



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

ATA DA 24ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, DA COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE DA 4ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 56ª LEGISLATURA, REALIZADA EM 25 DE NOVEMBRO DE 2022, SEXTA-FEIRA, NO SENADO FEDERAL, ANEXO II, ALA SENADOR ALEXANDRE COSTA, PLENÁRIO Nº 13.

Às dez horas e doze minutos do dia vinte e cinco de novembro de dois mil e vinte e dois, no Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 13, sob a Presidência do Senador Jean Paul Prates, reúne-se a Comissão de Meio Ambiente com a presença dos Senadores Esperidião Amin, Plínio Valério, Izalci Lucas, Jayme Campos, Wellington Fagundes, Jaques Wagner, Telmário Mota e Fabiano Contarato. Deixam de comparecer os Senadores Confúcio Moura, Veneziano Vital do Rêgo, Rose de Freitas, Luis Carlos Heinze, Guaracy Silveira, Rodrigo Cunha, Lasier Martins, Alvaro Dias, Carlos Fávaro, Otto Alencar e Randolfe Rodrigues. Havendo número regimental, a reunião é aberta. Passa-se à apreciação da pauta: **Audiência Pública Interativa (PLS 222/2016)**, atendendo aos requerimentos REQ 34/2022 - CMA, de autoria Senador Jean Paul Prates (PT/RN), REQ 49/2022 - CMA, de autoria Senador Jean Paul Prates (PT/RN), Senador Fabiano Contarato (PT/ES), REQ 5/2019 - CMA, de autoria Senador Jean Paul Prates (PT/RN), e PLS 222/2016, de autoria Senador Garibaldi Alves Filho (MDB/RN). **Finalidade:** Instruir o Projeto de Lei do Senado nº 222 de 2016, que institui a Política de Desenvolvimento Sustentável da Caatinga. **Participantes:** Sr. Adilson Ribeiro dos Santos, Diretor presidente (representante de: Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá (COOPERCUC)); Sr. Carlos Roberto Sorensen Dutra da Fonseca, Professor e um dos Coordenadores do Projeto Caatinga Potiguar (representante de: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)); Sr. Francisco Jozivan do Nascimento, Doutor em Agronomia, Ecologia Vegetal e Meio Ambiente pela UFPB e Assessor Técnico do IDEMA/RN (representante de: Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA/RN); Sr. José Moacir dos Santos, Presidente do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada - IRPAA (representante de: Diretoria da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA)); Sra. Márcia Vanusa da Silva, Professora e Pesquisadora (representante de: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)); Sra. Rosimeire Cavalcante dos Santos, Professora e Pesquisadora (representante de: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)); Sra. Inamara Santos Melo, Coordenadora da Câmara Temática de Meio Ambiente do Consórcio Nordeste e Secretária de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado de Pernambuco (representante de: Consórcio Nordeste); e Sr. Sérgio Caetano Leite, Subsecretário de programas e coordenador da Plataforma de Investimento (representante de: Consórcio Nordeste). **Resultado:** Audiência pública realizada. Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião às treze horas e nove minutos. Após aprovação, a presente Ata será assinada pelo Senhor Presidente e publicada no Diário do Senado Federal, juntamente com a íntegra das notas taquigráficas.

Senador Jean Paul Prates

Presidente Eventual da Comissão de Meio Ambiente

Esta reunião está disponível em áudio e vídeo no link abaixo:
<http://www12.senado.leg.br/multimedia/eventos/2022/11/25>



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN. Fala da Presidência.) – Bom dia a todos e todas.

Havendo número regimental, declaro aberta a 24ª Reunião da Comissão de Meio Ambiente da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 56ª Legislatura, que se realiza nesta data, 25 de novembro de 2022.

Essa audiência pública se destina, nos termos do Requerimento nº 5, de 2019, desta Comissão de Meio Ambiente, a dar seguimento ao ciclo de debates a respeito do Projeto de Lei do Senado Federal nº 222, de 2016, que institui a Política de Desenvolvimento Sustentável da Caatinga, com vistas à preservação do meio ambiente, à erradicação da pobreza e à redução das desigualdades sociais no território desse bioma.

O PLS 222, de autoria do ex-Senador Garibaldi Alves Filho, foi apresentado no Senado Federal em maio de 2016 e distribuído para exame às Comissões de Desenvolvimento Regional e Turismo, de Assuntos Econômicos e de Meio Ambiente.

O projeto foi rapidamente aprovado na CDR em setembro daquele mesmo ano, com base em relatório produzido pelo então Senador José Pimentel. A proposta seguiu para exame da CAE (Comissão de Assuntos Econômicos), que adotou como parecer, em junho de 2017, relatório da lavra do ex-Senador Armando Monteiro.

Esta Comissão de Meio Ambiente deve agora analisar o projeto em caráter terminativo, de modo que a proposição, uma vez aqui aprovada, seguirá diretamente para a apreciação da Câmara dos Deputados, sem ter de passar pelo Plenário do Senado Federal.

Coube-me a honra e a responsabilidade de relatar, aqui na CMA, o PLS 222, de 2016. Consideradas a importância estratégica, a pertinência política e a necessidade cada vez mais urgente da aprovação do projeto, requeri de imediato a realização de um amplo ciclo de debates, materializado em reuniões destinadas a ouvir as ideias e as sugestões de quem estuda, de quem entende, de quem se preocupa com o futuro da nossa Caatinga, a exemplo dos ilustres convidados que nos agradam com a sua presença nesta ocasião.

Esta audiência pública dá seguimento à caminhada que iniciamos em abril de 2019, no auditório da Universidade Federal Rural do Semiárido, em Mossoró, no meu querido Estado do Rio Grande do Norte. Foi lá, senhoras e senhores, que iniciamos essa construção, com o apoio de representantes da sociedade civil, dos movimentos sociais, de vários órgãos governamentais e de instituições de ensino superior. Foi lá que começamos a dar forma e a aperfeiçoar as ideias que embasarão o relatório legislativo que em breve submeteremos à apreciação terminativa dos Senadores e das Senadoras desta Comissão de Meio Ambiente.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A contribuição dos especialistas que temos a honra de receber nesta audiência pública da Comissão de Meio Ambiente é mais um passo nessa jornada.

Ouviremos hoje as contribuições dos seguintes convidados: Sr. Adilson Ribeiro dos Santos, Diretor-Presidente da Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá da Bahia (Coopercuc); o Prof. Dr. Carlos Roberto Sorensen Dutra da Fonseca, biólogo, pesquisador e docente associado do Departamento de Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Coordenador do Projeto Caatinga Potiguar; o Sr. Francisco Jozivan do Nascimento, Doutor em Agronomia, Ecologia Vegetal e Meio Ambiente pela Universidade Federal da Paraíba e assessor técnico do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (Idema); Sr. José Moacir dos Santos, Presidente do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA) e representante da Diretoria da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA); Profa. Dra. Márcia Vanusa da Silva, engenheira agrônoma, pesquisadora e docente, associada do Departamento de Bioquímica da Universidade Federal de Pernambuco; Profa. Dra. Rosimeire Cavalcante dos Santos, engenheira florestal, docente e pesquisadora da Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias da Escola Agrícola de Jundiá da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; e a Sra. Inamara Santos Melo, coordenadora da Câmara Temática de Meio Ambiente do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste (Consórcio Nordeste), e Secretária de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado de Pernambuco.

Senhoras e senhores, no imaginário popular brasileiro, a Caatinga ainda está associada à seca, à miséria, à violência política, à subserviência, à escassez, à luta diária de homens e mulheres contra desafios intransponíveis, contra condições climáticas inclementes, que parecem repetir-se, que parecem reproduzir-se em um ciclo interminável. O passado do Semiárido nordestino, a julgar pelos relatos culturais que conhecemos de *Os Sertões*, de Euclides da Cunha, a *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, parecem justificar essa visão pessimista.

Estamos quase complementando o primeiro quarto do século XXI. Cento e vinte anos se passaram desde a publicação de *Os Sertões*; e 84 anos se foram desde o lançamento de *Vidas Secas*. É hora, creio, de redirecionarmos nosso olhar do passado para o futuro do Semiárido, para o futuro da Caatinga. E, no futuro da Caatinga, o que se pode enxergar – com um pouco de ousadia, com um pouco de coragem, mas com os pés e com a imaginação firmemente plantados na realidade – é: no lugar da carência, abundância; no lugar das dificuldades, oportunidades; no lugar do atraso secular, o desenvolvimento sustentável.

A Caatinga que o Brasil precisa urgentemente enxergar é a Caatinga que hospeda fauna e flora mega biodiversas; é a Caatinga que abriga pelo menos 4,5 mil espécies vegetais, centenas das quais são exclusivas desse bioma; é a Caatinga que esbanja potencialidade para as indústrias farmacêutica, alimentícia, de cosméticos; é a Caatinga do umbu, do qual se pode fazer biscoito para a merenda escolar; a Caatinga do cambuí, que é um anti-inflamatório, um analgésico natural; a Caatinga do licuri, a partir do qual se podem desenvolver novos antibióticos e óleos cicatrizantes; a Caatinga que ajuda no combate ao



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

câncer, que trata a leishmaniose, que auxilia no enfrentamento da dengue; a Caatinga que tem desde já o lugar de destaque reservado na bioeconomia do século XXI.

O Brasil tem que aprender a enxergar também a Caatinga da produção de energia sustentável, da qual, aliás, o meu Rio Grande do Norte é líder nacional, com uma matriz energética elétrica estadual composta em 95% de fontes renováveis.

Nem todo mundo sabe, mas 85% da energia eólica gerada no país vem da Caatinga, é energia produzida na Caatinga.

O Brasil precisa enxergar a Caatinga, que pode muito bem, com o seu devido apoio, com investimentos, substituir o uso insustentável da lenha nas caldeiras, fornos e demais equipamentos industriais da região pelo manejo sustentável da biomassa vegetal a partir da algaroba, da poda do caju, do bambu, por exemplo.

É claro, Senadores e Senadoras, senhoras e senhores, que, junto de todo esse potencial, ao lado de todas essas possibilidades, há uma série de desafios também. Assegurar a proteção eficaz da vegetação nativa da Caatinga, por exemplo, é algo muito complexo. Pouco mais de um quinto da área total do bioma possui vegetação protegida por lei, sob a forma de unidades de conservação, áreas de preservação permanente ou áreas de reserva legal.

Se considerarmos apenas as unidades de conservação, é necessário frisar que apenas 1% dessas áreas são de proteção integral. Além disso, 98% da vegetação nativa da Caatinga encontra-se em terras privadas. O avanço da mineração no bioma, igualmente, é uma questão delicada, que exige intervenções sensatas. Não há condições nem meios de parar ou mesmo de frear bruscamente a expansão dessa atividade, mas temos que encontrar fórmulas que permitam alinhar nesse *front* da mineração, do desenvolvimento e da conservação ambiental concomitantes.

Por isso, cabe trazer ao debate a revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, já que metade dela se encontra dentro da Caatinga. Nos últimos 30 anos, a bacia perdeu quase metade da superfície de sua água natural. Espécies de peixes vão desaparecendo, há interrupções constantes na navegação e muito disso tem ligação direta com o desmatamento das cabeceiras dos rios.

Bem, com essas breves provocações, eu encerro aqui a minha fala introdutória, de modo a não tomar mais o precioso tempo que vamos distribuir entre os nossos convidados, para fazerem as suas exposições. Eu tenho certeza de que vamos ter um debate muito interessante e, acima de tudo, um debate muito produtivo, com consequências para a elaboração da versão final desse relatório legislativo que estamos produzindo, visando à aprovação em caráter terminativo, como foi dito aqui, do PLS 222, de 2016.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Queria registrar a presença de meu ilustríssimo mestre, Senador Esperidião Amin, aqui pelo remoto, provavelmente lá de Santa Catarina, falando diretamente de lá, e ver se ele gostaria de dar uma palavrinha, já que levantou a mão aqui, no remoto. Não sei se ele está no ar; acho que ele deu uma saidinha.

Também aqui presentes, para registrar, por favor...

Senador Esperidião Amin, está com o microfone desligado. Desculpe.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Posso falar, então?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Agora, sim! Com a palavra o Senador Esperidião Amin.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Pela ordem. Por videoconferência.*) – Bom dia a todos os nossos convidados, aos demais Senadores, ao nosso Presidente da Comissão, Senador Jaques Wagner, que em boa hora o convidou para presidir este evento.

Eu quero me congratular com a iniciativa, com a sua iniciativa, inclusive, de iluminar o texto do projeto com essas contribuições. Sem dúvida alguma, é muito importante fazer uma atualização dessas potencialidades de um bioma brasileiro, o microclima de uma cultura regional muito diversificada e que nos ensina a todos. Acho que esse levantamento é muito importante, porque não é só de passado nem de imagens que vêm do passado que nós podemos... Não é apenas sobre isso que nós podemos construir o nosso futuro.

Gostei muito do que o senhor falou sobre fitoterapia. O senhor sabe que São Tomé, segundo a Lenda do Pai Sumé, foi o grande difusor do conhecimento da fitoterapia no continente brasileiro. E como eu nasci no dia de São Tomé, tenho uma preferência muito especial por ele. Aliás, estou lendo o Evangelho segundo Tomé, que é um evangelho gnóstico.

Mas eu queria voltar ao tema e dizer que é muito importante, além da poesia, da história, de toda a cultura que se criou na região e que encanta a todos nós, porque, como o senhor, somos oriundos de outra latitude... Eu queria me congratular, então, com o evento e dizer que eu não estou vendo bem daqui: o senhor está de terno branco? Não poderia haver melhor, para se ajustar com o microclima.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – É verdade, exatamente, com vegetações da Caatinga na gravata. *(Risos.)*

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Se o Marcelo Castro estivesse aí, ele ia dizer que o senhor está ou com braspérola – o Marcelo Castro é especialista nisso, além de ser psiquiatra, o que é uma coisa muito perigosa... *(Risos.)*



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Ou é um brasépérola, ou é um traçado – traçado é uma expressão lá do Nordeste, verdadeiro desígnio de tecido –, ou, então, é o S-120; O S-120 era o linho que era vendido pelo pai do Tasso Jereissati. (*Risos.*)

Ou seja, linho branco é coisa de nobre nordestino. Está em boas mãos a reunião. Bom proveito para o bem do futuro desta região, que precisa sempre do nosso carinho!

E, para concluir, eu quero dizer o seguinte: em 1987, eu tive o privilégio de herdar uma afilhada cujo batismo ficou deserto num dia em que faltou luz na igreja de Oliveira dos Brejinhos, no interior da Bahia. Eu herdei e fiquei padrinho dela, porque o padre era aqui de Santa Catarina, meu querido amigo José Artulino Besen. Tem uma história comprida sobre Oliveira dos Brejinhos, mas o que eu quero lhe dizer é que de lá eu fui à Barra, ao longo do Rio São Francisco, Diocese da Barra, famosa, cujo bispo, inclusive, ficou muito vinculado à transposição do Rio São Francisco e contribuiu, aqui em Santa Catarina, também no seu ministério. Mas lá, em função da visita à Barra, eu escrevi um pequeno texto, em 1987, sobre a alegria de sobreviver, sobre a solidariedade do nordestino, que é uma visão mais vulgar, eu diria, disso que o Euclides da Cunha tão bem resumiu no início de *Os Sertões*, e o senhor mencionou também.

Então, sucesso! E que nós saíamos do romance, da poesia, da história para as soluções que realmente contribuam para, valorizando esse meio ambiente, permitir a redução das dificuldades que a nossa gente brasileira dessa região vive.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Obrigado. O Senador Esperidião Amin sempre nos brinda com muito conhecimento, muita esperança, muita experiência nesta Casa e na vida, inclusive com a presença em Oliveira dos Brejinhos, na Barra, e nós mandamos uma saudação calorosa para lá, na Bahia, e, claro, para toda a nossa Região Nordeste, que está aqui representada pelo seu bioma principal e único da Caatinga.

De fato, a nossa intenção neste projeto, que é a intenção desde o seu autor, o Senador Garibaldi Alves Filho, o nosso querido ex-Senador pelo Rio Grande do Norte, é ir à prática...

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Nosso Bispo!

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – É o Bispo!

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Nós o chamávamos de Bispo! Era o nosso Bispo...



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Tinha um cardinalato... Bispo...

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Agora, já é Cardeal! (*Risos.*)

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Exatamente.

Ele, de fato, autorou... Desde a origem, este projeto tem um viés, Senador Esperidião, pragmático, de pôr em prática realmente uma política de desenvolvimento sustentável da Caatinga, que já tarda, muito tarda, inclusive para orientar os órgãos ambientais estaduais, principalmente, que são os responsáveis pelos licenciamentos, pelos monitoramentos e por cuidado, preservação e conservação desse importante bioma.

Eu queria registrar também a presença do Senador Jayme Campos e do Senador Jaques Wagner, que estão aqui também presentes, registrando suas presenças nesta audiência de sexta-feira pós-jogo, o que se torna um ato heroico, assim como a nossa Comissão aqui, a nossa equipe.

