver com a agricultura. Volto a considerar um aumento muito grande de temperatura, e, de novo, digo que a probabilidade desse aumento é pequena, mas não é desprezível. Como eu já citei, com 700 ppm, existem 10% de probabilidade de a temperatura passar de 6 graus. É pequena, mas é sempre importante não desprezar que isso pode acontecer. Com



um aumento muito grande de temperatura, acima de 4 ou 5 graus, há o risco muito grande de um colapso da produção agrícola em âmbito global; não só nos trópicos. Nos trópicos, com 2 ou 3 graus, já há um risco considerável de diminuição da produtividade, não esquecendo que países tropicais, especialmente o nosso, são boa parte da segurança alimentar do planeta. Boa parte deles, nas próximas décadas, vai alimentar mais 2 ou 3 bilhões de pessoas. Espera-se muito de países tropicais, principalmente da América do Sul, como Brasil e Argentina, principalmente esses dois. Mas há limites, realmente, também na agricultura.

Então, essa questão de olhar riscos climáticos como uma probabilidade pode ser pequena, mas não pode ser ignorada. Tudo isso leva a quê? Leva à conclusão de que nós precisamos realmente reduzir as emissões. Eu comecei pelo final, que é a adaptação, mostrando que há limites para a adaptação. Portanto, o melhor remédio é reduzir as emissões. E reduzir as emissões, de fato, nos níveis que os estudos científicos recomendam para traçarmos uma trajetória segura: até o final do século, nós precisamos realmente quase que zerar as emissões de gases de efeito estufa, para ficar com 2 graus de aumento de temperatura. E esses 2 graus, a longo prazo, têm um impacto grande, como eu já falei, no nível do mar: são metros de aumento do nível do mar; as ilhas oceânicas, países-ilha, serão submergidos, mesmo com 2 graus. Na ONU, eles querem limitar em 1 grau e meio — eu até acho que é uma coisa bastante razoável do ponto de vista desses países. Então, nós precisamos reduzir muito as emissões.

A boa notícia, e eu acho que não podemos desprezar boa notícia. Muita gente olha o resultado da reunião do G-7 como boa notícia, o compromisso dos países industrializados de que teremos que ficar 1 dia livre dos combustíveis fósseis. Ainda que eu ache que essa seja uma declaração política bem-vinda, ela não fixa uma escala de tempo dessa redução. Mas a boa notícia mesmo é que as tecnologias que nos permitem reduzir muito e, no futuro, ficar livres praticamente de combustíveis fósseis estão ao alcance; a tecnologia avançou muito rápido. Só para termos uma ideia, o custo de implementação de energia solar cai em média 10% ao ano. Em 2022, um carro movido a eletricidade terá o mesmo custo de operação e de venda de um carro movido a gasolina ou a *diesel*.



As tecnologias avançaram muito. As tecnologias de armazenamento de energia elétrica, as baterias, avançaram muito; o custo está reduzindo exponencialmente. Portanto, tudo isso que parecia uma coisa um pouco vaga, difusa, 10 anos, 15 anos atrás, hoje é uma realidade. Então, é essa a janela de oportunidade.

Não é fácil descompor uma indústria, a indústria fóssil, vamos dizer, carvão, petróleo, gás natural, e todas essas formas agora, gás de xisto, areias betuminosas, pois tudo isso é 20% do PIB mundial. Isso é lógico, está-se tratando de 20% do PIB mundial, não é fácil, está-se mexendo com uma máquina, com uma engrenagem gigantesca que normalmente costuma seguir a sua lógica de perpetuação, de manutenção.

Porém, com as tecnologias, a grande novidade é que é possível, sim — não é um sonho nem é uma coisa para um futuro distante —, substituir boa parte da energia fóssil, e no longo prazo praticamente toda ela, por energia que não emite gases, principalmente solar, eólica, biomassa, e, mais para frente um pouco, aproveitar boa parte da energia das marés, dos oceanos, da agitação oceânica, do gradiente oceânico — e eu vi aqui o nome do Prof. Pinguelli, ele vai certamente cobrir isso, porque a COPPE tem feito trabalhos muito inovadores nessa área.

O Brasil é o primeiro ou o segundo país em potencial dessas energias renováveis, seja vento, seja solar, e nós pouco aproveitamos. Tivemos um rápido desenvolvimento do aproveitamento eólico, mas ainda modesto — são planejados 15, 16 gigawatts para os próximos anos; quanto à energia solar, nós não chegamos ainda a 1 gigawatt.

Só para fazermos uma comparação, cito os planos de Índia e China. Isso é importante, são os nossos parceiros no BRICS, são países de população muito maior que a do Brasil. A China tem um plano de, até 2022, 2023, aproveitar 400 gigawatts de energia eólica, 400 gigawatts. E o Brasil provavelmente nunca tenha que usar 400 gigawatts de energia elétrica. A Índia, que é um país até proporcionalmente, eu diria, com menos recursos que o Brasil, tem um plano de até 2022 — é um plano mesmo, é concreto — utilizar 200 gigawatts de energia eólica. A China tem um plano de utilizar, até 2030, 200 gigawatts de energia solar fotovoltaica. Esses são grandes números de países que têm menor potencial de energia eólica,



menor potencial de energia solar. Certamente o Brasil se equipara a alguns países desérticos da África em potencial de energia solar.

Então, essa é a grande avenida. Eu acho que nós temos que ser muito audaciosos. Estou vendo aqui o nosso principal negociador, o Embaixador Marcondes. Eu espero que o Brasil seja muito audacioso em Paris, que o Brasil continue com o protagonismo que vem tendo e que nós tenhamos metas audaciosas, porque são possíveis. Nós temos potencial. E, se rapidamente nos movermos em direção às energias renováveis, eu tenho certeza de que em 2030 podemos ter uma considerável redução da emissão de gases de efeito estufa no Brasil, contando também com uma continuada redução dos desmatamentos, que tem sido a boa notícia brasileira dos últimos 10 anos. Nós podemos realmente chegar a 2030 — eu vou ser bastante ambicioso — com uma emissão líquida brasileira, considerando 230 milhões de habitantes, de 4 toneladas de carbono por habitante por ano, o que colocaria o Brasil na liderança mundial dessa questão.

Desculpe-me por me estender um pouco, Deputado.

Agradeço a todos. Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Dando sequência aos trabalhos, e eu peço mais uma vez permissão aos nossos palestrantes, concedo a palavra ao Embaixador José Antônio Marcondes de Carvalho, Subsecretário-Geral de Meio Ambiente, Energia, Ciência e Tecnologia do Ministério das Relações Exteriores.

O SR. JOSÉ ANTÔNIO MARCONDES DE CARVALHO - Muito obrigado, Deputado.

Bom dia, Presidente Átila Lira. Agradeço a oportunidade de vir aqui. É sempre um prazer compartilhar desses momentos e estar nesta Casa.

Agradeço as palavras do Prof. Nobre, que apresenta um quadro, como ele mesmo colocou, que pode ser de 10% de probabilidade. Mas eu acho que o importante, no que ele coloca, é que há riscos, e os riscos têm que ser trabalhados.

Eu gostaria de fazer algumas ponderações aos membros desta Casa, aos vários espectadores e àqueles que nos acompanham por via remota. Fala-se muito em salvar o planeta. E eu gosto muito de insistir que o planeta vai muito bem,



obrigado. Quem pode ir mal somos nós, seres humanos. O planeta será muito mais resiliente do que a raça humana, ou a vida em si, da forma como nós a conhecemos.

O planeta já sofreu várias mutações, já passou por várias situações climáticas; o ser humano não. Então, eu acho que nós temos que pensar na vida e na raça humana, porque seguramente, sem o ser humano, o planeta estaria muito bem, obrigado. Não está em risco a vida do planeta. O que está em risco é a raça humana e a vida como nós a conhecemos. Eu acho que esse é um elemento que nós temos de ter muito claro.

Outra situação que eu gosto de mencionar — não quero me antecipar às colocações que serão feitas nos painéis, estamos apenas no momento de abertura, e eu uso a palavra nesse sentido, Sr. Presidente — é que o combate às mudanças do clima está diretamente vinculado, extremamente vinculado, à capacidade de promover o desenvolvimento sustentável. E esse esforço exige um equilíbrio entre o crescimento da economia, a diminuição da desigualdade social e a proteção do meio ambiente. Então, são os elementos econômico, social e ambiental que temos de considerar.

Eu fico muito satisfeito com o fato de esta Comissão não ser só uma comissão do meio ambiente, mas também uma comissão do desenvolvimento sustentável. E acho que esse é o mote que tem nos orientado na nossa atuação, nas negociações do clima e em várias outras negociações conexas que estão acontecendo ao longo deste ano.

No início de setembro haverá o lançamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, algo derivado da Rio+20, conferência realizada no Rio de Janeiro. São esforços convergentes, mas nós estamos aqui para tratar de negociações e de mudança do clima.

Outro elemento que acho importante — e tenho certeza de que os palestrantes seguintes farão menção a ele — é o aspecto de que esse novo acordo não está e não deve estar concentrado apenas na questão de mitigação, de redução de emissão de gases de efeito estufa. Sim, esse é um elemento importante, assim como também é importante, conforme ressaltado pelo Prof. Nobre, a questão da adaptação.



Nesse esforço todo também são importantes os meios de implementação, os tipos de compromisso que os países desenvolvidos farão para reduzir a emissão de gases. Seguramente, os colegas que nos sucederem vão mencionar aqueles países que historicamente provocaram a presente situação de acúmulo. O professor mencionou que estamos chegando a perto de 450 ppm de concentração de gases na atmosfera e quem que foi responsável pela acumulação de gases de efeito estufa na atmosfera ao longo dos anos. Este é um elemento importante: equidade, justiça — quem poluiu que pague. Esse é um pouco do aspecto que nós temos de levar em conta. Justamente por isso, existe uma cláusula pétrea na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, que é a da responsabilidade comum, porém, diferenciada, exatamente derivada de quem foi responsável pelo quê.

O combate à mudança do clima requer um esforço global. E, como estamos todos envolvidos nesse empreendimento, devemos apresentar as nossas metas e qual será a nossa contribuição para esse esforço.

E volto ao segundo ponto que eu mencionei. Essa não é uma negociação apenas de redução. O acordo que se está negociando não deve apenas focar a redução das emissões de gases, mas também temas de adaptação e de compromissos ambiciosos de financiamento e de transferência de tecnologia. Então, o que se espera desse acordo “transformacional” — permitam-me usar essa palavra, não sei se é um neologismo ou não, Deputado — é que se mude a face das relações dos países com relação ao clima, e assim nós possamos, os países dispendo das novas tecnologias, tendo acesso a recursos que permitam a diminuição da influência de economias baseadas em energias fósseis, migrar para energias renováveis e mais amigáveis da situação climática.

Então, Sr. Presidente, essa negociação em Paris está longe de ser uma negociação simples. Eu insisto muito também, cada vez que tenho a oportunidade de me dirigir ao público e a esta Casa, em dizer que essa não é uma negociação ambiental *stricto sensu*, mas é uma negociação econômica, uma negociação sobre desenvolvimento. E esperamos que seja uma negociação sobre desenvolvimento sustentável em todos os seus pilares: econômico, social e ambiental.

Sr. Presidente, apenas uma pequena palavra sobre as negociações. Hoje termina mais uma reunião na cidade de Bonn, onde está a sede da Secretaria



Executiva da Convenção-Quadro das Nações Unidas. Os quase 200 países que são membros da Convenção estão reunidos, trabalhando num texto que pode ser assinado em Paris. O primeiro rascunho desse texto foi definido em Genebra, no início deste ano. Agora temos que fazer um esforço continuado para que esse texto possa ser firmado em Paris. Nessas duas últimas semanas, na cidade de Bonn, na Alemanha, os países estão justamente trabalhando no sentido de produzir um texto original com cerca de 90 páginas. Estão tentando diminuí-lo, digamos, para que ele tenha um formato maior de acordo, porque hoje há uma série de redundâncias, uma série de sobreposições e uma série de repetições nesse rascunho original — esse é um trabalho árduo. Ele reflete interesses de países, situações de países e visões, de alguma forma distinta, de como atacar esse problema.

Nós temos ainda, nitidamente, alguns temas que são muito divisivos na negociação — e eu tenho certeza de que o Secretário Carlos Klink vai abordá-los com maior profundidade: a questão da diferenciação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, países do Anexo I e países do não Anexo I; a questão dos meios de implementação; e a questão do *status* desse documento, se ele terá ou não um caráter vinculante — acho que esse terceiro elemento é um tema ainda não resolvido.

Alguns países defendem que esse acordo não seja legalmente vinculante. E aí eu recorro à Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados. Há países que têm dificuldade em relação a esse ponto, que é um tema que ainda nos divide. Há outros pontos complexos nessa negociação. Mas, com criatividade e com visão compartilhada, dentro dos conceitos e preceitos jurídicos que vão orientar a ação humana da comunidade internacional que trata do clima, vamos encontrar soluções em termos de redução de emissões de gases, de adaptação e de implementação de políticas que permitam a todos os países estarem engajados de maneira ambiciosa nesse esforço.

Sr. Presidente, o Brasil tem tido uma posição de grande protagonista nessas negociações. É um protagonismo que vem — e eu agradeço as palavras generosas com relação aos negociadores, dos quais eu faço parte — de fatos e de acontecimentos concretos realizados neste País com relação ao clima. E eu me refiro, principalmente, ao enorme esforço de redução de emissões alcançado nos



últimos anos. Os dados que mostram que nós realmente conseguimos isso são reconhecidos internacionalmente e públicos. Então, nós partimos não apenas de uma base de qualidade, que é muito forte da nossa equipe, mas também de fatos de credibilidade das nossas ações concretas com relação às nossas reduções de emissão.

Sr. Presidente, eu fico por aqui. Agradeço esta oportunidade de vir compartilhar algumas das ideias e saúdo a Comissão por este evento, sempre elucidador e importante de compartilhamento. Quero dizer que o Itamaraty está sempre à disposição para continuar trabalhando com esta Casa para melhor compreensão das nossas posições.

O último tema que gostaria de abordar, Sr. Presidente, seguramente o nosso Secretário Klink vai falar sobre ele, e a nossa Ministra vai nos honrar aqui também. Acho que eu tenho de concluir então. Mas tenho certeza de que o Secretário Klink vai também se deter ao trabalho de elaboração das nossas posições que serão apresentadas no âmbito do acordo. Estamos trabalhando nesse sentido, é um enorme trabalho com a sociedade, com o setor produtivo e com o Governo, justamente para termos planos e metas ambiciosas nas nossas apresentações.

Muito obrigado, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Átila Lira) - A Ministra veio cumprimentar os expositores e a Câmara. É breve a passagem dela, que já tem aqui seus representantes, como o Secretário Klink.

Então, eu passo a palavra à nossa caríssima Ministra Izabella Teixeira.

A SRA. MINISTRA IZABELLA TEIXEIRA - Bom dia a todos e ao Deputado Átila Lira. Na verdade, eu acabei quebrando o protocolo, porque estou indo para uma sessão em homenagem ao Senador Luiz Henrique, convidada pelo Presidente do Senado. Eu sou a única pessoa a representar o Executivo nesta sessão, que será daqui a 10 minutos. Por mais que eu esteja magra e tenha que correr até o outro lado, na realidade não quis perder a oportunidade de passar aqui e cumprimentá-lo. Eu sei que V.Exa. vai me ver na próxima semana, enquanto Presidente da Comissão de Meio Ambiente. Obviamente, vim também rever os amigos e falar sobre a questão do clima, que é realmente, no nosso entendimento, o assunto mais importante em discussão global neste século, porque nós estamos



falando de fato sobre os novos caminhos do desenvolvimento no planeta. Eu sempre tenho falado efetivamente sobre a geopolítica do desenvolvimento sustentável, as relações entre os países e as novas relações econômicas e sociais pautadas pela questão da mudança do clima e pelas questões ambientais.

Eu acho que o Secretário Carlos Klink vai falar das conquistas que temos, junto com o Secretário Carlos Nobre, aliás, Presidente da CAPES, desculpe-me, em relação ao comportamento do Brasil, que é voluntário no chamado chapéu da governança global de clima. O Brasil não tem obrigações na redução das emissões, como país signatário da convenção. No entanto, somos o País que mais reduz emissões no planeta.

Então, nós fazemos o papel que muitos países desenvolvidos têm a obrigação de fazer, e não o fazem. E não há nenhuma remuneração por isso. É um compromisso estabelecido legalmente no Brasil pelo Congresso Nacional e por um comportamento da sociedade brasileira, que sinalizou objetivamente que era intolerável o fato de o Brasil não mudar a sua rota em relação à economia de baixo carbono.

E sinalizando isso que o Marengo, o Nobre, o Klink e outros cientistas do IPCC nos sinalizam desde 1990, que temos uma situação irreversível, é importante que o mundo faça essa mudança na direção não só dos compromissos políticos, como 2 graus, mas também na questão da economia de baixo carbono, nas questões físicas em que o fenômeno de mudança do clima encerra. E há especialistas aqui, inclusive pós-graduados e “PhDeuses”, eu os respeito profundamente, que vão falar com mais cuidado sobre as várias teses, sobre os vários aspectos, que não têm um caminho linear. A diversidade do assunto do clima não é só política, mas é também uma diversidade do ponto de vista científico e a complexidade de pinçar o futuro no presente.

Eu sempre falo, Deputado, que é uma agenda que traz o futuro para o presente. Efetivamente, nós estamos discutindo hoje o futuro. Todas as ações que serão tomadas em Paris vão determinar quais serão as novas trajetórias não só do ponto de vista do carbono, mas também do ponto de vista do desenvolvimento do planeta. No caso do Brasil, a agenda impõe que a gente vá além da questão da redução do desmatamento ou do fim do desmatamento no Brasil, o desmatamento



ilegal não só na Amazônia, mas também trabalhando aquilo que, no chapéu da mudança do clima, nós chamamos de *land use*, uma visão mais ambiciosa e mais abrangente que envolve a questão da agricultura e da pecuária e tudo que dali pode sair como ganhos para competitividade do País, para geração de emprego, para uma transição mais efetiva e mais eficiente na economia de baixo carbono e para aquilo que é o papel, a vocação do País, que, obviamente, também se espera no planeta que o Brasil seja — isso são os dados oficiais da FAO —, o maior produtor de alimentos em 2030.

Então, é preciso pensar em como conciliar isso sem o esgotamento dos recursos naturais, sem pressionar por expansão de fronteira agrícola com desmatamento — são coisas que nós não precisamos fazer. Obviamente, é preciso fazer incrementos em ganhos de produtividade, em restauração de pastagens, em processos mais eficientes de produtividade agrícola, associando a isso novas tecnologias com a questão dos biocombustíveis, particularmente, o etanol de segunda geração.

O Brasil tem uma conquista importante quando começamos a contabilizar carbono do papel. Se tirarmos a participação do álcool no combustível fóssil, hoje, na nossa gasolina, veremos qual seria o perfil de emissões. Nós somos um país fortemente dependente do transporte do combustível e das tecnologias associadas não só ao combustível, mas também a esses novos meios de transporte no futuro. E eu estou falando de transporte de carga, não estou falando de transporte coletivo, mas de mobilidade urbana, que é um tema importante e será cada vez mais importante no futuro. É óbvio que o Brasil precisa entender a complexidade das questões que envolvem a chamada agenda *land use*.

E o meu último comentário, além da questão da agricultura, é a da revisão, da ampliação do nosso conhecimento em relação às práticas de agricultura de baixo carbono — isso é suficiente? Isso não é suficiente? E mais: o debate sobre irrigação, a eficiência em irrigação, a questão da água, as vulnerabilidades associadas a uma visão de adaptação, porque o Brasil também está discutindo o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. Como é que isso virá na realidade da economia brasileira, das assimetrias regionais, das desigualdades sociais? Como será o



impacto disso na inclusão, na redução da pobreza e no combate à fome? Todas essas agendas estão correlacionadas.

Então, muitas vezes, as pessoas falam assim: “*Ah, vamos fazer uma trajetória política de acabar, por exemplo, com toda a discussão de combustível fóssil no Brasil.*” Do ponto de vista ambiental, isso é muito desejável. Do ponto de vista econômico, quais as trajetórias necessárias e tecnológicas para fazê-lo? Como lidar com esses desafios num país de dimensão continental? É importante que esse debate venha para as escolhas tecnológicas que o País terá de fazer, em função do que nós estamos dizendo em relação ao futuro.

Muitas vezes alguns países desenvolvidos, como a Alemanha, sinalizam que querem ter uma matriz elétrica 80% ou 85% renovável em 2050. O Brasil tem isso hoje. Então, o que alguns países querem alcançar daqui a 30 anos, o Brasil tem hoje. Qual é a trajetória a seguir trabalhando as questões de segurança energética, de eficiência energética, de acesso à energia, de qualidade de energia, de redução de perda de distribuição, de novas tecnologias associadas a transporte e a combustíveis? Há enes debates que estão sob esse chapéu que estamos falando, por exemplo, de *land use* e de energias renováveis.

É óbvio que o Brasil, no que diz respeito à energia e ao sistema interligado nacional, do ponto de vista da energia elétrica, enfrentará desafios com robustez de geração, em função de cenários de crescimento e de aumento da população, mesmo com a estabilização da população em 2030.

Há questões importantes que estão na mesa e, obviamente, diálogos importantes sobre o desmatamento e o papel da Floresta Amazônica não só do ponto de vista global, mas também nacional. E são várias questões que precisam vir da mesa, desde a água até o debate da restauração.

Hoje o Brasil, na Floresta Amazônica, o TerraClass já divulgou esse dado, tem cerca de 22% ou 23% da área que foi desmatada em regeneração florestal com floresta secundária já de médio porte. Em termos de área, isso significa tudo que foi desmatado de 2008 a 2012. Como assegurar que isso, de fato, vire sumidouro? O papel das nossas florestas, além de fixação, é também de sumidouro no futuro? O papel do Código Florestal, o Cadastro Ambiental Rural, que já tem quase 58% da base objeto de cadastramento já cadastrada, sinaliza que nós temos pelo menos, na



linha mais conservadora, um dever de casa em torno de 10 a 12 milhões de hectares a serem restaurados de floresta neste País.

Qual é a estratégia tecnológica? Qual é a estratégia que efetivamente vai assegurar os serviços ambientais em certos sistemas? Qual é a estratégia que vai fazer isso dialogar com os novos caminhos da economia e do desenvolvimento social deste País?

Então, é uma agenda extremamente importante. É óbvio que o País trilha compromissos. Nós vamos alcançar as metas da atual Política Nacional sobre Mudança do Clima — eu não tenho nenhum questionamento sobre isso. Ainda existem setores muito conservadores em relação à mudança. É importante compreender esse conservadorismo, que, muitas vezes, não é de natureza política. É importante que os Governadores se engajem nessa discussão. Há uma simetria enorme do ponto de vista político de engajamento de Governadores. Isso não é pelo alarme da situação, mas é pela oportunidade de fazer um desenvolvimento mais inclusivo, mais sustentável com a economia, com novas tecnologias. Nesse sentido, é preciso que este País escolha trajetórias tecnológicas que gerem empregos, que o tornem mais ambicioso. Tenho a firme convicção de que o Brasil é o primeiro país do mundo que tem condições de acessar e consolidar um caminho de baixo carbono — isso em relação a qualquer outro país do planeta.

Nós não temos ainda 1 bilhão de habitantes discutindo acesso à energia e à água. Veja a realidade dos países: muitos países desenvolvidos que vêm nos dizer coisas têm 3% ou 4% de renováveis na sua matriz energética. Isso tem que ser discutido. Essa é a minha convicção pessoal, uma ambição para 2030. Eu acho que nós temos que marcar pelo menos um tempo — ambição para 2050 — e escolhermos as trajetórias. E aí, obviamente, saberemos, realisticamente, como construiremos essa nova realidade de desenvolvimento, que é modelada pelo carbono, que hoje aparece muitas vezes como ameaça, mas que vejo como grande oportunidade, como salto de qualidade para o nosso desenvolvimento. Para isso, temos que ter serenidade nos debates.

Recentemente, nós fizemos várias consultas informais e privadas. Há gente que prefere a conversa no pé de ouvido, há gente que pede que sua conversa não seja divulgada. É muito interessante o fato de as relações políticas não estarem



circunscritas às relações do dia a dia do Governo, são relações com a sociedade. É uma política, é uma decisão que vai levar a visão do Estado brasileiro.

As discussões serão postas. As ações serão iniciadas a partir de 2020, mas existe (*ininteligível*) *action*, que é de 2015 a 2020. Os países reconhecem o esforço que o Brasil fez para reduzir as emissões. Como é essa trajetória de aumento de emissões, por exemplo, associado à questão de energia? Isso não é necessário, às vezes, por causa das razões de segurança energética, mas por conta de demanda. Como isso muda a curva se você, de fato, faz com que o Brasil seja o país mais eficiente, do ponto de vista de carbono, não só na relação do carbono para o PIB, mas também na questão, por exemplo, de geração de carbono por energia e consumo individual e excesso?

Há vários indicadores que, na realidade, podem e deverão estar na mesa para o debate sobre o que será a missão brasileira. Então, não é um debate trivial, posso assegurar aos senhores, e não é um debate exclusivamente ambiental. Se fosse um debate ambiental, nós colocaríamos desmatamento zero, renovável cem. Assim, todo mundo ficaria feliz da vida. Inclusive o Tarso vem se preparando para fazer fotossíntese — aí ele ficaria verde, seria autossuficiente e produziria energia para si mesmo. Mas é óbvio que as coisas não são assim, pois, muitas vezes, há os interesses de vários outros países. Nós estamos falando também de mercados e de alianças geopolíticas: quem vai vender? Como vai vender?