Vou chamar os principais heróis que são justamente os que aquiesceram a vir nos ajudar neste trabalho, já, de antemão, agradecendo a todos vocês e a todas vocês que estão conosco aqui *online*, porque esse trabalho é um trabalho sempre coletivo – o Senador Esperidião sabe, com a experiência que tem na Casa aqui. Todos nós relatamos projetos coletivamente. A sociedade está conosco, principalmente quando fazemos diversas audiências públicas e ciclos de debates, como foi o caso deste projeto. Infelizmente, tivemos, claro, a covid, que interrompeu esse processo, mas tínhamos intenção de fazer um périplo pelas regiões principais, pelas capitais da Caatinga, no Nordeste. Veio aquele período de 2020 e 2021 e isso não foi possível, mas começamos aquele ciclo lá atrás, como mencionei, em Mossoró, na Ufersa, e fechamos isso hoje aqui, com esta audiência pública, para finalmente exarar aqui a última versão do relatório e a última versão do projeto de lei para deliberação.

Sr. Adilson Ribeiro dos Santos, querido representante da Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá (Coopercuc), eu gostaria de convidá-lo a ser o primeiro a falar conosco.

Em seguida, serão Carlos Roberto e Jozivan – é só para ir já assinalando quem são os próximos.

Adilson Ribeiro, Presidente da Coopercuc, com a palavra, por favor.

O SR. ADILSON RIBEIRO DOS SANTOS (Para expor. *Por videoconferência.*) – Obrigado.

Bom dia a todas e a todos presentes nesta audiência.

Eu queria, desde já, agradecer pelo convite e dizer que estou muito honrado por fazer parte deste momento tão especial que é falar da Caatinga, com um caatingueiro falando da Caatinga.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu queria saudar todos os Senadores presentes neste momento, nesta audiência e todos os doutores e professores aqui presentes também neste momento. Aos demais, quero deixar aqui as minhas saudações caatingueiras.

Eu sou Adilson Ribeiro, estou hoje Presidente da Coopercuc e também sou Presidente hoje da Central da Caatinga, que também é uma central de cooperativas que tem atuação aqui no município de Juazeiro e que tem como sede e foro essa região de Juazeiro. Sou agricultor familiar, moro na comunidade, inclusive em uma comunidade que é de fundo de pasto, é uma área de fundo de pasto hoje que mede 2,497 mil hectares. Então é uma área, inclusive, de preservação ambiental, e essa é uma área de fundo de pasto coletiva onde todos os agricultores e agricultoras da comunidade e das comunidades vizinhas criam a sua caprinovinocultura – numa área coletiva onde todos podem usufruir desse bem comum que são as áreas de fundo de pasto, que são áreas da Caatinga e que são áreas de preservação.

A Coopercuc quando foi constituída, em 2003, já tinha um trabalho bem intensificado de desenvolvimento sustentável e de preservação ambiental, porque tudo que foi construído durante esse período era para que a gente pudesse, de uma certa forma, não degradar a Caatinga e sim preservá-la. Aqui se tinha uma cultura muito forte que era de... Por exemplo, nós trabalhamos hoje com o extrativismo do umbu, que é uma fruta que tem aqui na região – como todos, acho, devem conhecer –, mas o umbuzeiro, até então, ele era... O que era extraído muito forte com o umbu naquelas épocas era, inclusive, a raiz do umbu, a batata do umbu, que é a aquela raiz que acumula sua água para mantê-lo vivo. Então, aquilo, essa prática, isso a gente, com o trabalho da Coopercuc, reduziu, eu diria aos senhores, quase 100% aqui na região de território, porque o trabalho de conscientização que foi feito sobre a colheita do umbu até a preservação do próprio umbuzeiro, isso tem sido um trabalho bem intensificado por nós e por vários outros órgãos e outras entidades parceiras no processo, como o Irpaa, – e o José Moacir eu sei que está aí presente e vai também fazer a sua fala e, com certeza, vai também falar sobre isso.

Hoje nós temos um trabalho que, durante esse tempo todo, foi se intensificando, o trabalho de base de produção, na organização da geração de renda, mas com processo de preservação. Então, acho que dá para se produzir sem precisar desmatar a Caatinga, queimar ou violentar a Caatinga. E todo esse trabalho que tem sido feito durante esses anos pela Coopercuc desde 2003... Aliás, isso não foi em 2003: isso vem de muitos anos atrás, porque o trabalho se iniciou lá com as freiras, depois com o Irpaa. Inclusive, nós somos criadores do próprio instituto do Irpaa, que foi quem ajudou a nos constituir, que fez todo o trabalho de constituição da Coopercuc.

Hoje nós temos um trabalho bastante intensificado com a equipe técnica, que trabalha na estratégia de produzir, na estratégia da produção agroecológica e orgânica no processo de preservação, em que a gente faz todo um processo de organização da base com foco na produção e na comercialização – e aí falando de preservação, buscando toda essa estratégia de geração de renda, de garantir a sustentabilidade dos agricultores e das agricultoras na sua base de produção, e de agregação de valor àquele produto do agricultor da sua base.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, isso tem sido muito, muito forte na região, porque é um trabalho feito de reutilização e reaproveitamento daquilo que já existe. Por exemplo, é reaproveitar aquelas terras que meu avô e meu bisavô tinham, em que eles já trabalhavam e deixaram de produzir. A gente pegou essa terra e começou a torná-la produtiva, sem precisar degradar uma outra área da Caatinga para que a gente pudesse produzir. Não, o trabalho é intensificado e feito dessa forma, em que a gente possa reutilizar aquilo que já existe, aquilo que já foi terra dos bisavôs e dos avós e que a gente possa reutilizar isso como estratégia para o não desmatamento e para a preservação da Caatinga.

Hoje nós temos um trabalho de recuperação de áreas, com todo um trabalho de um projeto que a gente tem aqui em parceria com o pessoal da L'Occitane, que é uma empresa francesa que trabalha com produtos cosméticos, que desenvolve perfumes, cremes, sabonetes. Nós temos uma parceria com o pessoal da L'Occitane, que já tem acho que uns oito anos ou mais, que utiliza o mandacaru para o desenvolvimento de cosméticos e agora também com a semente de maracujá. Então, em todo esse trabalho feito com a L'Occitane, ela também tem apoiado alguns projetos. E um desses projetos que a L'Occitane tem apoiado é o desenvolvimento de projetos como, por exemplo, um projeto implantado pela Coopercuc, que é o AgroCaatinga, que é aquela estratégia de recuperar essas áreas que já estão degradadas e transformá-las numa estrutura de plantio de frutas, juntamente com outras plantas nativas da Caatinga. E aí há o reaproveitamento de tudo aquilo que se tem. Então, você faz todo um processo e, além das plantas da Caatinga com as frutíferas, você pode utilizar esse espaço para plantar uma área também com a palma, com as plantas forrageiras para que isso sirva de forragem para os animais. Então, esse é um trabalho feito em parceria com a L'Occitane, mas também com o Governo do Estado.

O Governador Rui Costa, aqui na Bahia, juntamente com o Projeto Pró-Semiárido e com o Fida, que tem sido um parceiro também que tem apoiado algumas ações aqui no Estado da Bahia e em vários outros estados, como Piauí, Ceará, Paraíba, em que o Fida tem projetos de apoio também... A gente tem feito também outros trabalhos voltados para essa questão da agroecologia. Hoje não só com a Coopercuc, mas também com a Central da Caatinga, a gente tem esse trabalho que a gente faz agora também com a caprinovinocultura, com a ideia da redução disso para um sistema de criação menos intensivo na Caatinga em que a gente possa preservar o máximo possível dela.

E hoje, com todo o trabalho feito pela Coopercuc e pela Central – Coopercuc como base de produção e base de comercialização –, com a base de assistência técnica, com a conscientização da preservação da Caatinga, mas também tirando a sua produção e o sustento dos seus agricultores basicamente dela, com a extração do umbu e com a criação da caprinovinocultura, isso tem sido muito forte para a gente e tem sido a base de geração de renda para os agricultores e agricultoras, para as famílias. Com todo um trabalho de assistência técnica e com um trabalho de certificação orgânica voltado para essa questão agroecológica, quando você faz uma certificação orgânica, tem todo um processo de preservação não só da Caatinga, mas também do próprio lixo que você não vai poder soltar porque com isso também você acaba preservando.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Com o trabalho da Central da Caatinga, com foco na comercialização, no desempenho de mercado da agricultura familiar, a gente também tem intensificado isso nas outras de produção com os outros agricultores. Um dos trabalhos que nós temos feito, muito intensificado, é a não reutilização do plástico; hoje, a redução do plástico gira em torno de 70% dentro desse espaço da loja da Central da Caatinga com o trabalho que agora a gente também está fazendo de redução do plástico para que isso não seja solto, porque a maioria dos agricultores às vezes pega isso e leva para sua comunidade, e tem um trabalho de conscientização e preservação disso, porque isso também acaba afetando o meio rural.

A gente tem feito um trabalho de base também nas comunidades, porque tudo isso que a gente tem feito durante esse período todo com os prefeitos, com as entidades e as instituições é para o fortalecimento da preservação.

Nós temos um grande desafio hoje que são as mineradoras, que estão entrando no fundo dos pastos e estão devastando bastante. Nós temos hoje também outro desafio: as pedreiras. Isso está sendo muito forte, muito desafiador para os agricultores que trabalham no fundo de pasto. São desafios que a gente tem de fato para ver como a gente realmente reduzir esse avanço das mineradoras e das pedreiras com essa devastação que está sendo feita dentro dos fundos de pasto.

Meu tempo esgotou. Eu tinha mais alguns assuntos para tratar neste momento, mas, infelizmente, não vai ser possível por conta do meu tempo.

Quero muito agradecer a todos pela oportunidade.

Estaremos à disposição para continuar o debate.

Muito obrigado a todos.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Muito obrigado, Adilson.

Mas fique aí. Não se preocupe com o tempo, porque nós vamos ter depois, digamos, uma réplica de cada orador. A ideia é justamente – eu acabei não falando isso no início... Nós estamos dando dez minutos inicialmente para cada orador, justamente para controlar um pouco o tempo; os demais que estão nos ouvindo ouviram o aviso dos quinze segundos, que é quando a gente já pede que a pessoa se prepare para encerrar, fechando dez minutos para cada um inicialmente, para a gente poder justamente ter a volta depois. Depois de todos ouvirem todos os demais, é para a gente fazer mesmo uma espécie de debate mesmo que sejam duas falas.

Então, Adilson, fique tranquilo, porque a gente vai poder voltar, inclusive depois da participação dos órgãos ambientais, a essa questão das mineradoras e pedreiras que você mencionou.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Para quem não sabe ou quem está nos ouvindo e não conhece o ambiente do nosso Nordeste, a Caatinga, fundo de pasto são as áreas que são naturalmente de uso coletivo; as pessoas, entre famílias e vizinhos, acabam usando. É uma área normalmente bem livre onde os animais criados por esses grupos, por diversos proprietários de pedaços que se juntam e usam esse fundo de pasto coletivo, onde esses animais se alimentam sustentavelmente da vegetação nativa. Enfim, é uma utilização, uma metodologia, digamos assim, bastante antiga e bastante orgânica, natural de uso da Caatinga. E o que o Adilson aponta é que justamente, como essas áreas são mal demarcadas, elas acabam sendo incorporadas a atividades econômicas, principalmente essas das mineradoras e pedreiras, e aí se começa esse ciclo de embates, inclusive ao longo dos processos de licenciamento ambiental.

Também saúdo o exemplo que você mencionou da L'Occitane e parcerias como essas, porque a gente costuma ver e consumir lá na Europa e por aí produtos com grandes marcas, etc., e, às vezes, as pessoas não se dão conta de que a base desses produtos é justamente biomas como os nossos principalmente: Amazônia e a própria Caatinga também. Quando essas empresas conseguem se incorporar às comunidades, bem como aqueles que também aproveitam das terras para instalar aerogeradores ou que extraem dali minerais, etc., o grande desafio desse processo todo é justamente incorporar essas atividades e fazê-las atuarem de forma sustentável e interativa com as comunidades, com as pessoas que estão ali, como disse o Adilson, desde o avô, do bisavô, etc. Essa é a grande arte, é o desafio para nós aqui em todas essas atividades relacionadas com a Caatinga.

Eu vou passar ao Carlos Roberto em seguida, que é também coordenador de um projeto admirável, que há muitos anos eu já conheço e acompanho, inclusive como Secretário de Energia do Rio Grande do Norte na época. Carlos Roberto Sorensen Dutra da Fonseca é Professor, um dos Coordenadores do Projeto Caatinga Potiguar, de que ele também vai falar a respeito, e representante também, nesta audiência, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Carlos Alberto, por favor. Obrigado. *(Pausa.)*

Tem que ligar o microfone.

O.k.

O SR. CARLOS ROBERTO SORENSEN DUTRA DA FONSECA (Para expor. *Por videoconferência.*) – Bom dia a todos; bom dia, Senador Jaques Wagner; bom dia, Senador Jean Paul Prates também – é bom revê-lo – e demais Senadores, Senadoras, autoridades e convidados aqui presentes.

Além de ser Doutor do Departamento de Ecologia, eu também fui Coordenador, junto com o Dr. Eduardo Martins Venticinquê, do exercício Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade da Caatinga, que deu origem à Portaria MMA 463, de 18 de dezembro de 2018. Eu também vou falar um pouquinho sobre essa experiência aqui.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

É com grande prazer que eu venho aqui ajudar a qualificar essa discussão do Projeto 222, de 2016, que institui a Política de Desenvolvimento Sustentável da Caatinga. Essa nossa primeira fala que tivemos foi já fantástica. Na verdade, nós temos que ampliar muito esse tipo de iniciativa, esse tipo de atividade aqui, como já foi uma excelente introdução.

Ao ler o Projeto de Lei 222, fica claro que ele está completamente alinhado com a visão moderna de futuro que foi debatida, na semana passada, na COP 27. O projeto de lei também está alinhado com o papel de liderança que o Brasil conquistou nas questões ambientais desde a ECO 92 e que foi reafirmado pelo discurso do futuro Presidente da República na COP 27. Desde a ECO 92, nós sabemos que o Brasil tem uma grande responsabilidade com o mundo e desde lá somos signatários de inúmeros tratados internacionais que lidam com questões socioambientais.

Nossa responsabilidade vem porque o Brasil é o quinto maior país do mundo e tem a maior floresta tropical do planeta, que influencia as chuvas continentais e o clima mundial. Nossa responsabilidade vem porque nós temos grandes rios, como o Rio Amazonas, que representa uma das principais reservas de água doce do planeta. Temos mais de 8 mil quilômetros de costa, com uma enorme biodiversidade e abundância de recursos pesqueiros.

Temos um país com dimensões continentais que possui abundantes recursos naturais. Nossa responsabilidade vem sobretudo porque possuímos uma das maiores biodiversidades terrestres do mundo, com milhares de espécies de plantas e animais distribuídas pelos nossos biomas: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Pampa, Pantanal e Caatinga. Eu, particularmente, já tive a chance de trabalhar em todos eles, conheço muito bem a Amazônia, conheço muito bem o Pampa, o Pantanal, enfim, todos os biomas, já andei bastante por aí e, desde 2009, trabalho aqui no Nordeste. Vim trabalhar... Na verdade, escolhi vir trabalhar aqui na Caatinga.

A Caatinga é muito especial. Ela é o único bioma 100% brasileiro. Hoje sabemos que, ao contrário do que se pensava, a Caatinga é um bioma semiárido extremamente biodiverso, contendo cerca de 3,1 mil espécies de plantas, 550 espécies de aves, 400 espécies de peixes, 200 espécies de répteis, 100 espécies de anfíbios, 180 espécies de mamíferos, além de uma infinidade de insetos e outros pequenos organismos, aos quais, muitas vezes, a gente não presta atenção, mas estão aí, na verdade, fazendo o ecossistema funcionar.

É importante, como foi dito – o Jean Paul disse –, notar que uma parte significativa dessas espécies são endêmicas da Caatinga, ou seja, essas espécies estão na Caatinga e em nenhum outro lugar do Brasil ou do mundo. Nós sabemos que a Amazônia talvez seja mais rica do que a Caatinga, mas a Caatinga tem coisas que a Amazônia não tem e vice-versa. Essa biodiversidade é responsável por enriquecer nossos solos, alimentar nossos rebanhos, polinizar e controlar as pragas das nossas culturas, curar nossas doenças e alimentar nossa gente.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O estado de conservação da Caatinga, no entanto, é preocupante. Dados de satélite mostram que mais da metade da área original da Caatinga já foi completamente desmatada e o que resta agora está distribuído entre cerca de 42 mil fragmentos. Além disso, a rede de unidades de conservação da Caatinga é extremamente deficiente, cobrindo apenas cerca de 2% da sua extensão em unidades de conservação e proteção integral.

O impacto humano no bioma vem de muitos séculos de ocupação e a maior parte da Caatinga que resta é perturbada pela ação do homem. A Caatinga possui uma intensa rede de estradas que permite a retirada de grande volume de madeira, recursos minerais e outros recursos naturais. A estrada facilita também o acesso à caça, o que tem levado muitas espécies nativas à beira da extinção.