Eu ouvi recentemente que a solução talvez fosse termos um modelo que reduzisse o consumo de carne no mundo em 50%. Eu disse: *“Bom, isso para mim é uma variável intangível. Primeiro: como eu vou convencer alguém a deixar de comer carne? Todo mundo vai virar vegano? Como seria isso?”*

O INPE, as instituições parceiras, as instituições não governamentais, os bancos, o setor financeiro, todo mundo está apresentando seus modelos matemáticos. Todos querem saber onde estão os chamados gargalos; onde estão, na realidade, as oportunidades; onde estão as restrições que se poderá escolher.

Há muitas coisas. Às vezes, algumas pessoas falam assim: *“Haverá uma redução de emissões, e o Brasil terá 900 milhões de toneladas de CO₂ equivalentes como meta”*. Escreva-me a trajetória tecnológica para isso, ponha na mesa e me diga quanto custa. Eu quero saber como é que gero emprego para bancar isso e



como acabo com a desigualdade deste País com isso, porque aí eu teria política para ficar em pé. Agora pode ser uma ambição: *“Eu quero ter menos de 1 milhão de giga, 1 giga tonelada”*. Essa é a ambição? Como é que eu construo isso? Quem financia isso? Que recursos virão para cá? Qual é o papel do setor privado para cá? Qual é o papel da cooperação internacional para cá? E eu gosto muito, Deputada, da seguinte alternativa: temos que saber escolher.

Recentemente eu fui exposta a uma situação da indústria de carvão. Eu vou encerrar exatamente com um conteúdo polêmico. Quando eu sair daqui, vocês podem até falar mal de mim, porque depois eles me contam. Fui literalmente procurada pelo pessoal do carvão.

Como o Ministério do Meio Ambiente hoje é um Ministério que conversa com todo mundo, eles vieram literalmente me perguntar o que vai acontecer com o carvão. Eu disse: *“Bom, eu não tenho a menor ideia.”* Mas, efetivamente, as trajetórias que estão sendo discutidas no mundo têm três grandes caminhos: primeiro, banir carvão; segundo, conviver com as plantas com alguma eficiência; e, terceiro, mudar a rota tecnológica do carvão.

Na Espanha, as plantas em teste custam hoje 1 bilhão de euros — em teste. E aí eu chamei um antigo professor meu da COPPE, o Roberto Schaeffer, e falei: *“Roberto, roda para mim um modelo com carvão”*. Eu quis entender como é que isso funcionava. É uma coisa superinteressante. Os mais novos não sabem disso, mas os mais velhos se lembram do desenho animado *Os Jetsons*, que brincava com o futuro. Então, se você pegar as plantas existentes no Brasil e conservar uma trajetória tecnológica na qual se consiga associar biomassa para queimar conjuntamente, você terá um perfil de redução de emissões bastante expressivo daquilo associado ao carvão. Eu posso “retrofitar” essas plantas. Qual é a tecnologia que nós temos no Brasil hoje? É 5%. Qual é o desejado? De 30% a 40%.

Essa trajetória tecnológica dialoga com segurança energética, de modo que possa ser de interesse em algum momento do Brasil? Há que se discutir — há que se discutir.

Por isso, é importante que compreendamos de fato — e os especialistas que estão aqui sabem disso melhor do que nós, que nos dedicamos mais à política relacionada ao assunto — a complexidade do problema e a complexidade das



soluções. As soluções não são triviais, mas a decisão tem que ser em torno de mudar, sim, porque é intolerável que lidemos com a situação que nós temos hoje não só do ponto de vista global de negociação, de empurrar, não fazer isso com a barriga, mas também levando em consideração, é claro, globalmente falando, o que a sociedade deseja: novos caminhos em relação a uma economia de baixo carbono; uma relação mais respeitosa com o planeta; e uma relação mais respeitosa entre os países, do ponto de vista dos direitos e dos deveres que unem, que fazem a diferença nessas sociedades, particularmente as sociedades democráticas. Não podemos nos esquecer de que no mundo há sociedades não democráticas e que esse debate acontece de outro jeito.

Então, acho que o Brasil tem uma tremenda chance de fazer o debate. Acho inclusive que esse debate não se encerra em 2015, essa é minha sinalização. Ele é um ponto de partida para que, nos próximos 5 anos, o Brasil, de fato, discuta, opte e trabalhe com a ciência cada vez mais próxima, para qualificar os processos de tomada de decisão de políticas públicas, sem achismos e sem postura reativa; uma postura na qual você, de fato, construa e mostre onde temos vantagem competitiva, onde vamos criar novas vantagens e onde o Brasil dialogue, sim, como eu gosto de falar, para um crescimento mais inclusivo, mais justo e mais sustentável. Aí nós estaremos começando a discutir realmente oportunidade de clima no dia a dia do Brasil.

Quero dizer que nós aceitamos contribuições, críticas, pois estamos num processo muito aberto. Isso não é trivial. E só última coisa: na Igreja, vou falar *lato sensu*, no altar, não há só santo; na Igreja, não há só pecador. Então, nas muitas declarações públicas feitas por vários países percebam de fato quais são os números, pois há muita pegadinha — há muita pegadinha.

Então, está na hora de essa gente bronzada mostrar novamente o seu valor. Está na hora de o mundo reconhecer que nós podemos fazer a diferença, como nós já estamos fazendo a diferença. Temos que ir além do desmatamento — tem que se mudar essa lógica de combate ao desmatamento. Temos que ir com ambição de reflorestamento. Agora não podemos ter um custo de reflorestamento de 20 mil reais por hectare. Isso é para projeto do *Small is Beautiful*. O Brasil não é um projeto do *Small is Beautiful*. Nós não somos isso, está bom?



Portanto, sejam bem-vindos ao mundo do carbono saltitante. Debatam bastante. E vamos colocar as coisas em pé. Obviamente, gente, em toda decisão sempre há alguém para ser excluído. Mas não percam a capacidade de sonhar.

E meu último comentário: da minha geração, quem assistiu àquele filme *De Volta para o Futuro*? Lembram-se daquele filme? Anteontem foi 9 de junho, a data que ele chegava ao futuro. Ou seja, nós já somos o passado. *(Risos.)*

Muito obrigada. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Deputado Átila Lira) - Agradecemos a presença da Ministra.

Vamos dar continuidade aos trabalhos. *(Pausa.)*

Antes de passar a palavra ao Sr. Carlos Klink, quero dar boas-vindas ao Sr. Neilton Fidelis, do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas.

Foi importante a presença da Ministra, assim como é a de todos vocês aqui. Realmente, o Brasil está bem encaminhado no que diz respeito à sua presença em políticas públicas relacionadas ao meio ambiente. E a Ministra citou muito bem a importância dos cientistas e das autoridades públicas que lidam com essa questão. O Brasil está preparado, será um grande parceiro do mundo nessa nova discussão sobre o protocolo.

Mas aqui nós sempre temos uma preocupação com a América do Sul também. Quando eu lembro que a Floresta Amazônica não é só no Brasil, mas em países vizinhos, eu fico arrepiado.

Vamos passar a palavra ao nosso Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, Dr. Carlos Augusto Klink.

O SR. CARLOS AUGUSTO KLINK - Muito obrigado, Deputado. A Ministra já roubou toda a minha fala, mas, enfim, é sempre uma grande satisfação participar dos eventos tanto desta Comissão quanto de outras. A Secretaria de Mudanças do Clima tem participado ativa e profundamente de todos os debates públicos aqui no Congresso Nacional.

Deixe-me tentar um pouco entrar na linha do que foi colocado pela Ministra e responder as colocações anteriores tanto do meu colega Nobre quanto do meu colega Marcondes, que já falaram no evento de abertura.



Começo apresentando alguns dados. Como a Ministra bem colocou, nós temos uma política nacional, desde os anos de 2009 e 2010, aprovada pelo Congresso Nacional, que tem uma ambição de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa até 2020, da ordem de 36% a 39%, mais ou menos, de uma projeção que foi feita lá atrás de quanto e como o Brasil alcançaria essa redução.

Os dados mais recentes que nós temos do Governo brasileiro — o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação trabalha muito fortemente nisso — é que o Brasil alcançou — dados até 2012, 2013 — redução de mais de 40% de emissões, o que, como bem colocou a Ministra, é uma redução muitíssimo significativa que tem uma escala global, muito mais do que a maioria dos países sequer poderia imaginar alcançar.

Certamente isso se deveu em grande parte à redução do desmatamento. O desmatamento foi reduzindo em mais de 80% nos últimos 10 anos no Brasil. E é uma política que segue — e segue muito fortemente, e vai continuar seguindo — e faz parte da política do clima.

Nós temos nove planos hoje, dentro da política de clima, não só na área de desmatamento, mas também na área de energia, indústria, mineração, transporte, mobilidade urbana, saúde pública, inclusive, carvão vegetal, e assim sucessivamente.

Como a Ministra colocou, nas últimas estimativas, estamos numa situação relativamente confortável de atingir a meta da política nacional até 2020. Se nós olharmos os números, que são públicos, veremos que hoje estamos 60%, 62%, 63% abaixo daquela projeção que foi criada para a construção da política nacional. Do que seriam as emissões brasileiras, estamos 60% abaixo. Então, estamos numa situação bastante confortável de, com a política hoje, alcançar os números a que nos propusemos como sociedade brasileira de reduzir esse montante.

Vou falar um pouquinho da Política Nacional de Clima. Depois, eu quero comentar esse processo que o Governo brasileiro tem executado para a construção dos seus trabalhos para frente, inclusive para o evento de Paris.

Além desse esforço de ter planos, eu quero falar um pouquinho também da área de adaptação, o que foi repetido por todos aqui. Como não vou estar presente



na parte da tarde, quando vai ser debatido o tema de adaptação, eu quero colocar um pouquinho os encaminhamentos que estão sendo feitos hoje na sociedade brasileira, coordenados pelo Governo brasileiro, para também tratar do tema de adaptação.

Temos muitos planos na área de mitigação, redução de emissões. Quando se aprovam os novos planos setoriais, a indústria da mineração, transporte, mobilidade urbana, naquele momento, isso em 2013, junto com todos os Ministros, toda a sociedade brasileira, junto com a Presidente da República, aprova-se também um plano de trabalho da construção da política ou do Plano Nacional de Adaptação. Daqui a pouco vou falar um pouquinho mais dele.

A política exigiu uma coordenação de política, uma coordenação mais integrada dos vários Ministérios. Nós temos uma governança da política de clima hoje no Brasil, que tem funcionado muito a contento, muito bem. Por isso também, em parte, acho que temos logrado resultados importantes. E também colocamos, como o Embaixador Marcondes colocou, a Ministra e o Nobre apontaram para isso, a questão de meios de implementação. Mas também, junto da política, nós temos hoje em ação no Brasil vários mecanismos para buscar como tratar a parte de financiamento da Política de Mudança do Clima, desde fundos, Fundo Clima, Fundo Amazônia, investimento na agricultura de baixo carbono e outros, inclusive recursos estrangeiros que temos conseguido alocar, para dar esse lastro para a ativação dos planos da Política Nacional de Mudança do Clima.

Devemos ter investido, nos últimos 4 ou 5 anos, umas contas que estamos elaborando, na verdade, 4 a 4,2 bilhões de dólares na Política de Mudança do Clima no Brasil, que é cerca de 40% a 42% do que existe hoje no fundo mundial, vou chamá-lo assim. O fundo global para mudança do clima tem uma ambição de alcançar 100 bilhões de dólares por ano, a partir de 2020, os investimentos. Hoje, na última negociação, em Lima, ele conseguiu alcançar a marca de 10,2 bilhões de dólares. Ou seja, o Brasil tem feito um esforço também bastante grande de escala, se se comparar escala de esforço internacional para financiamento.

Como foi colocado, temos debatido isso muito no Governo e na sociedade, a política de clima não é uma política meramente de redução de emissões.

O SR. DEPUTADO ARNALDO JORDY - O senhor falou em 4 bilhões?



O SR. CARLOS AUGUSTO KLINK - Quatro bilhões.

O SR. DEPUTADO ARNALDO JORDY - Em 4 anos, uma média de 1 bilhão de dólares ao ano.

O SR. CARLOS AUGUSTO KLINK - Sim. Eu posso depois passar os números.

A política de clima, como já foi muito bem reforçada aqui, inclusive pela Ministra, não é uma política meramente de redução de emissões, é uma política para começar a fazer com que o País trilhe uma economia de baixo carbono, como temos costumado falar.

Eu acho que nesse contexto, o Marcondes colocou muito bem, há essa relação com o desenvolvimento do País. O que nós temos buscado com a Política Nacional de Mudanças do Clima é que tem que se lastrear, para alcançar essa ambição, em três aspectos fundamentais. Primeiro, é o ganho de produtividade nos nossos setores econômicos, indústria, agricultura, floresta e assim sucessivamente — isso é muito importante, porque ele faz a ligação, o ganho de produtividade, a nosso modo de ver, é a ligação da política de clima com as políticas de desenvolvimento. Queremos desenvolvimento, sim, evidentemente, mas podemos fazer melhor, em termos de eficiência e ganho de produtividade —, investimentos inteligentes, por isso que eu falei um pouco da parte de investimento. Isso é um debate global. Para terem uma ideia, temos debatido, o Ministério do Meio Ambiente tem provocado, junto com os bancos públicos, BNDES, particularmente, mas também outros bancos públicos, bancos internacionais, IFC, Banco Interamericano, Banco Mundial, CAF e outros bancos, o próprio Green Climate Fund, um debate sobre investimentos verdes, vamos chamar assim, investimentos inteligentes, debêntures verdes, *green bonds*. E começamos a estruturar esse tipo de debate com o setor financeiro público e privado no Brasil.

Existe hoje — e tenho trabalhado com o PNUMA, o órgão das Nações Unidas para Meio Ambiente — um trabalho muito forte de como a sociedade global mobiliza recursos da ordem, segundo as estimativas, para cobrir a necessidade para combater a mudança do clima, que deve ser da ordem de alguns trilhões de dólares por ano.



Estamos muito longe disso. Sabedores que somos e que há ativos hoje, o PNUMA está soltando alguns relatórios, soltou um relatório recentemente, na área de financiamento para desenvolvimento sustentável e mudança de clima, é possível que tenhamos mais de 100 trilhões de dólares em ativos financeiros hoje no planeta, e uma pequena parcela disso pode ser mobilizada para desenvolvimento sustentável e mudança do clima.

Como disse a Ministra, não é um movimento muito fácil de fazer, não é um movimento trivial, mas nós percebemos um movimento bastante forte do setor privado e do setor financeiro de tentar, sim, capitalizar em cima desses recursos, através dos ativos que já existem no planeta hoje.

E outro ponto bastante importante que nós também temos utilizado na política de clima é a promoção da inovação. Temos trabalhado muito com o FINEP, por exemplo, e com o próprio BNDES os tipos de investimentos que lançamos no ano passado em nova sustentabilidade, justamente para começar a trazer também. O País precisa de inovação, certamente. O Ministério de Ciência e Tecnologia, por exemplo, tem puxado muito fortemente esse tema. Estivemos recentemente com a EMBRAPAII, com a EMBRAPA. Ou seja, a inovação é um tema importante que ajuda a canalizar recursos, inteligências e trilhar esses novos caminhos de mudança do clima.

Meu tempo está se esgotando, estou um pouco preocupado, estou falando demais, mas eu quero falar duas coisas antes de encerrar.

Quanto ao processo que a Ministra mencionou, desde a COP de Varsóvia, há 2 anos, o Brasil propõe que a construção das proposições dos países para Paris, agora, no final de 2015, também deveria passar pelo processo de consultas públicas. Nós fizemos isso, através do Itamaraty, desde o ano passado. Fizemos um processo de consulta presencial e de consulta pela Internet. Seria esse o primeiro apanhado do que a sociedade brasileira gostaria de ver em termos de mudança do clima. Isso é público, está no *site* do Ministério. Além disso, nós partimos de três linhas de ação.

As consultas à sociedade, como bem frisou a Ministra, são muito importantes. Há uma coordenação muito forte entre os vários Ministérios, coordenados pela Ministra Izabella, mas também com a participação de outros Ministros, o da



Fazenda, o da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o de Minas e Energia, o da Ciência, Tecnologia e Inovação e assim sucessivamente, para discutir a questão do clima, em Paris. Também estamos levando isso para consultas bilaterais, algumas públicas, outras não, entre a sociedade civil, a academia brasileira e vários setores econômicos do País, como o de financeiro, de agropecuário, de floresta, de indústria, de energia e assim sucessivamente. Ela citou também o do carvão. Os setores e as pessoas trariam inclusive propostas, ou de narrativa, ou mesmo de números. Então, agora estamos nesse esforço, para tentar construir essa proposição brasileira.

Do lado da numerologia, nós temos contratado o Prof. Neilton e o Prof. Pinguelli, que têm nos ajudados muito. No Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, utilizamos essa parceria, para poder chegar a outros rincões da sociedade, porque o Fórum nos ajuda, mas também nos escrutiniza. O Fórum, por exemplo, recentemente, tem apresentado modelos de quais poderiam ser as ambições e os números da sociedade brasileira, para 2030, 2040 e 2050, sobre mudança do clima.

Há outros esforços. O Governo brasileiro, coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, tem um programa de 2 anos e meio a 3 anos, de opções de mitigação, custos, etc. O professor-chefe coordena, junto com o MCTI, esse esforço. Trata-se de um esforço mais, vamos dizer assim, chapa branca do Governo brasileiro, testando de 7 mil a 8 mil diferentes possibilidades de tecnologias, quanto ganharíamos com a redução de emissões, mas quais seriam os custos, quais seriam as possibilidades que o Brasil poderia trilhar a partir disso.

Cito, além desses, outros estudos, como o da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA, o do Instituto Nacional de Propriedade Industrial — INPI, o da Empresa de Pesquisa Energética — EPE, os estudos acadêmicos e do setor privado, como eu disse.

O Deputado Átila Lira falou da questão da adaptação, da questão da Floresta Amazônica. Em 2013, quando aprovamos os novos planos setoriais da política de clima, aprovamos também, junto à Presidência da República, um projeto de trabalho para a construção do Plano Nacional de Adaptação. Naquele momento, isso foi em junho de 2013, foi construído um grupo de trabalho dentro do Governo brasileiro, que se aliou ao grupo executivo da política. São vários Ministérios que trabalham



conjuntamente. Depois de junho de 2013, houve a participação espetacular de várias parcelas da sociedade brasileira, inclusive do setor privado, que está trazendo construções, e também com o Fórum Brasileiro, para a criação do Plano Nacional de Adaptação.

A primeira versão do plano está pronta. Deve haver uma reunião do grupo executivo em breve, para apresentá-lo. Como manda a lei brasileira de políticas de clima, nós temos que passar por um processo de consulta pública.

Mas quero mencionar brevemente como começar a tratar os vários temas que foram levantados aqui, vulnerabilidade e riscos dos vários setores brasileiros, e com a participação cada vez maior da sociedade brasileira.

Nós estamos tratando do tema água; biodiversidade; ecossistema; zonas costeiras, que foram mencionadas aqui; segurança alimentar; agricultura; povos e comunidades vulneráveis; infraestrutura, aí incluindo energia, transporte e mobilidade; cidade; saúde; gestão de risco de desastre; e indústria. São esses os temas hoje debatidos na construção do Plano Nacional de Adaptação.

Espero que, em breve, possamos ter a aprovação do grupo executivo e partamos, então, para o processo de consulta pública. Estamos elaborando como seria o processo de consulta pública em relação ao Plano Nacional de Adaptação.

O Deputado Lira havia mencionado que ele também tem essa preocupação. O Brasil tem feito um esforço muito grande de monitoramento e redução do desmatamento na Amazônia brasileira. O evento do ano passado, na COP de Lima, foi justamente sobre esse tema, Deputado, junto com todos os países da Bacia Amazônica. Por quê? Em 2013 e 2014 nós trabalhamos utilizando recursos brasileiros do Fundo Amazônia. Aprovamos um projeto junto ao Tratado de Cooperação Amazônica — TCA, com todos os países da Bacia Amazônica, para emprestar as tecnologias e os conhecimentos que temos no Brasil. O Fundo Amazônia financia esse processo. E já está em andamento proposta para que todos os outros países da Bacia Amazônica possam ter sistemas de monitoramento, controle e combate ao desmatamento em conjunto.

O evento da COP de Lima foi exatamente o primeiro mapa feito por todos os países sobre o monitoramento de floresta tropical. Existe essa relação. Essa



construção Sul-Sul é bastante importante também para o Governo brasileiro. Temos trabalhado muito fortemente nisso.

Eu estou à disposição. É sempre uma satisfação estar aqui. Ficarei até o final. Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Quero agradecer ao Sr. Carlos Augusto Klink, Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente.

Aproveito para saudar o Deputado Leopoldo Meyer, que se faz presente, bem como o Deputado Angelim. Também saúdo os Deputados que passaram por aqui: Augusto Carvalho, Conceição Sampaio, Bruno Covas, Delegado Edson Moreira, Evair de Melo, Giovani Cherini e Weliton Prado.

Dando sequência ao nosso painel, convido o segundo expositor, o Sr. Neilton Fidelis da Silva, Assessor Técnico do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas.

Peço a S.Sa. que faça a sua explanação, lembrando que o tempo é de 15 minutos para cada um dos expositores.

O SR. NEILTON FIDELIS DA SILVA - Bom dia a todos e todas.

Em nome do Deputado que está presidindo a Mesa, saúdo todos os presentes.

Sempre me dá um frio na barriga quando o Prof. Pinguelli me pede para representá-lo, porque é uma dificuldade. Eu mentalizo uma série de coisa e, na sequência do painel, eu também conversei com ele.

Quando peguei o tema apresentado pela Mesa, verifiquei que ele é muito desafiador: *O que está em jogo na COP 21: principais pontos da negociação.*

Estava discutindo o seguinte: com o título deste painel, eu penso em dois caminhos. Eu posso pegar o que falou o Embaixador Marcondes pela manhã. Pela lógica, da forma como ele coloca, o que está em jogo é a própria existência humana. Às vezes eu brinco em sala de aula, e alguns alunos se assustam: se queremos realmente resolver o problema do planeta, talvez o suicídio coletivo fosse uma alternativa, sob o ponto de vista do planeta. Mas, na verdade, queremos nos salvar com ele.

De acordo também com o que disse a Ministra, o tema do desenvolvimento segue a lógica de que trajetória se precisa. Isso vai se juntar, na posição de um



Estado nacional, a esse tabuleiro maior que é a Conferência sobre Mudanças Climáticas. Nessa Conferência, esses são interesses dos Estados.

Há 2 semanas, na Comissão de Legislação Participativa, o ex-Deputado Syrakis trouxe um pouco disso, como alguns Estados nacionais estruturam verdadeiras jogadas para que os seus posicionamentos sejam considerados na Conferência.

Eu vou me voltar um pouco para o Brasil, que é exatamente onde o Fórum se realiza, nessa perspectiva de qual é o desafio que nós temos. O Secretário falou muito claramente, se acompanharmos a trajetória do Fórum, perceberemos que nesse processo nós tivemos uma atuação. É difícil falar da própria entidade que se representa, mas hoje nós temos uma Política Nacional sobre a Mudança do Clima; os planos setoriais, como o Secretário falou; um Plano de Adaptação, que segue. Eu lembro muito que o Fabio Feldmann dizia que na política deveríamos ter muito cuidado, porque, se não lhe dermos materialidade, ela continuará sendo machas pretas sobre um papel branco. Eu acho que o que está em jogo também é fazer com que a sociedade brasileira se aproprie dessa estrutura que nós já temos, porque os desafios são muito grandes.

Vejam os meus pecados: eu sou engenheiro eletricitista de uma escola ortodoxa, hidrelétrica e energívora. Alguns amigos, depois do tempo em que eu estou trabalhando com esse tema, já não me consideram engenheiro. Eles me olham e dizem: *“Faz tempo que você não é engenheiro”*.

Então, há desafios para se levar à sociedade essa mensagem. Essa é a dinâmica que tentamos estabelecer no Fórum. Em um tabuleiro há interesses muitas vezes divergentes, no sentido bem amplo da palavra divergente; no outro, um tabuleiro em que os interesses se adicionam. Esse é exatamente o grande desafio.

Acho que a grande maioria aqui conhece o que é o Fórum, mas sempre falo um pouco do que se trata. O Fórum foi criado em 2000 por um decreto presidencial e tem a seguinte função, que está no decreto: *“Conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima”*. Eu tenho preocupação com esse termo “conscientizar”. Eu tenho um problema com esse termo, porque “conscientizar” parece uma coisa pavloviana. Leva-se a pessoa, põe-na no quadro e a conscientiza, depois se faz um



teste com ela. Se eu pudesse reformar, colocaria que a nossa função é apropriar a sociedade dessa discussão. De posse desse conhecimento, que a sociedade faça o uso que ela bem entender.

Sob o ponto de vista da estrutura do Fórum, nós temos um atrativo muito forte, porque ele é presidido pela Presidente da República. Isso nos dá uma estrutura bastante interessante, e ele é muito amplo. Há um artigo no decreto que diz: *“Personalidades e representantes da sociedade civil”*.