A Caatinga está também sofrendo com a desertificação causada pela retirada da vegetação, pelo mau uso do solo, pelas queimadas ilegais e pelo sobrepastoreio também. Além disso, recentemente, muitos aerogeradores têm se instalado na região, representando uma ameaça à fauna aérea. Nós temos que pensar um pouquinho sobre isso também. E tudo isso tende a se intensificar com as mudanças climáticas que já começaram a atingir o bioma, aumentando a insegurança hídrica e alimentar da população.

O Projeto de Lei 222, de 2016, que estamos discutindo aqui, acertadamente desconstrói a falsa dicotomia entre desenvolvimento e conservação ambiental. O mundo nos mostra que o desenvolvimento econômico sem conservação ambiental acaba aprofundando as desigualdades sociais. A sustentabilidade só é possível quando o sócio e o ambiental andam de mãos dadas.

A Caatinga hospeda atualmente 28 milhões de habitantes, sendo que cerca de 40% vive no ambiente rural e depende, direta ou indiretamente, dos recursos da Caatinga.

A região apresenta os menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do país e os maiores índices de insegurança hídrica e alimentar. Além disso, o nível de desemprego nesse momento é alarmante, e o presente projeto chega em momento oportuno para podermos fazer significativos avanços socioambientais na Caatinga.

O Projeto de Lei 222 deixa claro que, se queremos um futuro sustentável, temos que investir rapidamente na expansão da rede de unidades de conservação da Caatinga, criando unidades de conservação de proteção integral em áreas sensíveis à conservação da biodiversidade, mas principalmente unidades de conservação de uso sustentável que permitam o desenvolvimento de produtos certificados e os sustentáveis que beneficiem diretamente a população local.

Os locais onde essas unidades de conservação devem ser criadas na Caatinga já foram definidos pelo Ministério do Meio Ambiente, a partir do exercício Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade, que deu origem à portaria sobre a qual eu tinha comentado, a 463, de dezembro de 2018.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O que precisamos agora é criar para a Caatinga um mecanismo econômico que permita apoiar a criação, o estabelecimento e a manutenção de novas unidades de conservação na Caatinga. O Projeto de Lei 222 tem o potencial de dar o amparo legal para a criação do Programa Arpa, áreas protegidas da Caatinga, a ser estabelecido nos moldes do Programa Arpa (Áreas Protegidas da Amazônia), que apoiou a criação de inúmeras unidades de conservação na Amazônia e tem dado apoio para a sua implementação e gestão. O Arpa foi coordenado pelo MMA, tem o Funbio como gestor e, além dos recursos governamentais, recebeu apoio de doadores internacionais, como o Banco de Desenvolvimento da Alemanha (KfW), o Global Environment Facility (GEF), além das fundações e ONGs.

Nesse momento em que os olhos mundiais se voltam para o Brasil, seria essencial procurarmos parceiros nacionais por meio de parcerias público-privadas, além de parcerias internacionais que pudessem apoiar a iniciativa do programa Arca, ajudando a conservar a biodiversidade da Caatinga e a promover a equidade social.

É importante deixar claro que o grande sucesso do Programa Arpa, na Amazônia, trouxe segurança territorial e proporcionou benefícios sociais às populações tradicionais locais, consorciando conservação e desenvolvimento local nas unidades de conservação de uso sustentável. Assim, recomendo fortemente que o Projeto de Lei 222 promova claramente, em suas diretrizes, que a Caatinga seja objeto de uma estratégia semelhante à adotada na Amazônia, estabelecendo a criação do Programa Arca.

O Projeto de Lei 222 pode servir de apoio para enfrentarmos com sucesso os desafios impostos pela transição energética. A Caatinga tem um imenso potencial solar e eólico que está começando a ser explorado com instalação de usinas solares e de centenas de aerogeradores. Para que usinas solares e os parques eólicos contribuam para a sustentabilidade, temos que avançar com urgência no planejamento territorial, de forma a proteger a biodiversidade, em especial os morcegos, as aves e os insetos. Então, o planejamento territorial e o regimento das usinas solares e dos parques eólicos devem ainda minimizar conflitos econômicos com outras atividades, como o ecoturismo, e minimizar conflitos sociais e danos à saúde física e psíquica da população.

Eu vou pedir um pouquinho mais de tempo, tinham me informado que seriam 15 minutos, e aí eu planejei para 13.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Sem problema, Carlos, pode seguir sim.

O SR. CARLOS ROBERTO SORENSEN DUTRA DA FONSECA (*Por videoconferência.*) –
Pode ser?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Com certeza. Vamos colocar o alarme de novo. Não se assuste, é só para avisar, porque, realmente, às vezes a gente não se dá conta.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Obrigado.

O SR. CARLOS ROBERTO SORENSSEN DUTRA DA FONSECA *(Por videoconferência.)* –
Está certo. Eu vou em breve concluir.

Então, assim, para que possamos olhar para o futuro e nos orgulharmos de nossa transição energética, as indústrias solar e eólica não podem ser promotoras de mais desmatamento e perda de biodiversidade; ao contrário, as indústrias solar e eólica devem ser parceiras ativas do estado, ajudando na expansão e manutenção de nossa rede de unidades de conservação e ajudando a promover a justiça social. Para tanto, diga-se de passagem, devemos repensar também os impostos recolhidos por essas indústrias, que, no momento, são recolhidos na região do consumo, enquanto os impactos socioambientais estão acontecendo na região de produção.

Além disso, o Projeto 222 permitirá o estabelecimento de uma cadeia verde associada à restauração da Caatinga, fazendo com que o Brasil contribua para a Década da Restauração de Ecossistemas, implementada pelas Nações Unidas, que vai de 2021 a 2030.

A cadeia produtiva de restauração da Caatinga tem o potencial de gerar emprego e renda para a população local envolvida na coleta de sementes, produção de mudas, plantio, manutenção e produção de recursos naturais.

A restauração vegetal é fundamental para a recuperação do *habitat* de centenas de espécies ameaçadas de extinção do bioma, em particular as 350 espécies de plantas que constam no *Livro Vermelho da Flora do Brasil*.

A restauração dos ecossistemas tem um papel fundamental no enfrentamento do processo de desertificação que assola muitas regiões da Caatinga e que aprofunda as desigualdades sociais. A restauração vegetal é fundamental para aumentarmos a conectividade da paisagem da Caatinga, de forma que a biodiversidade possa se adaptar às mudanças globais.

O projeto de lei promulga o pagamento de serviços ambientais, o que pode ser um excelente mecanismo para o estímulo da expansão de rede das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) na Caatinga, com fins de aumentar a segurança hídrica da população.

A proteção e restauração das matas ciliares dos nossos grandes rios permanentes – o São Francisco e o Parnaíba –, a proteção e restauração do entorno de nossos rios intermitentes e de nossas cabeceiras são ações urgentes para mitigar os efeitos deletérios das mudanças climáticas.

Concluindo, o Projeto de Lei 222, de 2016, é extremamente positivo para a formulação de políticas públicas socioambientais tanto em nível federal quanto nos níveis estaduais e municipais. Para a implementação exitosa das políticas delineadas pelo Governo brasileiro, serão importantes o apoio e a participação de proprietários de terra, do agronegócio e de outros setores produtivos, como aqueles



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

envolvidos na transição energética das associações comunitárias, das cooperativas, da academia, de ONGs, além de parceiros internacionais.

Então, agradeço a atenção de todos e fico aqui para a gente conversar um pouquinho mais.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Obrigado, Carlos.

Já anotei aqui, só para ir dando satisfação a cada um dos participantes sobre as suas sugestões, a questão do Arpa, que a gente deverá citar aqui, e também a questão da importância da restauração das matas ciliares e cabeceiras de rios, especialmente vinculados a essa questão da ajuda, do auxílio, da parceria e até mesmo das compensações ambientais em si, oficialmente, em relação às atividades de energia solar, eólica e outras, bem como de mineração.

Eu queria só fazer uma menção aqui – o Carlos a mencionou – a essa Portaria 463, de 2018, que justamente trata do reconhecimento de áreas prioritárias para conservação. E um alerta que me ocorreu aqui é que ela, sendo de 2018, ela prevê, no seu §1º do art. 1º também, um prazo de cinco anos, no máximo – "não superior a cinco anos" –, para a atualização da lista de áreas prioritárias. Portanto, devemos estar aí no limite, em 2023, dessa revisão, não é isso, Carlos?

Então, é importante estar alerta, porque me parece que essa revisão pode acontecer inclusive de tempos em tempos, em qualquer prazo. Nós temos aí cinco anos, justamente os primeiros cinco anos da aplicação dessa portaria.

Em seguida, então, Jozivan Nascimento, nosso representante do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte, que é o órgão ambiental do Rio Grande do Norte responsável, dentre outras coisas, pelo licenciamento e monitoramento em geral. Jozivan é Doutor em Agronomia, Ecologia Vegetal e Meio Ambiente pela UFPB (Universidade Federal da Paraíba) e assessor técnico hoje da Diretoria do Idema/RN.

Jozivan, por favor, com a palavra.

O SR. FRANCISCO JOZIVAN DO NASCIMENTO (Para expor. *Por videoconferência.*) – Bom dia a todos e a todas!

A priori, eu gostaria de agradecer o convite feito pelo Senado Federal, na pessoa do Senador Jean Paul Prates, e dizer que este é um projeto de muita felicidade. O ex-Senador Garibaldi foi muito feliz quando propôs este projeto.

Como o Prof. Carlos falou, este projeto é moderno e pode, sim, trazer condições de viabilizar o desenvolvimento sustentável do bioma Caatinga. Esse bioma tão diverso – já colocado nas palavras do Senador Jean, já colocado por Adilson aqui, que, em suas palavras, tratou de fruticultura, capinocultura,



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

falou de saneamento básico, falou de outros usos inclusive farmacêuticos das essências da Caatinga, enfim –... Então, essa história de que a Caatinga é um bioma pequeno, frágil e com pouca diversidade é coisa antiga. Disso nem se fala mais. A academia já tem todas as informações suficientes. Então, a Caatinga não é aquele patinho feio. Talvez, por essa razão, quando se constituiu – e aí entro na fala do Senador Jean sobre o que é preservado e conservado na Caatinga – achou-se que bastaria conservar, do ponto de vista de reserva legal, 20% da Caatinga; se você for para o bioma amazônico, são 80%.

Essa é uma questão também que, à época, pode nos ter trazido até este ponto de termos menos de 50% do bioma conservado. E ainda tem um detalhe: alguns pesquisadores inclusive propõem o próprio bioma Caatinga em ecorregiões. Isso é incompreensível, porque nós temos condições edafoclimáticas completamente distintas em várias partes do Semiárido, dentro do próprio bioma Caatinga. É por isso que nós vamos desde savanas estépicas até savanas florestáveis, digamos assim, caatingas florestáveis. É muito comum essa fisionomia nas regiões serranas dos estados nordestinos. É importante também que o projeto traga esses monitoramentos, porque nós vamos conseguir identificar quais dessas condições dessas ecorregiões estão mais afetadas, do ponto de vista das atividades antrópicas.

Desde o descobrimento, este país foi explorado e foi desenvolvido, nos primórdios, a casco de boi. Foi a pecuária que fez com que se interiorizasse a ocupação do país.

Então, a atividade pecuária, citada por Adilson, a caprinocultura, por exemplo, é própria do Semiárido. Agora, o manejo inadequado dela pode realmente causar consequências graves, e isso é importante.

A exemplo de conservação, o Estado do Rio Grande do Norte tinha feito uma unidade de conservação, de proteção integral da Caatinga em 1988. Só agora, em 2022, nós conseguimos instituir outra, que é no Monumento Natural de Martins, que tem algo em torno de 3,5 mil hectares, que não protege somente o monumento geológico, mas há toda uma área de Caatinga, funções ecológicas que estão ali protegidas. Agora também, neste ano de 2022, o instituto publicou uma portaria, criando um grupo para criarmos também uma outra unidade de conservação de proteção integral aqui, no Rio Grande do Norte, um tipo de refúgio, com uma área de 12 mil hectares, mas ainda é pouco.

Nós podemos avançar no desenvolvimento da mineração, nós podemos avançar no desenvolvimento das atividades agropastoris, nós podemos avançar no desenvolvimento das energias renováveis, mas também devemos avançar, no mesmo ritmo, criando as unidades de conservação, sejam elas de proteção integral, sejam elas de proteção de uso sustentável. Então, esse movimento tem que ser um movimento de mão dupla, para que a gente consiga, de fato, promover a sustentabilidade e manter o nosso protagonismo como um país que conserva os seus recursos naturais e que tem tudo para ajudar a humanidade do ponto de vista de reduzir os impactos dessa mudança climática que está à nossa porta, seja acelerada pela ação natural ou seja por questões também naturais.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Do outro ponto que eu gostaria de relatar, que eu acho que é importante, eu até anotei algumas coisas aqui. Se você andar por essa Caatinga, por esse Sertão afora... Eu sou caatingueiro também, sou filho e neto de agricultores e conheço a Caatinga. Tomei banho nos seus rios, nos seus riachos no período de chuva e me lembro de que – não faz tanto tempo assim – nós tínhamos uma vegetação de APP, de preservação permanente, de mata ciliar diversa, e hoje nós temos uma condição muito complicada, principalmente nos rios intermitentes no Semiárido nordestino. Quem passa pelas nossas rodovias, que cortam esses rios, percebe nitidamente que você tem apenas uma uniformidade de vegetação de algaroba.

Então, a invasão biológica promovida por essa espécie, que é de um sistema árido... E aqui ela se dá muito bem, porque nós estamos numa condição semiárida, ou seja, é uma condição, do ponto de vista de disponibilidade de recursos hídricos, muito superior à da sua origem, e essa invasão biológica vem de uma ação também do poder público, quando, nos idos de 1959, 1960, os órgãos financeiros e o próprio Estado brasileiro financiaram grandes áreas de cultivo de algaroba. E aí o cultivo é importante.

É bom que se separe o que é cultivo e o que é invasão biológica, porque a algaroba é cultivada, como qualquer outra espécie silvícola, só que isso saiu do controle. E é uma espécie importante de ser cultivada no Semiárido, justamente por essa vantagem ecológica que ela tem. E hoje ela está nas margens dos nossos rios, suprimindo a vegetação de juazeiros, suprimindo a vegetação das caideiras e outras espécies, e, quando isso acontece, promove-se todo um desequilíbrio ecológico.

Eu penso que o projeto deveria avançar e, aí, tem algumas proposituras, Senador Jean, que o senhor relatou, específicas na redação da lei, que eu posso encaminhar depois para o *e-mail* da Comissão, que tratam também de a gente colocar lá – quando eu falo, lá no art. 10, da política e dos instrumentos – um mecanismo de monitoramento e de controle dessas espécies invasoras.

Países como Portugal têm avançado bastante nesse sentido, inclusive a Universidade de Coimbra é referência nesse aspecto. Eles têm uma luta muito grande, porque, como a Europa como um todo tem poucas partes preservadas, principalmente Portugal, então, quaisquer 50 ou 100ha para eles são muito importantes, para eles são muito importantes! Então, eles têm uma ação muito efetiva na retirada dessas espécies vegetais invasoras que provocam um desequilíbrio ecológico considerável.

Um outro aspecto que foi falado aqui pelo Prof. Carlos e que me chamou atenção – e eu já venho me preocupando com isso – é quanto à instituição das unidades de conservação, de parceiras público-privadas, da sustentabilidade econômica de fazer isso. O poder público, os estados, os municípios e a União têm muitas despesas. Está aí o orçamento que está sendo discutido, as dificuldades de se encaixarem essas despesas. E, aí, você apenas não pode dizer: "Eu vou criar uma unidade de conservação, e o poder público vai pagar". Eu penso que isso tem que ser discutido, e o projeto traz essa possibilidade.

Mas tem algo concreto que eu acho que deveria ser levado em consideração: é incluir a Caatinga como aplicação prioritária dos recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente, assim como está a



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Amazônia e assim como está o Cerrado. Existe o Projeto de Lei 7.613, de 2017, e o PLS de origem, o PLS 578, de 2015, que tratam dessa inclusão da Catinga como prioritária também no uso desses recursos. Então, essa é uma discussão que é importante que seja feita.

Quanto às energias eólicas e fotovoltaicas, eu sou um entusiasta declarado das energias eólicas; das fotovoltaicas eu gosto muito por causa de sua flexibilidade, de você poder ter no poste, de você poder ter no carro, de você poder ter na sua casa – essa flexibilidade é muito boa, mas a construção de usinas fotovoltaicas exige área de supressão vegetal muito grande. Então, isso me preocupa e tem preocupado o Estado do Rio Grande do Norte, que tem discutido com a sociedade essas questões, mas há solução também para isso.

Eu penso que nós temos problemas concretos de núcleos de desertificação no Semiárido, que são conhecidos, identificados – eu já me encaminho para concluir – e que devem ser explorados, ou seja, se eu tenho áreas em processo de desertificação e tenho áreas com vegetação nativa, por que suprimir vegetação nativa se eu poderia estar levando uma usina fotovoltaica, por exemplo, para uma área que já está em processo de desertificação? Não é uma restauração, mas é uma recuperação da área.