Desde que o Prof. Pinguelli assumiu o Fórum, a visão é a seguinte: o membro do Fórum é qualquer entidade ou cidadão que se disponha a discutir o tema. A própria palavra “fórum” encerra o que significa ele. Então, não temos essa visão mais fechada.

Nessa busca, nós estruturamos um projeto, no ano passado, que chamamos de IES-Brasil — Implicações Econômicas e Sociais. O interessante, muito menos o número que está trazendo, são os anúncios que esse projeto faz. Em primeiro lugar, de como foi feito o processo. Quando estruturamos no Fórum o processo, saímos em busca dos atores que atuam no Fórum.

O Fórum hoje é composto pela academia, pelo setor produtivo, pelo movimento de trabalhadores. Ou seja, ele é bem amplo. E, claro, a sociedade é dividida nos seus interesses. Procuramos conversar com cada um desses atores na estrutura do projeto. Qual a ideia do projeto? Elaborarmos cenários, de 2020 a 2030, e de 2030 a 2050. Por que esse corte? Porque até 2020, o Brasil já tem um compromisso concreto, firmado, que foi feito na Conferência do Clima. O Secretário já falou muito bem dessas atuações que foram feitas, visando esse compromisso.

A lógica de 2020 a 2030 é que, nesse tempo curto, não haveria espaço para grandes transformações tecnológicas. Então, faríamos os cenários baseados numa realidade um tanto mais próxima. E, de 2030 a 2050, já poderíamos pensar em algumas transformações.

Qual a estrutura em que se pensou? Pensou-se em sentar em um espaço atores de diferentes setores da sociedade. A partir do conhecimento e da realidade desses setores, nós poderíamos criar uma narrativa de como o País crescerá até 2030. A partir dessa narrativa, nós tentaríamos identificar, com esse tipo de trajetória, quais seriam as emissões advindas dessas trajetórias. Na cesta de



alternativas de mitigação possíveis, nesse período, quais seriam? Trata-se de um exercício matemático também. Ele tem essas amarras de modelagem. Conhecendo o nosso percurso de desenvolvimento de emissões e, com a cesta de tecnologia, qual seria esse formato...

Nós estruturamos o projeto. Mobilizar esses atores, conhecer a leitura desses atores, tudo ficou a cargo do Fórum; e a parte mais de modelagem e de matemática ficou sob a coordenação do Prof. Emílio La Rovere, no Centro Clima, na COPPE.

A estrutura do projeto é muito simples. Nesse espaço em amarelo, há o Comitê de Elaboração de Cenário, que, na verdade, é o núcleo pensante. Há uma série de informações de Governo que permitem fazer essas trajetórias. Mas o que queríamos é escutar o ponto de vista do movimento dos trabalhadores, da própria indústria ou do setor acadêmico, como eles percebem isso. Trata-se de um espaço de concessão, de discussão, em que a busca da convergência foi o que nos orientou. Esse Núcleo de Elaboração de Cenário é o centro produtor de informação.

Há um Comitê de Pesquisa, que é uma coisa mais fechada, mais amarrada, o modelo que se usa. O Fórum seria esse espaço final, para receber essas informações e validar ou pedir algum tipo de correção.

O projeto está finalizando essa primeira etapa. Estamos no aguardo de uma reunião ordinária do Fórum, esperamos que com a presença da Presidência da República, quando apresentaremos os resultados. A partir daí, a plenária do Fórum valida ou não, pede algum tipo de análise de sensibilidade no projeto.

Ele foi feito sob algumas premissas. Isso vai ficar mais aberto. Eu vou direto aos cenários, como os estruturamos.

Em primeiro lugar, existia um cenário governamental. Aí foi interessante, porque alguns setores entendiam que mesmo o cenário governamental já é um cenário com alguns esforços. Isso gerou certa discussão interna, porque, apesar de termos um plano, termos uma política já aprovada, há um percurso definido por isso. Mas alguns setores entendiam que era bom deixar claro que mesmo o cenário-base brasileiro já é um cenário com esforços.

Criamos mais dois cenários. Um cenário de mitigação, adicionando algumas alternativas de mitigação presentes, das quais podemos fazer uso, com e sem uma taxa de carbono, pensando que, se essa taxa de carbono fosse colocada para o



mundo inteiro, não seria uma escolha nossa. Mais dois cenários ampliam essa cesta de alternativas de mitigação.

O que se percebeu é que, até 2020, com o vermelho, cumprimos o que está estabelecido em nossos compromissos. Se nada for acrescentado a isso, voltariam a crescer as emissões.

Os outros cenários têm as suas particularidades. O cenário em amarelo seria um cenário de mitigação, com aquelas alternativas de menor custo. Já o cenário verde e azul, um está sombreado sobre o outro, seria adicionar algumas alternativas de mitigação, com um custo um pouco maior, com ou sem uma taxa de carbono.

Vou apresentar algumas conclusões, senão o meu tempo não vai dá. Claro que isso não deixa de ser um exercício matemático. Ele não é um exercício de previsão. Ele não tem uma certeza própria. Não é isso. O bom é que ele aponta coisas. Ele aponta que vamos cumprir os nossos objetivos estruturados para 2020. Fundamentalmente, o controle do desmatamento foi um ponto muito forte para isso.

Se não fizermos nenhum esforço adicional, voltariam a crescer as nossas emissões. O projeto percebe que há um potencial de mitigação considerável no País em várias áreas, e boa parte das medidas é de baixo custo, ou seja, possível de ser executada.

É um pouco do que a Ministra colocou: não adianta eu ter o moto-contínuo e estruturá-lo como alternativa se ele me custa um valor inexistente que se não usa. Então, não haverá possibilidade de se fazer.

Outro ponto interessante que se percebeu é que, em quase todos os cenários, não se desestrutura a plataforma de emprego. Percebe-se que, para as rendas menores, a taxa de desemprego não se amplia. Muito pelo contrário, porque os setores que são foco dessas ações são muito intensivos em mão de obra. Já para as rendas maiores, há uma desaceleração do emprego, mas não o crescimento muito grande na taxa de desemprego.

Uma coisa interessante que o projeto mostrou, e isso só vai reforçar o que conhecemos, é que a nossa matriz energética, que é 45% renovável, e uma matriz elétrica com mais de 76% de capacidade instalada e de despacho — estes não são os melhores anos — nos deixam numa situação, vamos dizer assim, melhor do que a de alguns outros países.



Quando rodamos o modelo que colocava uma taxa de carbono, nós éramos penalizados, sim, mas com um efeito muito menor do que as outras nações. Por quê? Porque as nossas emissões, por unidade produzida, são bem inferiores às do restante do mundo.

Tentando dar uma resposta, o grande desafio do País é manter uma estrutura de produção de energia renovável. E esse desafio está colocado no plano.

O Plano Nacional sobre Mudança do Clima abre dizendo que é compromisso do plano manter o caráter limpo da matriz energética. Isso é lei e é um dos grandes desafios que nós temos.

Finalizo expondo uma preocupação, já que estou na Comissão de Meio ambiente: não existe nenhuma fonte de produção de energia que seja limpa na sua totalidade. Sempre que uma fonte se intensifica, os problemas começam a surgir. Disse o Gutemberg, no *Roda Viva*, que a hidrelétrica é um empreendimento que beneficia milhões e prejudica vários. O problema é quando você está entre os vários ou quando você se enquadra entre os milhões.

É o que está acontecendo hoje nesse avanço dos parques eólicos na costa do Nordeste. É importante a Comissão conhecer esses processos, porque eles se isolam nos Estados, nas cidades, porque estão em comunidades muito pequenas e carentes, sem direitos. Acho que, se conseguirmos bloquear alguns pequenos problemas que surgem hoje, evitaremos um problema maior com uma tecnologia que é muito bem-vinda, mas hoje já apresenta problemas com o avanço dos parques eólicos no Nordeste.

Eu cito aqui o caso de Galinhos, um caso histórico, em que 709 hectares de dunas foram tomadas por dois parques eólicos, e a comunidade ficou à margem do processo inteiro, sem uma voz para ser ouvida.

No outro mandato, até entregamos para a Presidente da Comissão um pequeno relatório do que estava acontecendo. É um ponto também que se adiciona aos desafios da COP 21, porque não adianta assumirmos um conjunto de ações internas e a implementação delas gerar conflitos nesses diversos atores que formam a sociedade.

Obrigado.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Como terceiro e último expositor do Painel I, concedo a palavra ao Sr. José Antônio Marengo Orsini, Pesquisador do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, por 15 minutos.

O SR. JOSÉ ANTÔNIO MARENGO ORSINI - Inicialmente, agradeço a Comissão da Câmara pelo convite. A minha participação na mudança climática é mais como cientista. Trabalhei 20 anos no INPE, na parte de mudanças climáticas, e atualmente estou no CEMADEN — Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais.

Fala-se em mudanças climáticas e em extremos. Os extremos muitas vezes geram os desastres naturais. E isso realmente é que tem certo foco de interesse.

Por essa figura, atualmente, no momento, nós temos uma das piores secas na região de São Paulo. Se observarem, em termos da seca, por exemplo, atualmente, segundo a Munich Re AG, uma das maiores companhias de resseguros do mundo, na Alemanha, essa catástrofe, a seca no Brasil, ocupou o quinto lugar entre as cinco piores catástrofes no ano de 2014. Em primeiro lugar, o ciclone, na Índia; em segundo, os invernos no Japão; em terceiro, as enchentes na Índia, Paquistão; em quarto, terremoto, na China; e em quinto, a seca no Sudeste do Brasil, atualmente com um custo estimado de 5 bilhões de dólares.

Então, todo mundo pergunta: *“É possível, São Paulo? São Paulo está adaptada para extremos como esses. São Paulo é uma região tão rica”*. Não tem a ver com a pobreza lá. Se nós formos pensar que eventos como esses podem ser mais frequentes e intensos, isso mostra que realmente nós temos um problema grave em termos de adaptação. Nós não estamos adaptados aos extremos atuais. E isso nos leva a pensar que no futuro poderíamos ter uma situação ainda mais complicada.

No contexto em geral, quando aparece em termos de ameaças, nós pensamos numa ameaça climática, pode ser uma enchente, uma onda de calor, seca. Em termos de vulnerabilidade, quem é vulnerável? Os sistemas naturais, humanos, estruturas sociais, infraestrutura e, em termos de capacidade atrativa, informações dos recursos e governança. A interação dos três ciclos representa o



risco — um pouco o que o Carlos Nobre falava como risco climático. Pode ser pequeno, mas existe, não é zero.

Nos desastres naturais no Brasil a maior parte deles tem a ver com água, seja excesso de água, seja a falta de água: 55,3% com inundação e 12,3% com escorregamentos, associados aos extremos. Então, 69% do total estão associados a enchentes e a deslizamentos de terras. E o maior número de vítimas de desastres naturais é justamente por deslizamento de terras.

Então, há uma combinação entre um fator climático, uma chuva intensa, contribuindo. Mas também há outro fator que nada tem a ver com o clima, que é o planejamento urbano, ou seja, pessoas morando em áreas de risco. Podem ser áreas de risco relativamente pobres, como podem ser áreas de risco relativamente de classe média, classe alta, como aconteceu no Vale do Itajaí, em 2008, ou mesmo na Serra, no Rio de Janeiro, em 2011.

Quando eu trabalhei no INPE, ajudamos a gerar esses mapas com diferentes versões, com diferentes cores, idiomas. E eles estão circulando por todo o mundo, mas, pelo menos, colocam como fonte o INPE. E aí nós vemos no futuro, por exemplo, aumento de temperatura, que são projetados pelos diferentes modelos climáticos do INPE. No mundo sugerem outro tipo de impactos, como precipitações maiores, na Região Sul, secas na Região Nordeste, na Região Amazônica, a possibilidade de impactos em termos de extremos de chuva, possibilidades de secas, mais comuns, mais frequentes.

Os seus cenários, como o nome indica, são projeções associadas a certo tipo de desenvolvimento, que são os cenários gerados pelo IPCC. Isso pode acontecer? Existe a probabilidade. Algumas coisas já estão acontecendo neste momento. Nós não temos que esperar até o futuro para ver uma seca no Nordeste. Já temos seca de quase 3 anos, 4 anos, atualmente. Então, isso dá, um pouco, certa visão do que poderia acontecer no futuro.

Já falo de alguns resultados tangíveis, demonstrados pelo relatório do IPCC, do quinto relatório e do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. No Sudeste da América do Sul, incluindo o Sudeste e o Sul do Brasil, os extremos de chuva têm aumentado. Obviamente, quando a chuva aumenta, como no caso da Região Sul, pode ser bom porque enche reservatórios, mas pode ser ruim se a chuva cai



concentrada em poucos dias. Nós temos deslizamentos de terras, nós temos enchentes urbanas. E sempre, entre esses períodos chuvosos, podem acontecer períodos secos, que, em alguns casos, se estendem por meses.