É importante que fiquem esses conceitos claros: restaurar é tentar trazer o *status quo* do ponto de vista ecológico de suas funções; recuperar uma área é trazer uma área que não tem função nenhuma para dar uma função útil para a sociedade. E, aí, andar com infraestruturas, linhas de transmissão...

Não sei como fazer isso, mas o poder público pode promover e facilitar a instalação desse tipo de empreendimento especificamente de energia fotovoltaica nas áreas já em processo de desertificação, porque aí eu vou estar preservando a vegetação nativa, mas vou estar também recuperando, dando função social e econômica a uma área que está em processo de desertificação, que para ser recuperada não é barato, não é barato que você recupere um hectare desse tipo de área. Então, isso é um custo muito alto para a sociedade.

Outra questão que eu poderia colocar aqui é que a questão do Semiárido, da Caatinga não é uma questão meramente de função ecológica; ela é uma questão de investimento em saúde, de investimento em educação, de investimento em infraestrutura. É todo um arcabouço que, há anos e anos, vem sendo desconsiderado no Semiárido como um todo que promove também e principalmente esse avanço das ações antrópicas sobre os nossos recursos naturais. Então, uma política que trata do desenvolvimento sustentável da Caatinga tem que vir também embasada em questões de saúde, educação, infraestrutura, alimentação... Não posso falar disso sem falar em segurança alimentar – já havia falado sobre a importância do umbu... Então, é nesse contexto que se deve discutir o desenvolvimento da Caatinga.

E os sistemas agroflorestais são a solução para que a gente possa recuperar as nossas áreas de preservação permanente. Hoje, existe um engessamento. Do ponto de vista legal, você não pode recuperar



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

uma área de preservação permanente como sistema agroflorestal, porque a lei não permite, o que seria muito mais útil do ponto de vista social, econômico e ambiental.

A priori, seriam essas as considerações que eu gostaria de fazer.

Vamos ficar à disposição para o debate, para a gente afunilar essas discussões que aqui estão sendo trazidas.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Perfeito, Jozivan. Obrigado. Tudo anotado aqui.

Em relação a todos que já falaram, eu estou anotando muita coisa. Nós vamos ter, rapidamente, depois da fala de cada um e de cada uma, essas intervenções reversas sobre a fala de um e de outro. Eu também tenho aqui algumas coisas já anotadas para vocês nos responderem e nos ajudarem.

Eu queria dar sequência aqui.

Na verdade, desculpem-me as nossas queridas convidadas: eu já chamei três homens, porque, na verdade, nós colocamos aqui uma ordem alfabética, e, por acaso, Adilson, Carlos e Francisco ficaram na frente. Agora, vou inverter para dar prioridade aqui também às mulheres, para não parecer que a gente os colocou deliberadamente na frente. Não foi, não! Foi a ordem alfabética, o que coincidiu aqui.

Eu queria chamar a Márcia e, em seguida, a Inamara para fazer suas intervenções. Primeiro, com a palavra a Profa. Márcia Vanusa da Silva, da Universidade Federal de Pernambuco. E, em seguida, chamarei Inamara, Rosimeire e José Moacir. Está bem assim? Obrigado.

Márcia Vanusa da Silva, Professora e Pesquisadora da UFPE, com a palavra.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (Por videoconferência.) – Muito obrigada, Senador.

Nas pessoas do Senador Jaques Wagner e também do Senador Jean Paul, quero dar boas-vindas, dar bom-dia a todos os participantes, inclusive à sociedade que nos assiste pelo e-Cidadania.

Eu tenho uma apresentação, Senador, e gostaria de autorização...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Está autorizada.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (Por videoconferência.) – O.k. Já chegou aqui. É para que eu possa apresentar. (Pausa.)

Todos veem a apresentação? Posso começar?



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Professora, se puder colocar na tela cheia aí...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – O.k.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– O.k.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Aparece já? Posso iniciar a fala? (*Pausa.*)

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Tem que sair da edição dos eslaides e colocar na de apresentação, segundo aqui me informaram.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Eu já adicionei aqui no computador. Não sei se aparece aí para vocês.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Eu acho que você está vendo na sua tela a apresentação, e a gente está vendo a de edição.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – A de edição? Ah, o.k. Deixe-me só... Eu só pediria que parasse de contar o tempo...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Claro, sem problema. Fique tranquila.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Se a gente pudesse...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Se você não conseguir, a gente consegue enxergar. Se for muito difícil, pode seguir assim que a gente consegue ver. (*Pausa.*)

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Estou parando aqui. (*Pausa.*)

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Tem um macete: tem que sair do... Como é que diz aí?

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Tenho que sair do comando aqui...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Tem que sair do compartilhamento, e compartilhar antes de abrir o...



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – O.k. Vou fechar o compartilhamento...

Peça, por favor, que ele me retire essa tela....

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Pronto, foi.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – Vou seguir, não é? Vou fazer novamente.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Agora volte.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – O.k. *(Pausa.)*

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Não. Abriu de novo a tela...

Mas não tem problema, vamos passar assim mesmo...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – Agora foi?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Não. É porque está abrindo como segunda tela, e está abrindo o...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – Ele pede para eu abrir como um...

Agora acho que sim...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Tem que colocar a apresentação.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – Acho que sim, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Isso, em apresentação! Agora deu certo!

Vamos lá. Agora deu certinho.

Zere aí o tempo...



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (Para expor. *Por videoconferência.*) – Mais uma vez, muito obrigada. É um prazer estarmos sempre aqui nesta Casa, fazendo nossa contribuição enquanto pesquisadora que somos e trazendo o nome sempre da academia nessas pautas tão importantes, não é?

Então, nós vamos mostrar aqui, muito rapidamente, o potencial dessa flora da Caatinga, e que, com certeza, a partir desse movimento, a partir de hoje, a gente tenha uma situação futura muito próspera para o desenvolvimento do Semiárido brasileiro.

A gente vai passar, muito rapidamente, sobre a caracterização do Semiárido brasileiro, que já foi muito bem discutido pelos anteriores. A gente gostaria de chamar atenção aqui para três particularidades. Então, dentro das áreas semiáridas do planeta, a Caatinga é a mais biodiversa e a exclusivamente brasileira. A gente tem um endemismo extremamente alto, e a gente compartilha isso quando a comparamos com as outras florestas sazonalmente secas do mundo: a gente destaca aqui a Caatinga com a sua maior biodiversidade, em comparação com as demais. Isso é excepcional, do ponto de vista de proteção e de estudo, basicamente do que compõe essa flora exclusiva. Então, a gente está falando aqui de uma flora rica e de uma flora única comparada com essas outras florestas sazonalmente secas.

Já foi falado e a gente gostaria ainda de ressaltar que apesar de toda essa exclusividade e de possibilidades, há pequeníssimas áreas – o destaque aqui em verde – onde há a preservação dessa flora, o que, claro, leva a um desmatamento e a uma supressão dessa biodiversidade. A gente gostaria, inclusive, de destacar aqui que a perda dessa biodiversidade é tão grave que algumas das espécies de que a gente tem relato nas comunidades a gente nem sequer as acha nessas áreas mais ou menos preservadas de Caatinga. Então, a gente deixa aqui o alerta de que a gente perdeu espécies sem nunca ter estudado o seu potencial.

A gente fala aqui contra um racismo ambiental. Então, a gente está falando aqui que existe uma biodiversidade exclusiva e que essa biodiversidade pode ser muito próspera, principalmente para o desenvolvimento de produtos florestais não madeireiros. A gente nem sequer consegue dimensionar qual o valor dessa riqueza abordando somente a flora. A gente não estuda, o nosso grupo não estuda a fauna, mas aqui a gente destaca somente a flora com esse potencial.

A gente vai apresentar aqui alguns resultados bastante pontuais do Núcleo de Bioprospecção e Conservação da Caatinga. Esse núcleo foi criado em 2013 e tem como principal objetivo exatamente ter contato com as comunidades tradicionais, no entorno dessas regiões mais conservadas. E aqui a gente destaca o papel feminino. É a mulher a detentora desse conhecimento, por seus usos medicinais, alimentares, cosméticos. E é um saber, Senador, que nos deixa em alerta por ser um saber oral. São mulheres idosas, muitas vezes rezadeiras e benzedadeiras que utilizam essas plantas para as curas nas suas regiões. É um saber extraordinário que está se perdendo com muito pouco cuidado no sentido de valorizá-lo e também de passá-lo para as próximas gerações.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A gente já fez um catálogo de cem plantas medicinais, todas nativas da Caatinga. Algumas delas a gente não achou, procurando essas plantas para validar esse conhecimento. E chamo o segundo alerta de valorizar e também ter programas muito fortes de preservação concomitantes com o recaatingamento, principalmente de espécies com potencial alimentar, farmacológico e cosmético. Então, o nosso trabalho é exatamente este: de validação desses conhecimentos, com possível desenvolvimento de arranjos produtivos locais.

Em alguns resultados, a gente vai trazer aqui uma planta também muito emblemática que é o umbu, *Spondias tuberosa*, de que já falou anteriormente a Coopercuc. É uma planta de que as comunidades fazem muito uso, principalmente para gastrites e problemas intestinais. Não há nenhum relato, na literatura, estudando essas populações dessas plantas nativas, o que abre para a academia uma possibilidade infinita de valorizar e estudar cientificamente essa flora. Talvez seja uma das menos estudadas dentre as floras dos biomas brasileiros.

Essa planta é extremamente antioxidante. A atividade antioxidante parece ser um destaque entre as plantas da Caatinga, e isso é muito bom do ponto de vista farmacológico. A atividade antioxidante pode abrir inúmeras outras atividades, Senador, como anti-inflamatório, antitumoral.

E na Caatinga as suas características ambientais de muita insolação e baixa precipitação fazem com que não só o umbu, mas diferentes plantas que se adaptaram a essa região façam com que ela seja um celeiro de produção de antioxidantes importantíssimos não somente para as doenças que acometem os brasileiros, mas mundialmente falando. Então, não era novidade nenhuma a gente ver que a atividade antioxidante do umbu chega a ser muito maior do que a uva com seu resveratrol.

E a gente também validou um conhecimento tradicional que era o uso, por comunidades tradicionais, como gastroprotetor. A gente provou isso usando um medicamento da linha do omeprazol, lansoprazol, e tratou animais com diferentes concentrações de extratos de galhos do umbu; e a gente viu notoriamente que, em alguma concentração aqui, a gente achou essa atividade igual ao lansoprazol. A gente sabe que na literatura há vários relatos de que as pessoas que utilizam gastroprotetores os utilizam por período de tempo muito longo, o que pode acometer, inclusive já está provado, o desenvolvimento de alguns tumores. Então, a gente tem aqui uma possibilidade de desenvolver o primeiro fitoterápico exclusivo da biodiversidade brasileira com fins gastroprotetores. Seria um feito inédito.

A gente gostaria também, nesta nossa fala sobre fitoterápicos, de dizer que, principalmente a indústria farmacêutica... O SUS não reconhece nenhuma dessas plantas da Caatinga, nenhuma planta da Caatinga está listada no Renisus, muito menos na Farmacopeia Brasileira, o que também é urgente para que se possa investir em pesquisas para que essas plantas com esses poderes que a gente já vem investigando possam de alguma forma entrar como fitomedicamentos exclusivamente da biodiversidade brasileira.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Esse é um trabalho que a gente fez em parceria com Coopercuc, buscando a utilização de resíduos. Eles fazem muito, já foi muito bem apresentado aqui o caroço que sobra da produção da polpa. A gente estudou essa farinha de resíduo na sua composição nutricional. Então, é uma farinha extremamente rica do ponto de vista nutricional e rica também do ponto de vista mineral. Claramente, pela atividade de compostos bioativos que ela apresenta, ela pode ser um novo ingrediente para a indústria alimentícia, principalmente diminuindo o teor de trigo em várias formulações do Pnae. A gente tem obesidade aí se desenvolvendo nas crianças. Não tem nenhuma toxicidade e tem elevados compostos antioxidantes e minerais. Então, estamos aqui falando de algo que é um descarte de uma indústria instalada no Semiárido e que poderia ser uma possibilidade de ter um valor agregado maior.

Isso nós fizemos substituindo parte do trigo em biscoito tipo *cookie*, que é um biscoito muito apreciado por crianças. A gente vem mostrando a obesidade aumentando, então esse seria um biscoito em que se diminui o valor calórico e aumentam-se as propriedades nutricionais e minerais, possibilitando um alimento mais nutritivo, principalmente pelo aumento do teor de fibra e diminuição do seu valor calórico. A gente fez esse trabalho durante o doutoramento de uma aluna nossa, os trabalhos foram todos publicados e aqui os estamos demonstrando.

Uma outra planta bastante emblemática é o cambuí, muito conhecido por mulheres também na região. É a *Myrciaria floribunda*...

Eu gostaria somente de mais três minutinhos, Senador, para que eu possa finalizar aqui a minha fala.

Esse exemplo aqui é somente para vocês darem uma olhada na importância do saber tradicional dessas comunidades do semiárido. As mulheres mastigam uma casca dessa planta em momentos de dores de cólicas, principalmente. A gente publicou, inclusive, com a comunidade autora desse artigo, onde a gente mostra claramente a atividade analgésica. A gente comparou, inclusive, com o fármaco indometacina, que é um fármaco industrial, e a casca do cambuí foi muito mais analgésica, muito mais efetiva do que o próprio fármaco, onde há, claro, desenvolvimento de resistência, não é?

Essas espécies que aqui a gente está destacando já fazem parte de um arsenal desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente, em 2018, em que mostra a flora de cada região, seu valor atual e potencial futuramente. O Governo também vem desenvolvendo as cadeias produtivas da bioeconomia. E o licuri, a gente conseguiu com muita luta colocar dentro das cadeias produtivas dos projetos pilotos desenvolvidos pelo MCTI.

A gente está junto da cadeia do açaí, do pirarucu, mostrando que esse óleo já tem esse conhecimento tradicional por essas comunidades. E aí a gente veio mostrar e agregar valor a esse óleo e a esse resíduo. O óleo é, já comprovado cientificamente, um auxiliar na cicatrização. Nós estamos agora em modelos de cicatrizações mais robustas, crônicas em pacientes diabéticos e hipertensos, e esse óleo a gente está comparando muito com as propriedades do óleo do girassol. A gente gostaria também de



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

destacar que a cadeia do óleo do girassol não é brasileira – 80% do óleo de girassol são importados da Ucrânia, e há bastante problema nessa importação agora nesta época de guerra. E a gente tem aqui um ingrediente exclusivo brasileiro com atividades ainda mais promissoras.

A gente aqui está mostrando um caso clínico de um pé diabético tratado com óleos do licuri, inclusive já se faziam algumas amputações nesse pé, mostrando aqui claramente esse seu potencial.

Um outro dado desse óleo bastante consistente é o seu poder antimicrobiano. A gente tem bactérias já resistentes a antibiótico que esse óleo consegue tratar, mostrando aqui que ele poderia ser um adjuvante de antibióticos a que a bactéria já possui resistência. A gente já estudou a segurança desse óleo. Esse óleo não possui nenhuma ação de toxicidade nem genotoxicidade nem mutagenicidade. E este dado é o mais novo nosso: nesse resíduo do processamento, a gente conseguiu um teor de proteína bastante considerado, 22%. A gente está falando de proteína muito parecida com a soja. E um feito desse resíduo é que ele possui todos os aminoácidos de que o ser humano precisa, ele tem concentrações de todos os aminoácidos essenciais e não essenciais para a espécie humana, o que poderia... Aqui a gente fez um cálculo de 100g desse resíduo, que vêm da extração do óleo do licuri, podendo virar carne vegana, podendo virar uma proteína sustentável, com alto valor nutricional, que poderia ser distribuído principalmente para as populações mais vulneráveis, principalmente nesse nutriente.

Então, a gente aqui gostaria de dizer que o nosso trabalho tem todo um alinhamento com as ODS, a gente faz essas popularizações, a gente leva esses resultados dessas pesquisas novamente para as comunidades para que elas se empoderem e para que elas possam, de alguma forma, lutar por esse racismo ambiental contra a Caatinga e trazer, agora, um Nordeste próspero, com uma bioeconomia exclusiva, com um potencial ainda não calculado.

Gostaria somente, aqui, de agradecer meus parceiros – a gente faz um trabalho em conjunto – de várias universidades.

Muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Obrigado, Profa. Márcia Vanusa. Eu queria dizer que você suscitou aqui, e eu não poderia deixar de mencionar, esse saber medicinal e essa ação de popularização ou de reincorporação disso às gerações atuais da nossa Caatinga. Isso é extremamente importante, porque, quando a gente milita na política, circula por cidades, percebe claramente que há um trabalho até, às vezes, contrário, de dizer que isso é curandeirismo, é superstição, que essas ervas, que esses chás...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA – Perfeito.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Na verdade, isso são provas seculares de que alguma coisa funciona ali. E vocês, com o trabalho



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

científico que fazem, acabam justamente... Isso precisa ser divulgado, retrodivulgado, trazido de volta para as regiões. É preciso dizer: "Olha, o que vovó dizia não tem nada de curandeirismo". Não é por acaso que passava uma erva ou alguma coisa.