Ou seja, as chuvas estão ficando mais irregulares; muito intensas, concentradas em poucos dias; o calor mais intenso pode aumentar a evaporação e aumentar a demanda de água pela população. No entanto, tudo o que tem a ver com segurança energética, hídrica e alimentar está sendo afetado. Ou seja, nós poderemos pensar, em termos claros, como os Estados Unidos mostra, que isso pode ser uma ameaça para esses três tipos de segurança, mas nenhum guarda-chuva mais complexo pode ser problema para a segurança nacional.

Então, alguns estudos que desenvolvemos com alguns estudantes.

Isso são tendências, são possibilidades de índices climáticos. Se vocês observam, naquela figura B, o Mapa do Brasil, aquelas áreas com laranja mostram as áreas que seriam mais vulneráveis aos extremos climáticos no futuro. E justamente são as áreas que têm uma maior densidade de população. Ou seja, você pode falar de um desastre natural com um impacto direto numa área densamente populada, mas, se acontecer uma seca numa área onde não existe população extensa, então não é um desastre. Simplesmente algo que não tem um impacto passa a ser um extremo. Mas isso é que é importante. Toda aquela área do Nordeste até o Sul do Brasil são áreas mais vulneráveis, porque são áreas que apresentam uma maior densidade populacional.

Agora, em termos de distribuição de desastres naturais, no Nordeste, por exemplo, nós temos secas, enchentes, inundações, alagamentos, queimadas; em outras regiões, queimadas, inundações, secas. Ou seja, há toda uma variedade. E aí não incluímos, porque temos poucos estudos, mas em algumas áreas já há impactos de elevação do nível do mar, não tanto nas áreas costeiras, como, por exemplo, Santos, como na penetração das águas salgadas dentro dos ecossistemas na Região do Delta do Rio Amazonas.

Ou seja, como disse, existe uma figura, e muitas vezes climatologistas, como eu, somos criticados de desastrosos, catastrofistas, os cavaleiros do apocalipse, mas não é pecado mostrar a realidade. A realidade, muitas vezes, é essa. É triste, mas é verdade. A mortalidade, por exemplo, dos desastres naturais é maior na



Região Sudeste. Fenômenos intensos, sim, mas há maior densidade populacional, maior concentração da população. Aqui, nessa região, 90% da fatalidade são associadas a enchentes e deslizamentos de terra.

Bom, não vou colocar aqui as definições, pois vocês podem ver isso em nosso Relatório do IPCC, mas, para poder falar da adaptação, nós temos, primeiro, que pensar na parte científica, na parte que significa, por exemplo, quais são os impactos das mudanças climáticas e quem são vulneráveis. E identificando setores e áreas vulneráveis, nós podemos pensar em adaptação. E depois de identificar a adaptação, nós pensamos em mitigação.

O Brasil começou por muito tempo com a mitigação e deixou a adaptação e outros, não digo de lado, mas com uma prioridade menor. Os recursos eram mais para mecanismos desse movimento limpo. A comunidade científica, nesse terceiro relatório, reclamamos, reclamamos, perdemos a maior parte do nosso cabelo, mas conseguimos, pelo menos, fazer com que atualmente exista um esforço nacional, que é o Plano Nacional de Adaptação.

Existem diferentes tipos de adaptação. Por exemplo, o processo das justas condições atuais são projetados por clima; tem a adaptação antecipatória, a autônoma, a planejada e a privada. Tem todo tipo de adaptação. E geralmente a adaptação é algo que tem que ter um marco legal. Ou seja, são os Governos que devem definir a adaptação.

Então, esta figura talvez eu ache a mais importante da apresentação. Imaginem que nós temos uma série de tempo de alguma variável: pode ser a temperatura. Então, vocês veem aquelas linhas que sobem e descem: temperatura, um número de anos. Vocês veem o que nós chamamos de limite superior de tolerância e limite inferior de tolerância, ou seja, aqueles limites nos quais nós podemos sobreviver com as temperaturas adequadas.

Em alguns anos nós temos um extremo, assim, maior que o normal, menor que o normal. Mas já, depois, nós temos um período em que os extremos passam a ser mais comuns e mais frequentes. Ou seja, nós temos um limite de vulnerabilidade, e com medidas de adaptação nós empurramos um pouco esse limite de vulnerabilidade. Ou seja, tentamos puxar um pouco a barreira para podermos viver melhor.



E, é claro, aí nós temos investimentos em adaptação para podermos sobreviver naqueles extremos — porque antes eram extremos e agora passam a ser normais.

Mas, obviamente vem a pergunta, como o Carlos Nobre mencionou: até que momento nós podemos falar de adaptação? Porque adaptação não é algo permanente. Chega um momento no qual nós não podemos mais nos adaptar. Então, adaptação é um processo gradativo, participativo, com medidas de Governo, tem um contexto político, social e cultural, tem um custo. Adaptação aos sistemas do presente e aos possíveis sistemas do futuro impactam a vulnerabilidade de adaptação e a mitigação de adaptações juntas.

Então, o que pode acontecer? O que precisa acontecer? Justamente, para poder ampliar nossa barreira da adaptação nós temos que reduzir o que é a principal causa do problema, que são justamente as emissões de gases do efeito estufa. Aí nós temos a mitigação. Muito disso que vai ser discutido na COP-21.

Então, com uma mitigação, com um compromisso com a redução de meta de emissão de gases de efeito estufa, nós podemos ter impactos menores de adaptação. Ou seja, sem mitigação, sem um sucesso na COP-21, a adaptação vai chegar a um momento no qual não vai funcionar mais. Não adianta quanto dinheiro e boas intenções políticas tenhamos, não vai funcionar.

Então, isto foi um pouco prévio. Lembro-me das conversas, Secretário Klink, lembro-me das conversas que tivemos com o pessoal da Fundação Getúlio Vargas, quando se pensou nas bases para poder elaborar o plano de adaptação. Conversamos com ele coisas interessantes, como, por exemplo, sobre os diferentes recortes que poderiam ser feitos: energias, zonas costeiras, indústrias, transportes. E vimos que todos eles, de certa forma, convergem para aquela caixinha que se chama desastre natural. E desastre natural está (*ininteligível*).

Então, todos esses setores apresentam diferentes graus de tolerância à adaptação. Um ecossistema natural talvez não apresente uma adaptação tão flexível como se fosse um sistema humano. E aí, justamente para o planejamento de um Plano Nacional de Habitação, temos que pensar nos setores nacionais e no escopo, integrantes de vários processos já existentes.



Aqui estão algumas figuras que a *(ininteligível)* mandou para mostrar basicamente algum histórico do Plano Nacional de Habitação que o Secretário Klink pode mostrar depois, mas talvez o importante sejam os recortes temáticos, que são 11: agricultura, segurança alimentar, biodiversidade, desastres, água, energia, cidades etc.

Obviamente, tenho que fazer uma propaganda de que o Ministério da Ciência e Tecnologia também ajuda o Ministério do Meio Ambiente. Somos primos nisso, não?

Então, aí tem um pouco isso. Talvez o esforço mais concentrado e importante atualmente seja para a elaboração do Plano Nacional de Habitação. E é algo que obviamente precisamos de um sucesso, algum compromisso para isso. De outra forma realmente vamos estar em panos quentes.

E agora, isto foi o que eu peguei da Internet ontem, simplesmente para mostrar duas coisas. Primeiro, que essas negociações são políticas. Mas nós cientistas, muitas vezes, fornecemos a informação para que os políticos estejam bem informados.

Então, eu participei de algumas dessas COPs como observador, e são daquelas reuniões que se você vai ao banheiro e volta já votaram algo e você não pode fazer nada porque não estava presente naquela sala.

Então, uma das maiores preocupações que nós temos, por exemplo: China e Índia rejeitam qualquer tipo de controle estrito sobre negociação. A China é o maior poluidor.

Então, redução de gases de efeito estufa e mitigação têm que ser em nível global. A posição científica é um pouco diferente da política: a atmosfera não segue a política. Ou todos reduzem a emissão, ou ninguém reduz a emissão. Não adianta o Brasil reduzir as emissões, se a China continuar aumentando, pois a atmosfera é tal que toda a poluição da China vai chegar por aqui, vai poluir e vai nos afetar.

Então, China, Índia e Arábia Saudita são aqueles que sempre — Arábia Saudita, particularmente — estão lá. Ou seja, às 3 da manhã, quando termina um compromisso e tudo, estamos prontos para ir embora, escuta-se uma voz: “*Excuse me Mister* — ou *Madame* —, o governo da Arábia Saudita tem uma colocação”. E aí acabou toda a negociação.



Então, simplesmente tentamos ver isso, porque, como foi mencionado pelo Embaixador Marcondes, a ciência entra para dar apoio a todas essas coisas, mas chega um momento no qual a ciência não entra em debate para essas negociações. As negociações são muitas vezes dos diplomatas. Cientistas não são bons diplomatas, mas nós estamos dispostos a ajudar os diplomatas a serem bons cientistas. Para isso é que gastamos milhões de dólares em estudos e pesquisas.

Então, simplesmente queria colocar isso. Eu concordo com a ideia e a responsabilidade compartilhadas, mas nós não podemos pensar em chegar a um acordo de decisão entre países ricos e pobres. E passam décadas e décadas? *“Não, eu sou pobre; você é rico.” “Agora você já não é pobre; é um novo rico”*. No entanto, esses entraves políticos continuam, e a atmosfera continua a trabalhar.

Então, o que se sugere é uma negociação um pouco mais estrita, mais forte, para se ter uma posição fundamental. Mas aqueles outros primos dos BRICS também têm que ter a mesma posição. Senão, cientificamente não adianta esse tipo de coisas.

Muito obrigado pela atenção. Estou dentro do prazo.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) Agradeço a todos os palestrantes.

Dando sequência ao nosso painel, eu passo a palavra aos inscritos.

Temos aqui o Deputado Nilto Tatto como primeiro inscrito.

V.Exa. fique à vontade, Deputado.

O SR. DEPUTADO NILTO TATTO - Bom dia a todas e a todos.

Quero cumprimentar o nosso Presidente, Deputado Átila Lira, e também cumprimentar o Deputado Rodrigues Martins pela iniciativa, pela organização deste Seminário.

Quero cumprimentar, ainda, os expositores pelas excelentes exposições.

Mas eu acho que esse é o grande desafio que está colocado para a gente e para o Brasil: voltar a ter o protagonismo que teve nos últimos anos.

O Brasil tem essa capacidade, esse potencial, como a própria Ministra colocou, e alguns expositores inclusive também enfatizaram. O Brasil, de certa forma, vem fazendo parte da sua lição de casa, talvez até mais do que muitos outros países, que não vêm cumprindo com as metas e, às vezes, até criando dificuldade



para assumir metas desafiadoras, frente aos desafios que estão colocados para toda a humanidade.

E esse é o desafio que está colocado: é como você pensar que, de repente, o Planeta pode estar indo para o buraco e, portanto, colocando em risco a existência não só da nossa espécie, mas de todos os seres vivos, e, a gente vê que, de repente, não tem esse mesmo empenho dos gestores dos diversos países do mundo.

Mas, ao mesmo tempo, a gente tem os desafios do ponto de vista do desenvolvimento: como melhorar a qualidade de vida ou, pelo menos, dar condições mínimas de vida para bilhões de pessoas, no mundo todo. É preciso considerar que o patamar de qualidade de vida ou de consumo, poderemos dizer assim, não é aquilo que a gente vê principalmente nos países centrais. Mas eu também não falo só dos países centrais, porque as desigualdades também existem nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil.

Então, a gente tem uma agenda social para dar conta, mas, ao mesmo tempo, tem que tomar cuidado para que essa agenda social não venha a agravar cada vez mais a situação do próprio Planeta como um todo.

Então, é o desafio que está colocado.

Eu acho que o Brasil tem condições, sim, de ter um protagonismo maior e influenciar essa agenda de preocupação com o Planeta, fazendo com que os outros países assumam, sim, de fato, uma responsabilidade maior. Eu acho que nós já tivemos algum momento, principalmente nos últimos 10, 15 anos, com esse protagonismo maior. Então, por exemplo, se a gente for pegar, nos últimos anos, aquilo que a gente conseguiu avançar no que diz respeito a segurar, estancar, de certa forma, o processo de desmatamento que vinha ocorrendo, a gente vai ver o Brasil não soube aproveitar isso nas negociações internacionais — não soube aproveitar! Eu acho que agora é o momento de colocar essa conta também, para que os países do norte, principalmente, paguem parte dessa conta, não só para o Brasil, mas também para outros países que necessitam de aporte de recursos para poderem avançar tanto na agenda do desenvolvimento social como na parte que lhes cabe da agenda ambiental, para diminuir as emissões de gases.