Eu, particularmente, nascido no Rio de Janeiro, mas adotei o Rio Grande do Norte como meu Estado, minha morada há mais de 20 anos, e me casei com uma caicoense, sou testemunha disso. Várias vezes, em Caicó e mesmo fora de Caicó, minha própria esposa, Muriele... E a irmã dela, particularmente, que ainda vive por lá, cria animais próximo ali ao Açude Itans, Açude São José, Marisa. A mãe delas, que eu carinhosamente chamo de Mainha, D. Antônia, e a mãe dela, que eu conheci antes de falecer, D. Olinda, já traziam toda essa cultura. Eu particularmente me curo, muitas vezes, com essas vegetações, digamos assim, caatingueiras: o licuri, o umbu, vários chás, várias ervas.

O que falta é justamente isto: que as pessoas de lá se orgulhem, se empoderem, como você disse, dessa questão: "Olha, eu não estou aqui...". Não é uma superstição, não é algo por acaso. De fato, é cientificamente comprovado.

Por isso, eu faço aqui o reforço do seu agradecimento à sua equipe e a todos que trabalham nessas redes, nas redes das universidades, comprovando e fazendo jus a essas pessoas de outros tempos que, com a sua sabedoria, curaram e prolongaram a vida de tantas pessoas.

Muito obrigado.

Eu queria dar prosseguimento. Então, com a palavra, deixe-me só pegar aqui o currículo todo, a Profa. Rosimeire Cavalcante dos Santos, Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Por favor, com a palavra.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. Pela ordem. *Por videoconferência.*) – O senhor me permite fazer uma intervenção pontual?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Sim. Senador Esperidião, com certeza.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Eu posso fazer uma intervenção pontual?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Com certeza.

Com a palavra o Senador Esperidião Amin.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. Pela ordem. *Por videoconferência.*) – Particularmente, dirigindo-me a todos os que mencionaram – inclusive, o senhor mencionou aí – o uso restrito da fitoterapia. Quando a Profa. Márcia Vanusa mencionou o fato concreto



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

do pé tratado, pé diabético, se não me engano, de um pé diabético tratado e a dificuldade logística de o óleo do girassol chegar para nós, já que a aplicação dele depende de uma certa manipulação, e a Ucrânia está envolvida nesse conflito – se me permitem dizer isso, é a minha opinião –, alimentado por outros interesses, não apenas relacionados à Ucrânia e à Rússia, mas isso é a minha opinião.

Eu queria perguntar para a Dra. Márcia e para todos os que tratam desse assunto se na bolsa, ou seja, na relação de remédios homologada, a relação pelo Ministério da Saúde... Eu não estou atualizado, mas aqui, junto ao Hospital Universitário, portanto, longe de qualquer curandeirismo, uma pós-graduada em Farmácia coordena o cultivo de 350 espécies de, digamos, remédios fitoterápicos. Eu, Senador, como Governador, no meu primeiro mandato ajudei aquele Padre José Artulino Besen e um outro Padre, o Aquilino, a implantarem hortas medicinais, ou seja, hortas que contêm um grupo de plantas que contribuem para a fitoterapia. E, como eu mencionei aí São Tomé, eu também não quero misturar as coisas, mas, na relação de remédios do Ministério da Saúde, os fitoterápicos já eram mais de 20%, isso há muito tempo, hoje eu não sei qual é. Mas, dentre estes remédios derivados de aplicação de... Eu não estou falando de homeopatia, é outra coisa homeopatia, e o especialista aqui em homeopatia é o Prefeito de Itajaí, que é médico e tem curso de homeopatia; estou falando de fitoterapia. A fitoterapia é a aplicação sob a forma medicamentosa, ou seja, com um grau de potência maior, e eu dou um exemplo. A penicilina, a planta penicilina o senhor conhece, Senador Jean Paul, já ouviu falar nela?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Sim, sim, e salvou muita gente na guerra.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC) – Não, não, mas a planta penicilina?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Não, nunca me deparei com a própria planta.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC) – A planta penicilina eu tenho na minha casa. Eu a aplico, eu faço todos os dias gargarejo com a planta, o chá da planta de penicilina, estou dando um exemplo concreto. E há estudos, inclusive de universidades e de curso de Medicina sobre a sua aplicação, que é também anti-inflamatória, antiviral e é uma planta. Você faz um chá e pode aplicar a folha. Aliás, é uma folha belíssima, o chá fica de cor lilás.

Então, a minha pergunta objetiva para a Dra. Márcia e para os demais participantes é: quanto da Caatinga nós já temos de fitoterápicos homologados pelo Ministério da Saúde?

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (Por videoconferência.) – Boa pergunta, Senador.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC) – Se não puder responder agora...



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Não, boa pergunta, eu respondo agora nessa hora, Senador. Nenhuma! Nenhuma! Nenhuma espécie da Caatinga está nas listas...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Impressionante.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – ... oficiais do Ministério da Saúde. Nenhuma!

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Como fitoterápico. Estou falando, portanto, academicamente.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Não. Nenhuma.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Mas a senhora sabe que existe uma relação de fitoterápicos homologados.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Isso.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – E eu dei um exemplo...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Da Amazônia e da Mata Atlântica, em especial. Nenhum da Caatinga. Isso é um absurdo.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – ... da Mata Atlântica.

A senhora veja déficit científico que nós temos. Então, eu faço um apelo...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Senador, esse óleo do licuri, só para vocês terem uma ideia...

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Como é que escreve? É licuri?

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Licuri.

A assinatura química do óleo do licuri é um ácido graxo chamado ácido láurico – 50% do óleo é esse ácido. Esse ácido vale de US\$1,4 bilhão na indústria farmacêutica no mundo. O Brasil, nas suas palmeiras, tem essa assinatura química que o mundo ainda não sabe. Eles querem cadeias produtivas sustentáveis para explorar esse ingrediente farmacêutico, que é um anti-inflamatório, que é um cicatrizante comprovadíssimo, que está nas formulações pelo mundo afora.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Se a senhora me permite: assim como o aloe vera, a babosa, a famosa babosa, é um cicatrizante extraordinário.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Perfeito. Isso.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – O único e inconveniente é que a babosa faz nascer cabelo, por isso eu estou meio afastado dela, mas é um cicatrizante espetacular. (*Risos.*)

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – O país das palmeiras, Senador Amin, tem, na sua composição, esse ingrediente que o mundo não sabe que nós temos. Está no licuri.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – E se nós não homologamos, nós vamos continuar oferecendo matéria-prima anonimamente para os laboratórios farmacêuticos do mundo.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Isso.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Eu lamento que seja exatamente na Caatinga que nós temos, Senador Jean Paul, os mais explorados.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Exatamente.

E eu gostaria de ainda adicionar algo à minha fala, que é: nessas listas oficiais do próprio SUS, no Ministério da Saúde...

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – É o SUS. Eu estou falando de remédio homologado do SUS.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Exatamente.

... 50% deles são de espécies exóticas. É até uma brincadeira falar isto: como é que a gente é o detentor da maior biodiversidade do mundo e o nosso sistema de saúde é de plantas trazidas de outras regiões?

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – É só olhar a fábula do açaí: o açaí foi patenteado fora do Brasil.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Exatamente.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – E o licuri também, viu? O licuri já tem duas patentes na França, Senador. O licuri já tem duas patentes na França.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Vocês acabaram de dizer a razão pela qual isso acontece: patentes e indústria.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Umbu, Senador. O umbu tem uma patente na Suíça.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Pois é.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Umbu, exclusivo do Semiárido, cuja única patente que tem é na Suíça.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Exatamente.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – É um absurdo!

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Naturalmente, Professora e Senador, não podemos discorrer aqui... Provavelmente podemos fazer uma audiência pública só sobre isto, que eu acho extremamente interessante e importante: a informação que a Professora nos traz de zero registro no Ministério da Saúde desse tipo de produto derivado justamente da nossa biodiversidade caatingueira.

Pode ser espantoso, pelo menos à primeira vista, mas, em seguida, esmiuçando um pouco, já com dois ou três diálogos, vocês mesmo já detectaram a razão: há uma falta de estímulo econômico e existe concorrência internacional. Normalmente quem patenteia coisas daqui é gente de fora que já tem produto concorrente. Então, até que você conclua, com a sua cadeia logística, econômica, com os seus interesses já colocados, que aquele produto, em vez de ser uma ameaça, pode ser um produto agregado, leva tempo também. Normalmente, o pessoal patenteia para matar ou para dirimir o crescimento. Isso acontece em várias instâncias, em vários produtos por aí.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Para evitar concorrência.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Exatamente. Primeiro, você para a concorrência, cessa a concorrência, colocando o pé em cima; depois, você vai começar a descobrir ao longo de, às vezes, décadas, que aquele produto pode ser mais eficiente, mais economicamente... Ou, por exemplo, por que o produto original que fez a fama daquela marca se



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

tornou menos abundante... E aí você já vai reservando a biodiversidade futura para você. Então, isso desacelera o processo.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – Isso.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– A gente precisa evidentemente – dentro de um contexto não só de uma lei como esta que nós estamos discutindo aqui, mas dentro de um contexto de desenvolvimento mesmo industrial, científico, tecnológico da nossa biodiversidade – estimular mais entidades, inclusive as próprias universidades, centros de pesquisas, e não só empresas... Os próprios pesquisadores que chegam a essas conclusões poderiam ser estimulados a ser encaixados em estruturas que garantissem essas patentes e essas reservas para entidades brasileiras que tivessem interesse justamente de concorrer com as demais e não necessariamente as mesmas marcas...

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Como minha última...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – Senador, só um dado...

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Como minha última intervenção, isso aí é o vício que nós adotamos de sermos colonizados.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Claro, decorre disso.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – Isso, exatamente.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Ou seja, nós não agregamos valor ao que temos...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – Isso.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – ... quando, às vezes, agregar valor é simplesmente potencializar. Como a senhora falou, metade do remédio é o ácido...

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA *(Por videoconferência.)* – É o ácido láurico.

Senadores, os chineses, no ano passado...

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – A medicina natural... Eu visitei faculdades de medicina natural na China. Então, eu sei o que a senhora vai falar. Por favor.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Os chineses já chegaram ao licuri – e este é um alerta que eu estou fazendo aqui para vocês. Os chineses, no ano passado, levaram 2 toneladas de licuri para a China e, neste ano, voltaram e pegaram 20 toneladas de licuris. Veja, o licuri, a gente nem sabe qual é a nossa capacidade produtiva... Sei lá, 200, 300 toneladas... Não sei. É muito abundante, e ele é muito adaptado às condições do Semiárido. É uma planta extremamente produtiva nas condições de aridez mesmo. Ela é feita para isso. O óleo dela é um *commodity* para o Brasil. Se a gente não fizer nada, somente o ácido láurico é um *commodity* para o Brasil. A indústria compra esse ácido láurico a US\$1,4 bilhões.

Então, a gente tem, a exemplo do babaçu, da macaúba, do licuri... O açaí também tem no seu óleo...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – A carnaúba também, acho que sim.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – É essa assinatura que está sendo, de alguma forma, negligenciada pelo nosso país em desenvolvimento com a sua...

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Eu quero agradecer. Foi uma intervenção tópica, pontual, mas eu não podia perder a sua exposição sobre...

Pode repetir para eu guardar? Licuri, não é?

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Licuri. Guarde esse nome...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Licuri.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – ... porque ele é o próximo *commodity*. Ele é o ouro da Caatinga – é o ouro da Caatinga.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Pode crer que São Tomé ajudou a distribuir esse licuri aí nos bons tempos em que ele andou aqui pelo Brasil e pela América.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Profª. Márcia, obrigado!

Olha, eu tenho certeza de que o Senador Esperidião já vai arrumar uma muda dessa e botar lá ao lado da de penicilina. (*Risos.*)

Vamos voltar aqui à ordem.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Olha, para quem está nos assistindo, ao mesmo tempo em que peço desculpas pela digressão, peço que compreendam que o fundamento, a razão de uma audiência pública, inclusive, passa por isto: alguns debates que são suscitados especificamente. Por isso, eu deixei rolar e acho que é extremamente construtivo. Assim, a gente já elimina uma parte das falas finais com este pequeno debate aqui sobre a biodiversidade e o uso fitoterápico da nossa biodiversidade caatingueira.

Eu vou seguir aqui, rapidamente. Eu acho que já tinha chamado a Profa. Rosimeire, não é? Foi isso, pessoal? Foi.

Profa. Rosimeire Cavalcante dos Santos, Professora e pesquisadora da UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), com a palavra. Em seguida, a Sra. Inamara, lá do Consórcio Nordeste, e, para fechar com chave de ouro, a ASA, José Moacir. O.k., nessa ordem?

Vamos lá! Obrigado.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – Bom dia a todos.

Se houver alguma limitação em relação a áudio ou alguma falha, por favor, me avisem, porque, para mim, aqui está tudo bem. Para vocês está bem?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Está tranquilo. Pode seguir.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (Para expor. *Por videoconferência.*) – Então, eu agradeço pelo convite e também cumprimento a todos, ao passo que cumprimento os Senadores Jean Paul e Jaques Wagner.

Eu sou caicoense. Vou começar a falar assim: eu sou caicoense, comecei o meu interesse pela exploração da Caatinga no sentido de acompanhar, focada bem na lenha, na exploração da lenha. Então, eu coordeno um grupo de estudos em energia da biomassa, e nós temos, como foco, os aspectos que estão envolvidos, ambientais, econômicos e sociais, com a exploração e o uso da lenha, a madeira, aqui, no Estado do Rio Grande do Norte.

Então, eu já posso compartilhar? Não sei se o Airtton vai me ajudar.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Está aberto?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Está autorizado.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – Certo. Então, deixa-me vir para cá... Eu continuo desabilitada. Está aparecendo aqui, na minha tela.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Há dois acessos seus aí, acho que habilitaram um deles.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Pronto, habilitaram os dois.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. Pela ordem. *Por videoconferência.*) – Posso só... Senador, só para dar um exemplo.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Senador Amin, já plantou aí o licuri, não?

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Não, eu estou mostrando aqui a cor do chá.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Pois é, eu estava curioso para ver. Mostra aí a tela.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Não é Campari; isto aqui é o chá da penicilina.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – É um chá púrpura.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Púrpura.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Vamos mandar um litro de licuri para o Senador.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Manda uma mudinha, uma muda.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (*Por videoconferência.*) – Uma muda, não é? Está joia!

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - SC. *Por videoconferência.*) – Está o.k. Um abraço!



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Eu vou fazer uma vitamina com esses dois. (*Pausa.*)

Profa. Rosi, pode colocar primeiro no formato de apresentação e depois compartilhar, porque, senão, fica a tela de edição aí.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – Então, agora...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Primeiro projeta, depois compartilha.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – No momento em que eu coloco no modo de apresentação, não aparece nenhuma opção para mim, para acessar.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Então, manda... Coloca... Isso também já aconteceu comigo. Pode colocar do jeito que estava que está bom. A gente vai dar um jeito de ver, porque a tela está grande, aí dá para enxergar, sem problema.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – Está bom. Então, se eu conseguisse, eu o faria, mas...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Tem razão. Isso já aconteceu comigo também – eu lembrei agora.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (Para expor. *Por videoconferência.*) – Então, esse é o detalhe.

Vamos começar a contar o meu tempo.

Eu fiz questão de trazer aí, inclusive ao fundo da imagem, algumas espécies que são uma espécie da Caatinga, como o nome popular pereiro ou catingueira.

Então, como eu estava falando – o Senador já me apresentou informalmente, me chamando –, eu sou a Profa. Rosimeire, sou engenheira florestal com graduação lá na Paraíba, na UFCG; mestrado e doutorado na UFLA, em Minas Gerais; e pós-doutorado no Imperial College, em Londres, exatamente com essa temática de uso da biomassa como fonte de energia.

Então, eu trago aqui para nós as reflexões que são...

Não está passando para vocês, não, o eslaide?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– A senhora vai ter que trocar aí no formato de edição, dando seta para baixo, porque a gente está vendo a edição. Seta para baixo resolve. (*Pausa.*)



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Pronto, é isso; para baixo e para cima.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – Obrigada.

Aqui eu trago essa imagem do Estado do Rio Grande do Norte. No que se trata da exploração da Caatinga, prioritariamente a gente deve considerar que é concentrada na exploração da madeira. Então, nós temos uma situação muito particular em relação a...

Para quem não conhece em detalhes, aqui é o mapa do Rio Grande do Norte, aqui está a capital, e a distribuição de variação de precipitação, assim como de solo, é muito, muito grande! Por exemplo, aqui na região de Seridó, onde há o maior consumo pela indústria de cerâmica vermelha, que é o principal consumidor de lenha aqui no estado, é onde há maior concentração do número de indústrias. Consequentemente, é a maior demanda por madeira para essa atividade, mas não só nessa atividade a lenha é utilizada.