Então, eu fico feliz que este seminário, aqui, na Câmara, venha, e em boa hora, no sentido de fazer com que esta Casa também entre nessa agenda e participe dela, para que, de certa forma, a partir daqui, a gente também possa contribuir para que essa discussão, a partir da opinião da Casa, vá para o Executivo, que vem fazendo as negociações. Além disso, esta Casa também é um espaço para dialogar mais com a sociedade, e a gente percebe que, apesar de se ter avançado bastante nessa preocupação, do ponto de vista da sociedade como um todo, a gente tem um caminho muito longo, ainda, para seguir.

Então, a gente vive, hoje, numa crise econômica, e este é momento oportuno também de a gente repensar a própria matriz energética, a própria economia e como que a gente pode avançar, cada vez mais, num processo de transição para uma economia de baixo carbono. Então, trata-se de a gente aproveitar esse momento de crise para também criar as bases para avançar cada vez mais nesse processo.

Parabéns para a Comissão por este seminário. Conte também conosco para participarmos e contribuirmos com esse debate.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Dando sequência, passo a palavra ao Deputado Arnaldo Jordy.

O SR. DEPUTADO ARNALDO JORDY - Sr. Presidente, queria, inicialmente, parabenizá-lo, juntamente com o Presidente da Comissão, Deputado Átila Lira, pela iniciativa de realizar este seminário e pela pertinência do debate. Nós precisamos nos apropriar mais, talvez, aqui, a partir desta Comissão, mas eu diria a Câmara como um todo, desse desafio global que é diminuir os impactos e mudanças no clima, o que deverá ter o seu desfecho na 21ª COP, pela importância estratégica que o Brasil tem nesse debate.

Então, eu queria parabenizar V.Exas. pela iniciativa e parabenizar os nossos convidados pelas brilhantes exposições aqui feitas.

Eu vou ser bastante breve.

Eu não sou tão otimista como alguns dos nossos expositores que se manifestaram com relação à participação do Brasil, mesmo quanto à questão dos nossos controles de desmatamento. Os indicadores que nós temos na Amazônia — eu sou Deputado do Pará — revelados a nós pelo INPE e pelo Imazon, que são duas instituições com alguma credencial de respeitabilidade na investigação desses



indicadores, não nos dão muita euforia neste sentido. Ao contrário: a nossa sazonalidade de controle e até alguns indicadores de redução são tão pífios que o último dado, por exemplo, já praticado de agosto do ano passado ao mês de maio, dava conta de um volume de desmatamento na Amazônia equivalente a 5 mil estádios de futebol, o equivalente ao território da cidade de São Paulo, por exemplo. Então, isso não pode nos confortar, ainda que isso represente, percentualmente, estatisticamente, uma redução de vírgula no texto. Isso não pode ser uma coisa festejada, a meu ver. Então, eu acho que nós estamos longe disso.

Eu queria... O Brasil tem um compromisso anunciado de reduzir em média 37%, 38% daquilo previsto até 2020. Também eu tenho dificuldade de entender que o nosso dever de casa esteja assim feito com tanta excelência quando a gente compara com a China, com os Estados Unidos. Nós não podemos nos comparar com esses países, porque isso é uma janela de oportunidade para o Brasil diante, inclusive, dos ativos que estão sendo aportados aí revelados da ordem de 100 trilhões, salvo engano, pelo que eu ouvi aqui do nosso Dr. Carlos.

Nós temos uma oportunidade, portanto, diante de certo equilíbrio da nossa matriz, de certo dever de casa sendo cumprido, de meter o pé no acelerador nisso. Nós podemos fazer disso um grande protagonismo infinitamente maior. E nós estamos percebendo que o Brasil, de certa forma, está de costas para esse desafio.

Nós tivemos há 15 dias uma audiência pública aqui para discutir as alternativas de energia renovável. Da questão, por exemplo, das energias fotovoltaicas, o Brasil está completamente divorciado. Eu não quero nem comparar com a Alemanha, que país exemplar, ainda que a insolação seja raquítica diante da insolação de um país como o Brasil, principalmente numa região como a nossa, Amazônica, que ainda tem um déficit de cobertura de energia, que é um insumo absolutamente indispensável para o mundo moderno, para a sociedade do século XXI, e nós temos em torno de, no meu Estado do Pará, 22% da população de 8 milhões de pessoas sem energia. E o que representa a energia fotovoltaica na matriz energética do Brasil é ridículo! É traço, segundo os dados que nos foram oferecidos na semana passada.

Então, fazendo esses brevíssimos comentários, eu queria agregar mais um. Na Rio+20 — na minha opinião, e não é um opinião isolada, mas uma opinião,



inclusive, predominante na nossa Comissão à época. Era a opinião do Deputado Sirkis e outros que se dedicaram ao tema, que não é o meu caso, eu sou um curioso apenas —, a participação brasileira foi pífia, foi abaixo do desejado. Essa é uma opinião quase generalizada com relação à participação do Brasil no encontro do Rio de Janeiro.

Eu pergunto o seguinte, para os que aqui têm representação governamental: qual é a proposta para o Brasil? Para os que não têm representação governamental, como o Sr. José Marengo e outros que estão aqui neste debate, pergunto o que eles acham que deva ser a proposição do Brasil na COP de Paris? O que é que nós podemos ousar nesse sentido, até, talvez, fazendo uma autocrítica da nossa última participação na Rio+20?

Era essa a contribuição.

Quero parabenizar mais uma vez os nossos propositores e os nossos convidados pelas exposições muito enriquecedoras para todos nós.

Muito obrigado, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Por ordem de inscrição, passo a palavra ao Deputado Átila Lira, que é também o autor desse requerimento.

O SR. DEPUTADO ÁTILA LIRA - Primeiro, mais uma vez bom dia para todos.

As exposições nos ajudarão muito a entender melhor essa preocupação mundial com o meio ambiente.

A presença da ciência... Eu não quero representar o Governo, porque nem do partido do Governo eu sou, mas eu creio que o Brasil, nessa próxima Conferência, será um Brasil muito mais preparado para essas questões desses acordos internacionais e, sobretudo, nacionais.

Eu creio que... Olha que eu estou jogando confete para vocês que são do Governo, mas eu creio, pelo que a gente conhece, pelo que se tem hoje de acervo, pela legislação que o Brasil hoje já tem, pelas ações públicas, eu creio que nós lideraremos de forma relevante essa questão internacional.

Meu pensamento é muito mais macro; eu nunca penso isoladamente em termos de Brasil. Passei para a América do Sul porque essa questão do desmatamento o Deputado Arnaldo Jordy conhece muito bem e sabe que, se no



Brasil o controle do desmatamento da Amazônia é desafiador, quanto mais nesses países vizinhos, que nós sabemos que não têm a estrutura de que o Brasil dispõe hoje de ciência, de controle governamental e mesmo de apropriação de responsabilidade.

Esse encontro é uma preparação para que a gente possa discutir essa questão e quebrar o mito, o tabu, de que esses protocolos internacionais são muito distantes da população. A população não sabe o que é Quioto, nem vai mais saber — é uma coisa demorada. Então, esses acordos internacionais podem ser muito mais bem traduzidos para a população justamente dentro da visão de que o mundo, coletivamente, é responsável por essa tarefa de preservar a humanidade, como foi muito bem colocado aqui pelo nosso Embaixador.

As reações físicas foram muito bem colocadas pelo nosso pesquisador sobre os planos de adaptabilidade que o próprio Governo vai agora lançar. Será fundamental e vai ajudar no planejamento, por exemplo, dos planos ecológicos, ambientais e econômicos dos Estados que não têm uma diretriz. Eles estão sendo preparados sem olhar a política nacional justamente porque não têm um guia.

Então, nesse sentido eu quero destacar a presença da Ministra. Foi muito importante a Ministra, com a sua equipe... Hoje o Ministério do Meio Ambiente é um Ministério estruturado.

Eu me lembro muito bem da Rio+20. Eu acho que... Não sei nem se tinha o Ministério nessa época. E, se tivesse, era mais um conjunto de idealistas que participaram daquele esforço de lutar pela questão ambiental no Brasil. Foi válido, mas mais importante será agora.

Portanto, Deputado Rodrigo Martins, a V.Exa. que tomou essa iniciativa com a Comissão, eu quero destacar: isso é um aprendizado para que o Brasil tenha uma presença importante.

Eu ouvi o nosso pesquisador dizer que a China, a Arábia Saudita, esses outros países são muito rebeldes no que diz respeito a seguir uma cartilha do mundo, mas também eu ouvi aqui que eles já estão bem melhores do que antes.

Outro dia estive um pesquisador aqui que nos disse que a China — ouviu Deputado Arnaldo Jordy? — faz, a cada 2 dias, uma usina a base de carvão. E que



eles estão ampliando essa presença de energia eólica e solar justamente para compensar esses investimentos que são feitos e que são extremamente poluidores.

À tarde nós vamos prosseguir. Já estamos começando a Ordem do Dia e vamos terminar a reforma política.

O Deputado Rodrigo Martins tem a palavra para poder ampliar a discussão.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Ainda temos mais uma inscrição antes das considerações finais, Presidente.

Eu passo a palavra ao Paulo Nobre, pesquisador do INPA/MCTI

O SR. PAULO NOBRE - Muito obrigado, Deputado Átila Lira, Deputado Rodrigo Martins. Parabéns pela iniciativa.

Nós hoje escutamos neste auditório, neste plenário, coisas que dizem respeito não só à felicidade, à (*ininteligível*) das pessoas no Brasil, mas uma questão planetária, a iniciar pela fala do Dr. Carlos Nobre, que falou do tamanho do desafio que aquilo representa para a espécie humana. Isso não é romance; isso é o fruto do conhecimento da comunidade científica e planetária.

As palavras da Ministra foram um alento para mim e acho que para todos nós. Quanto ao desafio que nos coloca — ao Senado, à Câmara e à comunidade científica —, como fazer para responder a esses desafios colocando a redução da desigualdade regional, a sustentabilidade e o caminho para nós atingirmos nosso objetivo?

E eu (*ininteligível*) com as palavras do Deputado ao lado, da notável ausência do Brasil no que diz respeito ao aproveitamento da sua energia fotovoltaica. A Rede Clima — Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais, que eu coordeno, tem um dos seus projetos de segurança hídrica, energética e alimentar. E nós mostramos que o potencial fotovoltaico já existente hoje, com tecnologias disponíveis no mercado, tornaria, por exemplo, o Nordeste do Brasil uma região exportadora de energia.

Energia é um fator fundamental no desenvolvimento de qualquer Nação e do planeta. Nós somos viciados em energia nas nossas sociedades modernas.

Então eu deixo aqui... O Secretário Klink também mencionou essa questão, e eu vou cobrir isso lá no finalzinho da tarde: o que a Rede Clima está fazendo nesse sentido. Já pedi uma audiência para a Ministra Izabella Teixeira para levar a ela a



resposta do desafio que ela nos colocou hoje aqui no colo. É como fazer para... Não somente falar em desmatamento zero — todos nós concordamos —, em zero emissão de energia, de carbono — todos nós concordamos —, mas em como fazer isso.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. PAULO NOBRE - Exato!

E o fato de nós termos, no Brasil, a possibilidade de, distribuindo renda, gerando renda, tirar as pessoas do Bolsa Família e lhes dar um holerite e transformar uma região que hoje depende da chuva e fica esperando, se vai chover ou não, numa região rica exportadora de energia... É uma função em que o Senado e a Câmara podem atuar.

Então eu fico muito feliz de nós estarmos discutindo isso desta forma e espero que o Brasil possa levar a COP, assim como o Presidente Lula, lá na COP de Copenhague, colocou as metas brasileiras voluntárias de redução de desmatamento do Brasil e colocou o Brasil no mapa do mundo, nós podemos fazer isso de novo, agora, mostrando o caminho que a Ministra nos colocou.

Então, eu agradeço muito ao Senado, a V.Exas. aqui da Câmara, por estarem fazendo isso e aceito o desafio de mostrar não só aonde chegar, mas como chegar lá.

Muito obrigado.

O SR. DEPUTADO ÁTILA LIRA - Presidente, posso falar?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - O Presidente é quem manda.

O SR. DEPUTADO ÁTILA LIRA - Veja essa questão, por exemplo, da energia eólica e da energia solar, que começa a ser implantada na região Nordeste. Veja em que situação que nós estamos, Deputado Arnaldo Jordy: os parques estão sendo implantados, já criando esses problemas sociais; vai-se criar uma fonte pelo menos de geração de negócio; mas o sistema de apropriação de impostos ainda não beneficia a região!

Particpei agora de um encontro com os Prefeitos da região, porque a matriz tributária diz o seguinte: que a taxa é sobre o consumo. Quer dizer, não há uma divisão, pelo menos, entre consumo e produção. E aquela região que tem hoje os



parques praticamente começa a ficar desabitada. E os parques não empregam ninguém, porque tudo é automatizado, está certo? E não geram nenhum recurso.