Eu faço uma ressalva, porque eu sempre peço, por gentileza, quando forem falar em energia renovável, incluam a biomassa, principalmente porque, aqui no estado, é a fonte de sobrevivência de muitas, muitas pessoas, principalmente se a gente se concentrar aqui na região do Seridó, que, por sua vez, é um lugar muito, muito seco, longe da costa, longe do mar. Enfim... Então, é um local muito seco que, pelas condições severas de restrição hídrica – como aconteceu no mundo inteiro, foi se agravando –, a cerâmica se caracterizou como a única possibilidade de sobrevivência e renda; não a única, mas a principal, porque, quando os açudes secam, fica fácil acessar o barreiro e, com isso, fazer a telha e o tijolo. Historicamente, ao longo dos anos, só é cortar a Caatinga que é fácil o acesso e queimar nos fornos para poder sinterizar telhas e tijolos.

Então, partindo dessa realidade, nós precisamos considerar que, sendo a Caatinga a vegetação predominante, nesta realidade está incluído o nível de suscetibilidade de desertificação nos 167 municípios do estado, mas, volto a dizer, concentrado principalmente na região de Seridó, que é onde ocorre o Semiárido rigoroso aqui, não é?

Nós tivemos, como economia fundadora, cana-de-açúcar, pecuária, economia algodoeira, e é esse uso da terra que trouxe para nós essa herança de várias áreas abandonadas. À medida que foi ficando difícil acessar água, criar animais, plantar cultura de subsistência, isso foi sendo substituído, como eu falei. A cerâmica se tornou, principalmente das regiões que estão mais distantes da costa...

Quando a gente fala em Rio Grande do Norte, se você digitar "Rio Grande do Norte", vão aparecer, com certeza, passeio de *buggy*, maior cajueiro do mundo, sal, fruta, eólica, solar, mas o estado não é só pautado nessas fontes de energia quando se trata da sobrevivência da população. Eu ousou dizer que, nesses anos que estamos trabalhando dentro do estado com a Caatinga... E falar de Caatinga, ainda que seja dentro do próprio estado, é muito ousado; eu costumo dizer que são as Caatingas, tamanha é a diversidade. Então, nós estamos falando da Caatinga que ocorre no Rio Grande do Norte.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

E faço essa solicitação de atenção para a realidade que é hoje o consumo total de madeira, que é torno de 2,2 milhões ou 475 mil toneladas de metros estéreos por ano. Esse é o consumo. Quando eu considero a oferta vindo apenas de fontes legalizadas, que são planos de manejo, podas de caju e algaroba, eu só tenho 65 mil de oferta, o que leva à conclusão de que somente 13% da demanda por todos os setores que utilizam a lenha, a madeira no Rio Grande do Norte, vêm de fonte legalizada.

Os destinos principais são a indústria de cerâmica vermelha... Para vocês terem ideia, nós temos hoje vigentes no estado 28 planos de manejo, mas já tivemos 70; temos hoje apenas 28 planos de manejo vigentes. Isso tem várias causas, principalmente o preço da lenha. Quando essa lenha vem de plano de manejo, ela é vendida por metro ao preço de R\$38, R\$40; pelo atravessador, é R\$7 ou R\$11 a mesma lenha, o mesmo metro. Então, isso fez com que houvesse esse impacto com a desistência de muitos proprietários de manter a área sob manejo para que pudessem vender lenha de forma legalizada. E eu estou falando de todos os planos, os 28. Todo o volume lenhoso dos 28 planos de manejo vigentes no estado vão para uma só demanda, que é a de cerâmica vermelha. Ainda assim, com certeza, não dá conta. Há outros setores também: o domiciliar, o comercial, como padarias e pizzarias.

Eu quero aqui tentar ser o mais clara possível, falando dessa energia de fonte renovável, que pode ser e possivelmente está sendo explorada de forma não sustentável. Por quê? No Rio Grande do Norte, tem-se por referência essa instrução normativa do Ministério do Meio Ambiente, e é seguindo essa instrução que o Idema autoriza a supressão, realiza fiscalização... Então, hoje é essa a referência, essa instrução normativa, que autoriza, primeiro, o corte da madeira baseado no volume, e um dos detalhes principais é que se institui o ciclo de corte de 15 quinze anos.

O que é que significa isso? Eu vou pegar uma área que está sob manejo... Das 28, cada uma tem uma extensão territorial distinta. Vamos supor que eu tenha 900ha sob manejo: eu vou dividir aqueles 900ha em 15 partes no mínimo, retirando a reserva legal e tal, e todo ano eu exploro um talhão ou uma unidade de produção anual. Essa é a fundamentação do manejo florestal sustentável.

O fato é: quando eu terminar o 15º talhão e eu voltar para o primeiro, 16 anos depois, supostamente é para haver volume de madeira que seja pelo menos próximo ao que era; ou, então, tenha havido uma regeneração que se torne sustentável, e isso não está acontecendo, segundo o nosso trabalho.

Então, esse ciclo de corte de 15 anos é... Aqui a gente pode ver dados da FAO: quando a gente pega, dentro do Rio Grande do Norte, dados da microrregião de Assu/Apodi, do Seridó e do Agreste, a gente pode ver que o volume é absolutamente distinto, sendo a região do Seridó a mais alarmante em relação a volume real pós-corte. E isso se infere de que é resultado da condição climática, principalmente da chuva, que é muito menor aqui, a ocorrência de chuva, do que nas outras duas microrregiões.

Então, a gente busca atenção para que trabalhos sejam feitos do modo como nós estamos fazendo, que é rastreando dentro dos planos de manejo como tem sido essa regeneração, quanto de energia existe



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

estocada naqueles povoamentos, e principalmente respondendo por região, conforme a condição de solo e clima, quanto tempo aquele povoamento precisa para se regenerar, porque, se assim não for continuar sendo uma idade só independente de como chove, de qual é o solo, certamente o risco de a atividade não ser sustentável – ou de não estar sendo já – é muito grande.

Então, algumas considerações, que são a nossa busca pelo trabalho integrado com o estado e o aproveitamento de resíduos também. As nossas espécies são muito bifurcadas, sendo a indústria de cerâmica vermelha o principal consumidor. Ela exige que as peças sejam de 2cm de diâmetro para cima, mas nós temos catingueira, por exemplo, com 30 bifurcações, e, daquelas, pode haver só 10 que entram nessa exigência – o resto fica lá como lixo subutilizado. Então, aproveitar os resíduos também... Nós mostramos em trabalhos que isso fica em torno de 30% em uma das áreas que nós estudamos.

Fazer o monitoramento do solo também e levar em consideração a condição climática para responder pelo tempo necessário de regeneração dos povoamentos, além dos impactos financeiros e propostas que possam aliar esses trabalhos de como explorar de forma sustentável a conversão em energia nos fornos.

Então, é preciso que esse trabalho seja feito em parceria, não é? Eu estou falando da cerâmica porque, como eu estou falando para vocês, 87% da lenha legalizada do plano, além da algaroba e caju, da poda de caju, vão para a cerâmica.

E também a proposição de implantação de floresta de ciclo curto, como existe no resto do Brasil. Então, o resto do Brasil... No resto do Brasil não: principalmente a Região Sudeste começou a implantar eucalipto de materiais genéticos especificados em regiões que não vão trazer prejuízo ecológico para o bioma nativo, de modo a dar conta de fornecer madeira para os diferentes setores e, assim, manter essa associação de valorização da Caatinga sendo explorada de forma sustentável, com base científica e fornecimento a partir de espécies exóticas.

Obrigada.

Desculpe-me por ter excedido o tempo.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– De nada, professora.

Muito obrigado.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – A gente fica querendo falar muito.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Sem problema.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A Profa. Rosimeire traz duas questões que eu debato há muito tempo, há muitos anos, desde a época em que era Secretário de Energia, que são essa questão da cerâmica vermelha e essa questão da impossibilidade matemática que você mostrou, Rosimeire, desde o início aqui, de que realmente toda essa lenha usada por esse setor seja de origem legal, autorizada, enfim... É um problema que eventualmente está muito escamoteado, não só no Rio Grande do Norte, como em geral, e faz parte claramente da maior parte da razão do desmatamento. A solução pode ser certamente incorporada ao nosso projeto de lei. Nós vamos certamente dar um olhar nessa relatoria, incorporar elementos da sua fala e dados também, bem como os dos demais. Nesse caso, especificamente, a gente quer salientar isso também para lhe dar a satisfação de que a sua participação nesta audiência pública tem muita importância em relação a esse ponto.

Eu queria então abrir à participação da Sra. Inamara Santos Melo.

A Inamara está ainda por aí? Está, não é?

A SRA. INAMARA SANTOS MELO (*Por videoconferência.*) – Estou, sim, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – A Inamara é Coordenadora da Câmara Temática de Meio Ambiente do Consórcio Nordeste e Secretária de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado de Pernambuco. Não vai falar especificamente agora, mas está acompanhada do Subsecretário de Programas e Coordenador da Plataforma de Investimento do Consórcio Nordeste, Sr. Sérgio Caetano Leite, que também está aqui conosco na sala.

A Sra. Secretária Inamara, por favor, com a palavra.

A SRA. INAMARA SANTOS MELO (Para expor. *Por videoconferência.*) – Acho que agora já é boa tarde, Senador. Eu o saúdo por presidir esta audiência e conduzir um debate tão importante para nós.

Quero também aqui saudar o Presidente da Comissão de Meio Ambiente, Senador Jaques Wagner, além dos demais Senadores e Senadoras da República e das autoridades acadêmicas e políticas que estiveram aqui participando desta audiência pública.

Eu venho, muito respeitosamente, representar o Governo do Estado de Pernambuco, o Presidente do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste, que é o nosso Governador Paulo Câmara. Então, aqui eu também registro e ressalto que o senhor fez referência ao nosso Sérgio Caetano Leite, Subsecretário de Programas do Consórcio Nordeste.

Bom, Senador, antes de mais nada, o Consórcio Nordeste vem aqui reforçar a absoluta relevância do debate em torno do PL 222, que institui a Política de Desenvolvimento Sustentável da Caatinga. A gente entende que, ao lado da Amazônia, o Semiárido brasileiro constitui o que é chamado de *hotspot* climático e representa uma das regiões mais vulneráveis do mundo às mudanças do clima, de acordo com



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

um relatório do IPCC que foi divulgado no ano passado e que alerta que o Brasil abriga uma das regiões onde as alterações do clima têm provocado os efeitos mais drásticos.

Então, é preciso trazer à luz como as mudanças na cobertura da terra nas últimas três décadas estão agravando o risco de desertificação do Nordeste brasileiro. É importante a gente lembrar da análise do MapBiomas feita a partir de imagens de satélites na região entre os anos de 1985 e 2020, que mostra que nesse período 112 municípios da Caatinga foram classificados como áreas suscetíveis à desertificação com *status* muito grave e grave e também tiveram uma perda de 300 mil hectares de vegetação nativa.

Eu trago aqui, a exemplo do que foi dito acerca do Rio Grande do Norte, que no meu estado, Pernambuco, há 135 municípios suscetíveis à desertificação. Isso representa mais de 90% do território do nosso estado e onde temos a menor oferta hídrica *per capita* do país. Vários fatores podem explicar o aumento da desertificação. Isso está diretamente ligado aos vetores de pressão do desmatamento, como agropecuária, garimpo, mineração, expansão urbana, mais recentemente com destaque para a construção de usinas eólicas e solares. Esses fatores certamente colocam a Caatinga no centro da discussão nacional em relação à necessidade de desenvolvimento sustentável e, de igual modo, ao fundamental esforço de preservação da fauna e flora nacionais.

Assim, nós consideramos, Senador, que a questão cerne desta reunião é urgente para que a gente cuide de um bioma genuinamente brasileiro, com especial importância para os estados do Nordeste. Eu penso que cada exposição feita aqui por meus colegas painelistas nos ajuda a conhecer um pouco mais da realidade social e econômica desse território e toda sua potencialidade. Isso é condição fundamental para o sucesso de políticas de desenvolvimento.

Acho que cada ponto de vista traz problemas singulares, e evidenciar todas as diferenças por meio de indicadores, das variações no território é o que permite construir análises técnicas que sejam competentes em explicar todas as complexidades do bioma Caatinga e que podem ajudar naquilo que é pensar uma normativa própria, uma legislação própria acerca desse bioma.

Então, nesse leque de informações, eu aqui somo algumas considerações desse bioma que representa cerca de 10% do território brasileiro e abriga 28 milhões de habitantes, 40% desse total na zona rural. E a gente deve buscar entender quais as causas da insistente prevalência da pobreza, sintoma de vulnerabilidade da sociedade rural e que são agravadas pela degradação ambiental, pelas mudanças climáticas, pelas dificuldades de acesso ao mercado e pela insuficiente agregação de valor do que é produzido ali.

A gente entende, enxerga aquilo que é a fragilidade das organizações da população local, as capacidades institucionais insuficientes, e é preciso agir. Daí a necessidade da implementação de uma política pública que seja estruturadora para o setor, pois sabemos que a Caatinga também pode ser altamente produtiva, com grande potencial para geração de renda, basta a gente lembrar da produtividade



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

do Vale do São Francisco, por exemplo, que alcança a média de grandes produtores mundiais, como a Califórnia e Israel. E nós não podemos somente buscar o aumento da produtividade na região; a gente precisa encontrar um modelo de produção que melhor se adapte a determinadas condições ecológicas e socioeconômicas da nossa região.

A gente esteve presente na COP 27, no Egito, e ali muito se falou sobre resiliência, medidas de adaptação, sobre a criação de fundos de financiamento climático envolvendo perdas e danos.

Sobre isso, Senador, é muito importante a gente destacar alguns pontos: quer dizer, aliado ao fato de que nos últimos anos nós vivemos um corte de investimentos federais em ações com viés social, nós ressaltamos que, mesmo diante da emergência climática, investir no Semiárido brasileiro, no bioma Caatinga ainda não virou um fetiche dos fundos verdes internacionais, que têm suas atenções todas voltadas à Amazônia. Eu digo aqui que é justo que seja a Amazônia em função de ser o pulmão do mundo, mas é preciso a gente lembrar de regiões que sofrem com a estiagem, com o risco de desertificação, que são intensificados aí velozmente pelos efeitos climáticos.

Em geral, é muito difícil carrear recursos para enfrentar a pobreza e onde não se vislumbram lucros, projetos que não tenham essa finalidade, onde o poder local não conta com recursos próprios para atenuar os problemas. Eu acho que as poucas iniciativas existentes estão muito aquém das necessidades da região. Fala-se muito da ausência de projetos, mas, por experiência própria, nós sabemos que mesmo bons projetos aguardam por financiamento.

Nós temos que ter em mente que, para atrair investimentos, não se trata apenas de ter ou de adaptar projetos ao interesse dos agentes financiadores internacionais, mas de, efetivamente, existir prioridade na aplicação de recursos para projetos que atendam os mais pobres. Eu penso que o combate à fome pode ser a nossa maior inovação e, para nós, é o tipo de medida de adaptação que nós precisamos e para o qual o Semiárido brasileiro ainda espera os recursos.

Eu penso que vale ressaltar também neste debate aspectos sobre a questão do avanço da geração de energia elétrica renovável na região, uma vez que a transição energética é uma necessidade global e representa para o Nordeste uma grande oportunidade, conforme já foi falado aqui pelo Prof. Carlos Roberto e também pelo Jozivan do Nascimento, meu colega do Idema.

E aqui eu acrescento algumas informações. Nós sabemos que 66GW de potência em energia renovável já foram outorgados para o Nordeste. Isso representa cinco vezes a potência da hidrelétrica de Itaipu. E a implementação dessas outorgas, ao lado da geração de energia distribuída, pode gerar cerca de 2 milhões de empregos.

A Região Nordeste abriga 90% da capacidade instalada de energia eólica do país. E, no entanto, ao mesmo tempo em que a gente assiste ao avanço de fontes energéticas renováveis, como a eólica e a solar, que são consideradas cruciais para a redução do uso de combustíveis fósseis, já que a queima desses



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

combustíveis acelera as mudanças climáticas, para muitos agricultores da nossa região a forma como essa fonte de energia tem se expandido pelo Semiárido brasileiro faz avançar o desmatamento, tem ameaçado as famílias, em particular as mulheres, e certamente põe em risco os modos de vida locais. Isso tem sido um dilema enfrentado pelos vários estados do Nordeste, sobre o qual a gente precisa ter muita atenção.

Eu penso, então, que, ao adentrar na análise do projeto de lei, esse fato se apresenta como uma questão bastante relevante, um grande desafio na atualidade. A gente precisa buscar formas de diminuir os impactos socioambientais dos empreendimentos e fazer com que a população local seja beneficiada. O avanço da energia renovável não pode, de fato, ser mais um fator de concentração de renda, gerador de desigualdade, de perda de biodiversidade. E a normativa vigente não tem o poder de evitar que isso aconteça.

Aqui, então, a gente ressaltava algumas questões nessa análise ao projeto de lei. A questão que a gente destaca aqui seriam os objetivos de capacitação científica, que devem ser tratados como prioritários. Então, em relação a essa capacitação de recursos humanos, às atividades de pesquisa, é muito importante implementar programas de habitação, de conscientização pública para enfatizar as práticas agrícolas sustentáveis, a proteção da biodiversidade, a adaptação aos processos de seca, de desertificação, enfim.

Quanto ao fomento às atividades agropecuárias e florestais sustentáveis, é interessante capacitar técnicos extensionistas, produtores rurais para difundir tecnologias agrícolas, fortalecer o uso racional da água para a agricultura, incluindo aí irrigação adequada às condições do Semiárido e promovendo, dessa forma, práticas de manejo e de conservação do solo para a proteção das bacias hidrográficas, evitando a erosão.

A gente ressaltava ainda, em relação aos programas de conservação da natureza, a necessidade, a imensa importância da divulgação das riquezas naturais da Caatinga, como a gente já viu aqui, a necessidade de proteger as espécies ameaçadas.

Eu considero, Senador, que no art. 7º desse PL, é muito importante que se criem incentivos para a constituição e gestão tanto das RPPNs quanto das unidades de conservação, com programas compensatórios para a conservação da biodiversidade para comunidades tradicionais que vivem no entorno das unidades de conservação de proteção integral.

Além disso, não se pode esquecer dos instrumentos da Política de Desenvolvimento Sustentável da Caatinga para incluir planos de ordenamento territorial e os Zoneamentos Ecológicos-Econômicos. Esses são mecanismos importantíssimos. A gente precisa também garantir a eliminação de queimadas, o monitoramento e a eliminação de queimadas e de incêndios florestais, sistemas de monitoramento do desmatamento, o Cadastro Ambiental Rural, os programas de regularização ambiental, que precisam avançar, a promoção da cooperação com organismos multilaterais e bilaterais, instrumentos econômicos e



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

financeiros com incentivos fiscais, o pagamento de serviços ambientais, certificado de crédito de carbono e outros instrumentos financeiros, linhas de crédito especiais, enfim...

Eu finalizo aqui, Senador, dizendo que, a partir do que foi relatado aqui nesta reunião, que possa haver uma séria e coerente discussão sobre as questões da Caatinga brasileira, essa porção de terra semiárida mais populosa do planeta. Não se pode, de fato, ter uma visão simplória sobre esse território, que possui imensos dilemas e possibilidades de desenvolvimento, que é lugar-chave para se falar em uma justa e necessária transição energética.

O Consórcio Nordeste externa o apoio ao presente projeto, ratifica seu compromisso com o desenvolvimento sustentável, entendendo a necessidade de estabelecer parâmetros urgentes para o desenvolvimento do nosso País. Com o início do novo Governo, a gente espera que o Brasil vivencie um momento de enfrentamento às desigualdades intrarregionais. E esse PL pode servir, de fato, de importante instrumento para uma política pública estruturadora em sintonia com as preocupações em torno do futuro do planeta. Eu acho que, como nos alertou o Secretário-Geral da ONU, ou a gente trata de um pacto de solidariedade climática, ou a gente estará assinando um pacto de suicídio coletivo.

Desculpe-me ter avançado no tempo, mas acho que essas são considerações importantes com que o Consórcio Nordeste gostaria de contribuir.

Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Perfeito, Inamara Santos Melo, Coordenadora da Câmara Temática de Meio Ambiente do Consórcio Nordeste e também Secretária de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco, juntamente com Sérgio Caetano Leite, que é Subsecretário de Programa e Coordenador da Plataforma de Investimento do Consórcio Nordeste, destacando aqui, Inamara, que você tem toda razão, e você traz outro capítulo importante. Esta audiência pública está se caracterizando por capítulos aparentemente muito diversos, mas todos integrados dentro desse espírito da política de desenvolvimento sustentável da Caatinga, que é justamente essa questão das metodologias de implantação pelos estados das políticas públicas.

E quero fazer uma colocação específica, que anotei também, em relação a essa massa crítica brutal de projetos que, em menos de dez anos, chegaram à nossa região, em relação à eólica, principalmente, mas agora também fazendas solares, e a necessidade de que a gente há muito tempo vem falando de harmonizar os procedimentos de licenciamento, monitoramento e o próprio processo de proteção. O Consórcio Nordeste, nesse sentido, é o fórum adequado, é uma das entidades mais talhadas justamente para fazer isso, e vocês vêm fazendo; e o objeto de capacitação, a questão de capacitação do RH, que você mencionou, das pessoas de pesquisa, da educação ambiental, tudo isso, se não estiver harmonizado...



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Não é que seja exatamente o mesmo para toda a região, não é obrigar os órgãos a fazerem exatamente as mesmas coisas, chegar a um consenso, porque há diversidade até dentro da diversidade, dentro de cada região e sub-região da Região Nordeste. Mas harmonizar é estar mais ou menos parecido, é não estar tão diferente que o investidor, o empreendedor e, principalmente, o oportunista utilize isso para dizer: "Olha, lá em tal lugar eu não preciso fazer tal coisa; lá em tal lugar eu não sou obrigado a pagar tal coisa.". E com isso você fica sendo jogado, os governos locais, como você também colocou, acabam ficando tolhidos ou muito limitados nas ações porque se usa essa falsa competição entre estados e vizinhos, e, "ah, do outro lado da linha é diferente, é melhor, é pior".

E você fica nessa disputa que muitas vezes é retórica, a gente sabe, mas que acaba afetando a capacidade dos próprios órgãos ambientais, que agora vão estar reunidos em Natal, se não me engano, na semana que vem. Justamente um dos temas é esse, e vocês vão estar lá presidindo essa ação, e depois até, no retorno, eu queria que você até mencionasse isso. É muito importante, grita essa necessidade de harmonização, de estarem juntos os órgãos ambientais. E não só os órgãos ambientais, as secretarias, os governos dos estados, esse é o espírito que tem presidido a atuação do Consórcio Nordeste, que eu acompanho diuturnamente aqui como Senador da República desde o primeiro dia da sua fundação.

Por último, e, absolutamente não menos importante, pelo contrário, José Moacir dos Santos, que resiste firmemente ali, o companheiro Moacir, que é Presidente do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), e representante aqui conosco da diretoria, é Diretor de Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA).

Para quem não sabe, é uma das iniciativas mais espetaculares relacionadas não só com o bioma mas com a Região Nordeste, já reunindo – eu estava vendo agora o *site*, porque da última vez que vieram aqui eram mais de mil – agora mais de três mil entidades que atuam em todo o Semiárido defendendo o direito dos povos e comunidades da região, entidades que se integram organizadas em fóruns, em redes, nos dez estados que compõem o Semiárido brasileiro – os nove do Nordeste mais Minas, para eu não perder tempo aqui mencionando cada um deles. Os nove habituais que fazem o Consórcio Nordeste, incluindo Minas Gerais, por conta daquela área de Semiárido que, inclusive, justifica a sua participação da Sudene também.

Então, Moacir, sem mais delongas, com a palavra. Moacir, da ASA.

O SR. JOSÉ MOACIR DOS SANTOS (Para expor. *Por videoconferência.*) – Obrigado, Senador, demais Senadores, colegas convidados e também todo público que está *online*, participando e interagindo.

Estou falando aqui do Juazeiro, na Bahia, e, como o Senador falou, representando aqui a ASA, no Semiárido.

Eu vou projetar uma tela para ajudar também na discussão.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Beleza, Moacir. Está autorizado. Se você puder falar próximo ao microfone, porque está com eco aí na sala em que você está e aí está embolando um pouco a voz... Mas na hora que você falou que ia projetar, a voz ficou ótima. Pode falar firme e forte.

O SR. JOSÉ MOACIR DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – Está aparecendo a projeção?

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Perfeitamente.

O SR. JOSÉ MOACIR DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – Pronto.

A Caatinga por isto tem esse nome: essa é a vista dos nossos antepassados. A mata em determinada época do ano tem coloração cinzenta, estratégia para convivência com o clima.

A Serra Capivara, no Piauí, tem o Museu do Homem Americano, que é muito importante para o nosso conhecimento sobre a Caatinga.

Fala-se que o bioma Caatinga se formou há oito mil anos, na última mudança climática. Antes era um clima úmido, que se tornou, depois, semiárido. E naquela época já tinha gente morando aqui, há pelo menos 40 mil anos, no Semiárido. E essas pessoas, durante a transição climática, se adaptaram também à Caatinga.

Hoje a Caatinga é isso, com suas chuvas irregulares, seja no tempo ou no espaço. É uma característica própria, que não é possível mudar.

Outra característica são as secas, que são previsíveis. Pelo menos a cada 20 anos o Semiárido passa por uma seca de sete anos. Entre 1979 a 1985 houve uma seca em que morreu um milhão de pessoas aqui. A Igreja Católica chama de genocídio da seca.

A partir daí, começamos a trabalhar. Então, a ASA surge aqui, no final da ditadura, no início de 90. E, então, prevemos que a próxima seca seria em 2005 a 2011. Até aí nenhuma família morreu de sede. E a gente vai ver mais adiante como foi esse processo.

Aqui podemos dizer que temos duas épocas climáticas no Semiárido e na Caatinga; uma época de abundância, com quatro meses de chuva, e uma época de resiliência, em que o bioma como um todo aprendeu a armazenar água e alimento durante a época seca para viver bem na época sem chuva.

Já se falou das várias espécies de animais e plantas que temos, mas, principalmente, é uma região totalmente ocupada por povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares. Então, cada palmo de terra da Caatinga hoje é ocupado por uma população. Se você colocar uma mineradora, uma eólica, um quarto solar, você está colocando em cima da terra e do território de um povo, de uma comunidade tradicional na Caatinga. Não tem terra desocupada.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Pode-se dizer que essa população aprendeu a conviver com o Semiárido na formação do Semiárido.

Se a Caatinga foi formada há 8 mil anos, já morava gente aqui há mais de 40 mil anos, e eles fizeram essa transmissão, então nós somos um dos povos que aprendeu a viver com o clima durante essa mudança climática. Nós somos mais antigos. O povo do Semiárido, o povo da Caatinga é mais antigo do que a própria Caatinga, do que o próprio bioma. Então, daí, Professor, encontra-se tanta sabedoria nas mulheres e na população local, porque aprendemos a viver na época da formação do próprio bioma.

O Estado brasileiro, sem compreender isso, desconsiderou toda a riqueza do bioma – eu fiz a curva aqui – e tornou isso universal, tomando a Caatinga como um sub-bioma, como um resto de vegetação. Então, todo o Estado brasileiro trabalhou em desfazer da Caatinga e trazer projetos externos. Então, essa aqui era a propaganda da Codevasf, virando a página, tirando a Caatinga e implantando outros projetos não locais.

Tivemos também aqui, na mesma comunidade, o gado, o boi, a vaca, totalmente inapropriados à região; do outro lado, a criação de cabras e ovelhas, porque isso era parte, logicamente, do ambiente, mas que não se tem nenhum projeto de desenvolvimento desse sistema de irrigação a partir da agricultura familiar.

Para a pecuária também, financiamento público, houve um grande desmatamento para plantar capim Bufell, por exemplo. Aqui se vê uma comunidade toda desmatada para plantar capim Bufell. Com a seca, o capim morreu, porém a família aqui colhe umbu nas poucas áreas que sobreviveram ao desmatamento. Então, se aqui o projeto fosse, em vez de plantar capim Buffel, conservar, domesticar e multiplicar umbuzeiros, não teria seca, apesar da falta de chuva.

Aqui, da mesma forma também, você vê a roça de milho totalmente seca, mas a Caatinga totalmente verde. Então, o milho morreu não porque não choveu, mas porque o milho é inapropriado ao regime de chuva do Semiárido. Nós temos aqui o sorgo, uma planta parecida com o milho, mas que vem de uma região mais apropriada a esse tipo de clima que temos aqui na Caatinga.

Aqui, nesse desenho, nesse amarelo, são os nossos antepassados. Portugueses, holandeses, alemães, todos andaram aqui, botânicos e estudiosos, e representavam o povo nativo, na época da colonização, como um povo nutricionalmente resolvido. Você não tem nenhum relato dos exploradores iniciais de terem encontrado aqui povos indígenas passando fome. O nosso povo, seja no Sul, no Sudeste, no Amazonas ou aqui no Semiárido, sabia viver totalmente bem com o ambiente onde viviam. Depois da colonização, com a entrada do boi, com a seca, com o desmatamento, você tem o projeto da fome, da seca, da migração provocados não pelo clima, mas pelo modelo econômico implantado aqui na região.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, estamos animados com esse PL, porque ele traz essa reflexão de que o problema não é o clima, o problema não é o bioma, o problema são projetos públicos, políticas de desenvolvimento trazidos para o Semiárido e para a Caatinga.

Aqui a Embrapa já tem vários levantamentos em que diz que só 4% do Semiárido é irrigado – botando a transposição e tudo o mais –; que, em 16% do Semiárido, é possível fazer a agricultura de sequeiro, que seriam as áreas de brejo, de transição do Agreste, e apenas 20% do Semiárido é agrícola; 36% seria de reservas extrativistas e em 44% é possível fazer criação. Então, aqui é o gado crioulo, que é chamado de sistema agro-silvo-pastoril. É mais apropriado ecologicamente para o Semiárido, faz um movimento sustentável.

Então, com isso a gente está falando que é possível, com esse PL, recriar essa página. É possível, na Caatinga nativa aproveitar, como a nossa colega anterior já tinha falado, a grande potencialidade que tem o bioma, com a flora, a fauna, os micro-organismos que tem. Também o que veio de fora. No caso aqui, mostra as ovelhas que se adaptaram ecologicamente ao ambiente, que é possível também incorporar nesse novo projeto de desenvolvimento para a região.

As plantas carecem ainda de estudo. Aqui, a cabeça-de-frade, uma planta, um cacto que criou a sua cisterna-calçadão. Uma planta que tem 20cm de diâmetro e tem quase 3m² de área de captação.

Aqui nós temos o umbuzeiro, que solta flor antes do período chuvoso, porque aprendeu a armazenar água na época da chuva para usar na época da seca. Então, o pé de umbu consegue produzir uma cisterna nas suas raízes, que armazena até 3 mil litros de água por ano.

Aqui estão as comunidades tradicionais. Aqui, na Bahia, já são reconhecidas por lei estadual. São chamadas de comunidades tradicionais de fundo de pasto.

Senador Esperidião Amin, em Santa Catarina, há comunidades chamadas de faxinais, e em todo Nordeste, como em outras regiões do país também, são chamadas de comunidades (*Falha no áudio.*)

... Aqui, as comunidades. Essa é a comunidade do Adilson, no palanque aqui, da audiência, tem quase 3 mil hectares, com uma pequena área aqui, perto do riacho, que é usada para agricultura, e toda a área na comunidade é usada para extrativismo e como pasto para os animais.

Então, nesse PL, a gente precisa discutir qual o valor da Caatinga em pé, qual o valor ambiental, científico, medicinal, de energia renovável, de resiliência, de existência, cultural, religioso.

Só dizendo aqui que, na comunidade do Adilson, o potencial, a questão do umbuzeiro, como a colega falou... A Caatinga suporta até dez plantas de umbu por hectare. Cada planta dessas produz 70kg por ano, que, com o manuseio de toda essa área de fundo de pasto, transformados em sucos, geleias, doces, bebidas, você pode ter até R\$4,5 milhões. É o potencial econômico do umbuzeiro, sem colocar o potencial medicinal e tudo o mais que eu tinha falado.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Aqui as comunidades já começam a ter o desenvolvimento, buscando a tradição das mulheres, que faziam comida para dentro de casa, de como transformar isso em produto comercializável.

Aqui, as cisternas da grande revolução do Semiárido. Na seca anterior, em 79, 85, tivemos 1 milhão de mortos. Estamos saindo agora de uma seca maior do que aquela, e não temos nenhuma morte no ano por conta da falta de água, mas fizemos 1 milhão de cisternas, e essas cisternas não foram feitas de qualquer forma, mas com a participação popular, envolvendo todas as pessoas do Semiárido, inclusive as crianças, para compreender o clima e o potencial que é a política da água descentralizada.

Essa mulher aqui, longe da cisterna, gastaria anos da vida dela, com 60 anos de idade, buscando água na cabeça. Então, com a cisterna no pé da casa, essa mulher tem 20 anos a mais de tempo para dedicar à atividade que ela bem quiser, que não seja carregar água nem enterrar os seus mortos.

Aqui é uma ideia do recaatingamento, experimento que estamos fazendo aqui no Semiárido, que é de conservação das áreas e recuperação das áreas degradadas em parceria com as comunidades. Isso aqui pode ser um modelo caatingueiro do que se está chamando de área de conservação, de área de preservação em parceria com as comunidades; então, recuperar as áreas degradadas e conservar a Caatinga em pé ainda com o pensamento no manejo sustentável dos animais.

E aqui toda uma parceria necessária para que isso se torne política pública e, de fato, ação dentro do Semiárido (*Falha no áudio.*)

... Por fim, propomos, Senador, para esse PL, a incorporação das seguintes questões: universalização das cinco linhas de luta pela água – para consumo, produção, uso doméstico, agroambiental e de emergência –; 1 milhão de telhados solares para refazer a lei que instituiu o programa de produção de energia solar para que seja também descentralizada a produção de energia e cada família possa produzir, para o seu autoconsumo e também para a venda, energia a partir dos painéis solares; educação contextualizada; Ater e extensão rural contextualizada; regularização fundiária; reordenamento fundiário, saneamento rural com reuso da água; territórios livres de grandes empreendimentos de *commodities*; e proteção e garantia de terra e território em tamanho ecologicamente apropriado para os povos de comunidades tradicionais.