Então nós já vamos trabalhar agora para mudar essa equação de apropriação e olhar esses outros aspectos ligados à questão social, na medida em que esses projetos são implantados.

Eu li um artigo seu. Você não escreveu sobre rios aéreos?

(Intervenção fora do microfone. Ininteligível.)

O SR. DEPUTADO ÁTILA LIRA - Ah! é o *(ininteligível)*. Pois está bom.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Passo a palavra ao Sr. Carlos Augusto Klink, para fazer as suas considerações finais.

O SR. CARLOS AUGUSTO KLINK - Obrigado, Deputado.

Eu vou ser bastante breve.

Várias das falas trataram do tema desse papel do Brasil. O Brasil tem tido, sim, esse papel de protagonista na questão. Eu não vejo que a gente tenha perdido, não; é que a coisa ficou muito mais complexa, e uma maneira com que eu mensuro isso, que o Brasil continua a ter o papel protagonista na discussão internacional de mudança do clima — são várias, mas vou falar de uma — é o avanço da ciência brasileira, por exemplo, o papel da ciência brasileira. Paulo, se a gente olhar para 10 anos atrás e observar o que era a ciência brasileira na mudança do clima, observaremos um crescimento extraordinário. É por isso que a gente trabalha com vocês o tempo todo.

Internacionalmente, em Lima, por exemplo, duas proposições brasileiras entraram e estão na discussão agora em Bohn de como trilhar esse caminho marco 2015 e pós-2020 para frente.

E nas bilaterais, quando tivemos a visita do Primeiro-Ministro chinês, há 2 ou 3 semanas, lançamos uma declaração conjunta sobre mudança do clima. Estamos sendo procurados pelo Governo norte-americano; estamos em debate franco e profundo com o Governo norte-americano, aproveitando a visita da Presidente Dilma aos Estados Unidos agora, no final do mês. Há a Primeira-Ministra Angela Merkel... Estivemos com os Governos francês, alemão e norte-americano agora em Berlim,



antes da negociação de Bohn. Angela Merkel vem ao Brasil em agosto e vai querer discutir mudança do clima.

Ou seja, estão procurando o Brasil. Por quê? Por conta dos avanços e dos resultados. Eu acho que a gente mantém... Claro que eu concordo que a gente tem que consolidar e aumentar.

E eu queria fazer um comentário sobre a questão do desmatamento, que também foi colocada. O Brasil tem hoje pelo menos cinco sistemas de monitoramento de desmatamento. O desmatamento é um tema que você não pode... É diário. A diferença, Deputado, que foi colocada, por exemplo... Nós usamos, evidentemente, os resultados de monitoramento oficiais do INPE — Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, porque é o INPE que, certamente, é o organismo que tem a maior capacidade inquestionável no planeta de fazê-lo, e sempre está se aprimorando. É muito bem-vindo que a sociedade brasileira também tenha os seus sistemas de monitoramento — têm acontecido vários. Mas há uma diferença de escala aí: o que o INPE faz, além de monitorar — o INPE e o IBAMA — diariamente indicações de desmatamento, não é desmatamento; é indicação. O que alguns órgãos da sociedade civil têm mostrado é mais indicação de desmatamento do que desmatamento mesmo. Então, a gente tem aqui um pouco... É diferença de escala, é diferença de capacidade e, inclusive, de presença no campo.

Essas diferenças também têm que ser colocadas muito claramente, porque dão a impressão que estão... Não significa que a gente não esteja preocupado com a existência dessas variações de desmatamento, mas o que eu quero dizer é o seguinte: nós estamos muito, sim, em cima, e justamente por isso é que nós acabamos de criar, no ano passado, uma brigada da Força Nacional exclusiva para a questão ambiental na Amazônia brasileira.

E o desmatamento tem mudado, Deputado. V.Exa. sabe, porque vem da região. Em grande parte, como tivemos operações inclusive com Exército, Força Nacional e Polícia Federal, deixando de ser apenas uma questão de posse de terra — também existe esse tipo de problema —, mas uma parte do desmatamento começa a ser uma coisa mais de crime profissional, crime profissionalizado.

Então, o esforço governamental continua; nós acompanhamos diariamente; mas os dados oficiais do Brasil têm mostrado consistentemente uma redução do



desmatamento. E trabalhamos com muito afinco para que assim continue. Faz parte da nossa política. Mas eu agradeço que V.Exa. tenha colocado.

E, novamente, só para finalizar, o Ministério do Meio Ambiente, como a Ministra muito bem colocou, a Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério estamos por trás da coordenação do grupo executivo da política e estamos totalmente abertos e dispostos. Ouviu, Paulo? Venha, porque é... Você sabe! Eu já te trouxe para (*ininteligível*). Essa contribuição dos representantes eleitos nacionalmente da comunidade científica, da comunidade de um modo geral, deve — deve! — cobrar, sim, do Governo, e vamos tentar dar a melhor resposta possível.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Passo a palavra ao Deputado Arnaldo Jordy.

O SR. DEPUTADO ARNALDO JORDY - Deputado, é só uma ponderação ao Dr. Carlos.

Se o senhor puder aqui nos dar uma explicação, ainda que em linhas gerais: a COP é agora, no final do ano. Qual é a ideia do Brasil, quais são as linhas gerais do desenho da proposta do Brasil para essa COP? Se o senhor quiser nos colocar em linhas gerais.

E com relação ao desmatamento, eu não vou rivalizar com o índices, não, mas há uma ausência ainda muito forte do Estado, inclusive para se ter o monitoramento real e o combate a isso.

O SR. CARLOS AUGUSTO KLINK - Nos Estados.

O SR. DEPUTADO ARNALDO JORDY - Em todos os Estados, mas eu falo do meu Estado porque talvez seja o cartão de visita dessa (*ininteligível*), com Mato Grosso e tal.

Só para o senhor ter uma ideia, o Estado do Pará tem 1 milhão 252 mil quilômetros quadrados de extensão e tem 16 agentes do IBAMA — 16: 10 e mais 6 fiscais do IBAMA no Estado.

O SR. CARLOS AUGUSTO KLINK - Quero só lembrar, Deputado, que não é só papel do Governo Federal. A legislação é bastante clara: tem que haver um trabalho conjunto com o lado estadual. O lado estadual tem que entrar. Isso a



Ministra tem dito desde que entrou no Ministério do Meio Ambiente: nós temos que ter um pacto federativo mais forte. E muito da supressão, vamos dizer, do desmatamento legal, deve vir dos Estados.

Portanto, a gente está justamente no aprimoramento dessa história.

Sobre a proposta brasileira, evidentemente há informações que ainda não são públicas, mas o que nós estamos trabalhando, como observou muito bem o Embaixador Marcondes, muito no aprendizado (*ininteligível*) falou que isso é importante, sim, a valorização do esforço doméstico. A gente tem que trabalhar muito fortemente nisso. O Fundo Amazônia é um resultado concreto nesse sentido. O esforço, como mencionou a Ministra também, na área de mitigação, certamente na continuação do desmatamento, reflorestamento, energias renováveis, agricultura mais produtiva. A gente está pensando muito por esse caminho.

O tema adaptação nós queremos colocar forte na contribuição brasileira, porque tem aparecido fragilmente nas proposições, ouviu Maranhão? Nós temos acompanhado cada país que deposita a sua contribuição e, se não me engano, até agora só o México colocou alguma coisa a esse respeito. Então, a gente está preocupado, porque, para nós, este balanço dos elementos — mitigação, adaptação e meios de implementação — é bastante importante, e a gente quer colocar também muito fortemente o tema de adaptação e dos meios de implementação.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Para suas considerações finais, tem a palavra o Sr. Neilton Fidelis da Silva.

O SR. NEILTON FIDELIS DA SILVA - Surgiram agora uns pontos bem interessantes, mas o tempo é curto. Eu queria abordar duas coisas, tentando trazer o que o Fórum fez também, quer dizer, a amplitude do tema — é muito vasto.

Eu lembro um exercício: a Prefeitura Municipal do Rio entrevistou 100 crianças de até 12 anos, para que elas falassem sobre a mudança do clima. A gente contabilizou quase que 90% das perguntas eram: “A água vai acabar?” Porque a água é um problema dessas comunidades. De vez em quando aparecia o urso polar também, porque a mídia também fala nisso, mas a água era o principal.

E, apesar de todo o consenso, todos tristes porque a água ia acabar — é bom isso; sempre tem uma pessoa fora da linha para cutucar —, tinha um menino de 8



anos que fez a seguinte pergunta: “Se vai haver um descongelamento das geleiras, por que falam tanto que a água vai acabar?” Na lógica dele, ele via uma contradição.

Nisso, surgiu no Fórum — nós fizemos um trabalho com o MEC — um livro para o ensino médio, e o MEC fez uma edição de 85 mil livros, que foram distribuídos para as escolas públicas deste País. Eu vim tomar conhecimento de um deles, porque uma amiga minha, na biblioteca, viu uma caixa fechada já há 3 anos e não foi aberta.

Portanto, a gente precisa, de fato, como disse o Deputado, de ações que incluam a sociedade nessa discussão, porque senão fica o senso comum imperando, fica o urso polar, e aí, às vezes, há uma pessoa no Semiárido discutindo urso polar, e eu não entendo nem como ela conhece isso. Enquanto isso, o tejo, como a gente chamava, já morreu tudo lá no Semiárido.

O outro ponto é o tema da fotovoltaica. Eu só queria bem rapidamente voltar. Setenta e cinco por cento das emissões globais advêm de energia. Marx fala que o mundo do valor de uso essencialmente é coisas recursos naturais convertidas de coisas pelo trabalho, e o trabalho essencialmente é energia.

Portanto, se a gente quiser resolver de fato o problema energia, é um ponto muito forte. E quando a gente pega o planeta, os países do norte são os grandes responsáveis por energia.

Uma coisa vai levando à outra, e uma preocupação que eu tenho é que energia, preço e disponibilidade. Quer dizer, a gente, às vezes, é muito penalizado — e eu não sou Governo —, porque a abundância que o Brasil tinha, quer dizer, o excesso de oferta sempre levou a gente... E é natural; a gente sempre pega aquilo com custos menores.

Eu lembro só um fato. Quando o PROINFA fez a sua segunda chamada e o setor sucroalcooleiro não participou, e a fonte eólica, à época, cujo valor de referência, à época, era 230 reais por megawatt/hora gerado, eu lembro que uma revista semanal publicou uma matéria assim: “*Uma tecnologia alienígena invade o País.*” E a tecnologia alienígena de que eles falavam era eólica, porque o Governo tinha contratado eólica de 240, em vez de ter contratado do setor sucroalcooleiro, que era 110 reais — mesmo sendo o PROINFA, que era um programa de incentivo para chegar. Hoje a eólica compete; tem preços competitivos.



Da mesma forma, eu acho que a gente tem que ter uma preocupação muito forte com a forma de trazer a fotovoltaica.

Mês passado, eu estive em uma conferência, na cidade de Pombal, na Paraíba, uma região de alta insolação, e há muitos projetos, mas as pessoas estão muito preocupadas em botar placa nos telhados e botar para gerar. Paralelamente a isto, ao programa de trazer fotovoltaica, a gente tem que trazer de forma diferente inclusive da forma como trouxe a eólica: a gente tem que desenvolver as nossas universidades, as nossas escolas técnicas, para que a gente se aproprie dessa tecnologia. Vejam bem, a própria SIEMENS fechou a fábrica de placa fotovoltaica aqui e está tudo na China, porque os preços caíram bastante. E nós temos que entrar de fato.

Mas eu acho que, paralelamente a isso, na chegada da fotovoltaica e de outras tecnologias, a gente também tem que se apropriar, como uma oportunidade, e desenvolver. Essa tecnologia precisa, principalmente, de muito equipamento de conexão com a rede, e a gente precisa de pesquisa e desenvolvimento das universidades para que a gente de fato desenvolva a cadeia fotovoltaica, mas com um conteúdo nacional muito forte. Eu acho que esse é um ponto.

Sobre Paris, é uma coisa que a gente coloca que...

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Vou pedir que o senhor conclua, porque nós estamos em votação nominal.

O SR. NEILTON FIDELIS DA SILVA - Está o.k.

É só isso. O Projeto (*ininteligível.*) Brasil visava também dar subsídio ao Brasil nessa tomada de posição, junto, inclusive, com a participação das consultas públicas que o Ministério das Relações Exteriores promoveu.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Rodrigo Martins) - Quero agradecer a todos os convidados, Parlamentares, internautas e demais presentes a presença.

Declaro encerrada a primeira etapa deste Seminário.

Boa tarde a todos.

Vamos à votação nominal no plenário, Srs. Deputados e Sras. Deputadas.

Muito obrigado e até mais tarde.