Então, a ASA vem trabalhando, nesses quase 30 anos de sua existência, e temos a certeza de que, se isso for transformado em política pública, projeto de lei, vai avançar muito o desenvolvimento sustentável da Caatinga a partir dos povos da Caatinga.

Era isso.

Agradeço e fico à disposição.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Obrigado, meu querido Moacir.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu realmente estou, aqui, com o Senador Paulo Rocha, que está aqui com a gente e veio me coletar para finalmente almoçarmos, mas todos estamos, aqui, firmes e fortes, nessa discussão da Caatinga. Faremos aqui uma rodada de um minuto ou dois minutos para que cada um de vocês comente, digamos assim, as demais falas. Isso vai nos dar aí, mais ou menos, uns 20, 25 minutos a mais de trabalho.

Aqui, eu peço realmente, encarecidamente, que possam participar, porque a audiência, Senador Paulo Rocha, que está extremamente rica, vai desde o saber medicinal, ancestral, às ilações biológicas da Caatinga, o desmatamento, o desenvolvimento econômico da energia renovável ocupando essas terras. Sobre a frase fantástica que o Moacir acaba de falar: "Não tem terra desocupada na Caatinga", quem pensa que está entrando numa área livre, numa área, digamos assim, desocupada em que pode fazer o que quiser, não é assim.

E há tantas outras temáticas que estamos anotando aqui diligentemente – viu, pessoal? – para incorporar nesse relatório, e não só no relatório; no próprio projeto de lei em si, que eu até, desde o início, considerava um pouco principiológico ou um pouco emblemático, mas temos aí algumas coisas a acertar em relação à implementação de fato desses princípios, desses fomentos que estão aí. Com certeza, isso vai aparecer.

Eu queria aproveitar aqui, rapidamente, para ler as perguntas dos internautas, para que vocês se inspirassem nelas e, assim, também... Muitas já foram respondidas durante as falas, mas é só para registrar aqui:

Welison Brito, da Bahia: "Quais políticas públicas são mais eficientes para conservação da fauna na Caatinga, em épocas de seca extrema?"

Bruno Evander, do Paraná: "Como adequar a infraestrutura hídrica de maneira que a exploração possa ser paulatinamente o mais sustentável e autônoma possível?"

Gizelle Santos, de São Paulo: "Além da escassez hídrica própria da Caatinga, como lidar com a questão das mudanças climáticas para promover o desenvolvimento sustentável?"

Ana Sarah, do Ceará: "Em alguns locais, ainda [...] há a precariedade, até mesmo por falta de prevenção. Como vão garantir unidades de conservação da Caatinga?"

César Rodrigues, do Rio Grande do Sul: "A política de desenvolvimento sustentável da Caatinga se estrutura sob quais ações? Quais as metas de irrigação rural?"

Loirena Gularte, de Rondônia: "Qual atuação da iniciativa privada para o desenvolvimento de ações que melhorem a qualidade de vida dos moradores da região da Caatinga?"

E Matheus Nascimento, de São Paulo: "Esse desenvolvimento que é buscado agora para Caatinga não deveria já ter sido realizado ou ao menos [...] [estar] em fase de execução?"



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Como se vê, deu para notar aqui que a maioria das perguntas, inclusive as participações, é de fora da Região Nordeste, o que denota claramente que há um interesse, embora, às vezes, com o foco mais no sentido de desenvolvimento e tal...

Nessa questão de virar a página, eu gostei muito que o Moacir colocou aí essa publicidade infeliz da Codevasf, colocando uma plantação que não sei se é de milho ou de soja no lugar da vegetação cactácea da Caatinga, dizendo "virando a página". Gostei muito do contraponto que ele fez do "revirando a página", que é justamente revirando a mentalidade que se tem sobre a Caatinga, que é a mentalidade de que bonita é a plantação de milho ou de soja e de que umbu, sorgo e todas as outras, como cabeça-de-frade – e eu achei bacana a representação da quantidade de sombra e de área vegetal que ela ocupa –, não seriam bonitos, não seriam admiráveis.

Há outra colocação que o Moacir fez muito bem também e que nós várias vezes debatemos, quando falamos dos povos originários da nossa região. Os tapuias, principalmente os mais interiorizados, que eram os povos tapuias, eram representados realmente como cabras e mulheres bem nutridos. Inclusive, eles eram temidos por isso, porque eram volumetricamente maiores nas batalhas com os potiguaras, que ocupavam mais as costas. Então, como é que acontecia isso? Está claro que, atavicamente, estruturalmente, a população originária dali se alimentava bem.

Vamos passar, mais uma vez, por todos que falaram. Vou tentar manter a ordem aqui. Não sei se anotei a ordem, mas, com certeza, começamos pelo Adilson Ribeiro dos Santos, da Coopercuc.

Suas palavras finais, Adilson, por até dois minutos. Vou colocar o alarme. Ele toca sozinho – então, não se assuste aí – para avisar os 15 segundos para a fala final, para a gente terminar aqui com o tempo adequado e todo mundo poder seguir com o seu dia. Obrigado.

Adilson com a palavra.

O SR. ADILSON RIBEIRO DOS SANTOS (Para expor. *Por videoconferência.*) – Prometo ser breve.

Eu acho que pegamos tudo o que foi falado, e acho que também as falas todas contemplam tudo aquilo que a gente precisava falar.

Mais uma vez eu queria também deixar aqui o meu abraço e o meu carinho ao nosso Senador, da Bahia, Jaques Wagner, que está presente, ele que é Presidente desta Comissão.

Eu acho que algumas coisas, quando se fala dessa discussão... E aí, por eu estar num empreendimento econômico como o sistema de cooperativismo no Brasil e por a gente estar dentro do Bioma Caatinga, num trabalho de produção e de geração de renda, de sustentabilidade das famílias e de garantia um pouco dessa questão da segurança alimentar e nutricional das famílias, de gerar renda, de fazer com que as pessoas melhorem a sua qualidade de vida, acho que algumas coisas também podem



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

andar juntas. Talvez eu esteja falando algo que esteja fora do contexto, mas hoje tem alguma coisa, para nós dos empreendimentos econômicos que trabalham com todo esse processo de produção e comercialização, existem algumas coisas dentro da sociobiodiversidade, nessa estratégia de gerar renda – riqueza e renda – e valores nutricionais dentro das comunidades tradicionais, quando a gente se depara com algumas situações que são questões também, eu diria, das tributações, porque elas são para os empreendimentos da agricultura familiar também. Eu acho que isso também tem a ver, porque, quando você bota pessoas dentro para fazer o trabalho, para produzir e comercializar, isso acaba tirando um pouco os valores agregados na questão do sustento do trabalho. Então, acho que isso também pode ser que esteja fora um pouco do nosso contexto, mas eu acho que é bom pensar um pouco nisso também, com relação a isso tudo.

Queria mais uma vez agradecer e deixar o meu abraço a todos, e estou à disposição para contribuir, não só eu, mas toda a equipe da Coopercuc e toda a equipe da Central da Caatinga. A gente fica à disposição para contribuir, a qualquer momento que assim se achar necessário.

Estamos juntos para discutir a preservação da Caatinga – hoje me sinto caatingueiro! –, da qual antes a gente sentia vergonha. Hoje a gente sente orgulho!

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Muito bom! É perfeito ter feito exatamente isso. Todos nós estamos orgulhosos de sermos caatingueiros. De alguma forma estamos aqui contribuindo. Adilson, muito obrigado! E vamos continuar em contato, sim, com a Coopercuc e com você.

Carlos Dutra da Fonseca, da Caatinga Potiguar.

O SR. CARLOS ROBERTO SORENSEN DUTRA DA FONSECA (Para expor. *Por videoconferência.*) – Eu queria, só para finalizar, agradecer, Jean Paul, a oportunidade de estar aqui. A gente está conversando, qualificando essa discussão. A discussão foi muito rica, na verdade. Eu acho que a essência da solução que a gente está buscando está aqui dentro, não é? Dentro da Caatinga já tem muitas soluções, e a gente tem que ouvir mais o povo da Caatinga e realmente estar querendo incorporar isso nas políticas públicas.

Eu queria só ressaltar, assim, o fato de que a gente tem uma Caatinga extremamente diversa. Realmente foi citado aqui: cada lugar na Caatinga é diferente, cada lugar tem espécies diferentes, e isso é um desafio para a conservação. Nós temos um conjunto muito grande de espécies endêmicas ameaçadas dentro do bioma. O trabalho que a gente fez junto ao Ministério do Meio Ambiente mostrou que, por exemplo, tem determinadas áreas que a gente tem pequenas microbacias com 106 espécies de plantas ameaçadas, uma única microbacia, lá na Bahia, com 106 espécies de plantas ameaçadas. Então, existem grandes urgências para a gente implementar unidades de conservação dentro do bioma.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Fazendo análises parciais, a gente vê que tem áreas que ainda são bastante importantes e estão disponíveis para fazer unidades de conservação, mas sempre lembrando que, na verdade, como exatamente foi dito aqui, o território já está ocupado, as pessoas estão vivendo lá e dependem dos recursos. Então, unidades de conservação de uso sustentável trazem modelos sustentáveis e modificações nas práticas de manejo, por exemplo, tanto do gado quanto da madeira, produtos não florestais, mas da madeira também, que temos que produzir. Então, eu acho que tudo isso tem um grande potencial de a gente trazer boas soluções para o desenvolvimento sustentável da Caatinga.

Agradeço a todos e também a você, Jean Paul, que está à frente dessa relatoria.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Obrigado, Prof. Carlos Roberto.

Vamos depois fazer a observação final aqui, mas é importante a sua colocação de que as soluções estão dentro – as soluções e as oportunidades – do próprio bioma.

Jozivan Nascimento, do Idema do Rio Grande do Norte, com a palavra.

O SR. FRANCISCO JOZIVAN DO NASCIMENTO (Para expor. *Por videoconferência.*) – Quero novamente agradecer ao Senado, na pessoa do Senador Jean, pelo convite, parabenizar os colegas pela discussão e dizer que é preciso que essas políticas sejam desenvolvidas ouvindo as comunidades mesmo, na base, para que se construam políticas que possam ser apropriadas por essas comunidades e, se possível, ser levadas à frente com essas propostas todas.

Uma outra coisa que tem que ser dita é que tem que se fazer justiça ecológica à Caatinga. Nós já passamos por séculos de antropização muito intensa e é preciso que agora se volte esse olhar do ponto de vista de conservação justamente nesse contexto de mudanças climáticas.

Outras contribuições, Senador Jean, mais específicas à redação da lei em propositura serão enviadas para o *e-mail* da Comissão, porque isso se trata de artigos.

E uma coisa que eu gostaria de insistir e vou insistir nessa propositura é colocar, nos investimentos do Fundo Nacional do Meio Ambiente, as ações da Caatinga como prioritárias também, assim como as da Amazônia e assim como as do Pantanal, e aí haver a análise do Senado para ver se isso é viável, não é?

Então, era isso.

Obrigado pela oportunidade. Penso ter sido uma discussão muito rica.

E a Caatinga... Como já dizia o poeta, o Sertão um dia vai virar mar, um mar de oportunidades, um mar de desenvolvimento sustentável, de prosperidade e de ascensão social para as pessoas.

Obrigado.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Obrigado, Jozivan.

Vamos buscar aqui as informações que ele mandou para o *e-mail* da Comissão. Ainda agora a gente recupera aqui.

O SR. FRANCISCO JOZIVAN DO NASCIMENTO (*Por videoconferência.*) – Eu vou encaminhar ainda, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– É só para eles ficarem alerta aqui, porque, como esses *e-mails* recebem muita coisa, devem ficar alerta para essa sua informação.

A Profa. Márcia Vanusa com a palavra. Obrigado pela sua presença também.

A SRA. MÁRCIA VANUSA DA SILVA (Para expor. *Por videoconferência.*) – Nós que agradecemos, Senador. É Sempre um prazer estar aqui nesta Comissão e poder contribuir e colocar em voga as pessoas sertanejas, os seus saberes e dos povos tradicionais, dos quilombolas, dos indígenas, dos agricultores, para que, a partir de todo esse arsenal de saberes, a academia possa de alguma forma validar esses conhecimentos.

Aí a gente tem inúmeras possibilidades, temos plantas. Como bem o Dr. Carlos falou, a gente está trabalhando com algumas das plantas com atividade antitumoral que foram catalogadas em 2018. É algo muito inédito o que a gente está fazendo. Há a possibilidade de novos fármacos, de novos cosméticos, de novos potenciais nutricionais. A gente não tem como medir o potencial da Caatinga, ainda tão fragilizado do ponto de vista de investigação científica.

Eu coloco aqui um apelo para incentivo à pesquisa. Acho que a gente já tem um arsenal de universidades no interior, muitas das universidades com o Programa Reuni estão dentro da própria Caatinga. A gente tem os institutos, os IFs, que também se adentraram no Sertão. Eu quero dizer que a gente já tem um núcleo de pesquisa bastante consolidado. Que a gente possa nos unir para trazer a própria cadeia produtiva no sentido de bioeconomia com as plantas nativas da Caatinga! Não que a soja não seja *commodity* para o Brasil, como o milho, mas eu acho que a gente tem empreendimentos bastante robustos ainda não investigados em todo o seu potencial e com esse incentivo à juventude. A gente precisa de popularizar mais a ciência no Semiárido brasileiro.

Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Muito obrigado, Profa. Márcia Vanusa. Também vamos ficar em contato.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Quero passar aqui inclusive para vocês – já se passou no *chat*, mas a todos os demais – o *e-mail* da Comissão para o envio das sugestões: cma@senado.leg.br.

Profa. Rosimeire, por favor, com a palavra.

A SRA. ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS (Para expor. *Por videoconferência.*) – Mais uma vez agradeço pela participação, pela oportunidade. Sinto-me muito lisonjeada, uma vez que nós, enquanto academia, trabalhamos extensão também e tenho visto que os nossos trabalhos são muito práticos, dentro da vida real, dentro das cerâmicas, dentro da Caatinga, fazendo mensuração do que existe e inferindo que atitudes devem ser tomadas prioritariamente.

Eu digo que é preciso acreditar que a academia vai seguir um caminho que para mim é prioritário que é educação com política, porque não acredito em educação sem política no sentido de esclarecer para os gestores o quanto nós podemos colaborar, o quanto nós já fizemos. São anos que estamos trabalhando na Caatinga! E ter um projeto de lei pensado e nos considerar úteis para tanto me traz uma alegria e uma esperança que a gente estava precisando sentir.

Então, mais uma vez, muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN) – Muito obrigado a você, Profa. Rosimeire, bem como a todos os demais por estarem nos ajudando neste trabalho coletivo.

Quero passar, sem mais delongas, à Secretária Inamara Melo, Secretária de Meio Ambiente de Pernambuco e também representante nesta audiência do Consórcio Nordeste.

A SRA. INAMARA SANTOS MELO (Para expor. *Por videoconferência.*) – Senador, quero aqui parabenizá-lo porque nesta audiência a gente viu um retrato importante do bioma Caatinga. Eu agradeço, em nome do Consórcio Nordeste, a possibilidade de contribuir com esse debate.

Nesta fala final, eu quero fazer referência a um comentário do senhor sobre um tema que tem sido preocupação dos nove estados representantes da Câmara Técnica de Meio Ambiente, que é urgente pautar a necessidade de redução dos impactos socioambientais trazidos pelos empreendimentos de energia renovável e, de maneira comum, definir normas de licenciamento para evitar aí essas disputas econômicas com base em quem faz concessões a empreendimentos. Então, a gente precisa evitar desmatamento, contratos abusivos, e a gente só pode fazer isso de maneira articulada e comum aos nove estados.

Eu acho que vale também... Respondendo às perguntas dos internautas que acompanharam este debate, eu acho que a gente precisa apontar a política a ser instituída por este PL como saída, como um caminho para a gente garantir a resiliência do nosso bioma Caatinga. Eu acho que a gente precisa de programas que unam adaptação e resiliência por meio do fomento agricultura familiar em sistemas de



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

base agroecológica e orgânica, restauração florestal, arranjos produtivos locais, incentivo à eficiência energética por fontes renováveis, e tudo isso aí gerando empregos verdes e combatendo a insegurança alimentar.

Por isso, a gente renova aqui a nossa expectativa de aprovação desse PL. Essa é a nossa luta, esse é o nosso desejo.

Muito obrigada e boa tarde a todos.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Muito obrigado, Secretária.

Lembro, inclusive, que a Profa. Rosimeire chamou a atenção de algo bem importante quando se fala em energia renovável no nosso Nordeste – quero lembrar também a biomassa –, que é esse problema encalacrado aí, que ela descreveu e que nós também temos que inserir na dinâmica dos nossos licenciamentos e da harmonização dos procedimentos, porque também sofre a mesma questão da competição econômica dos estados, ou alegada competição, que acaba servindo de pretexto para que nós não façamos, não evoluamos tanto quanto gostaríamos nesse aspecto.

Por fim, Moacir, da Irpaa e da ASA.

Moacir, obrigado por estar com a gente.

O SR. JOSÉ MOACIR DOS SANTOS (Para expor. *Por videoconferência.*) – Eu que agradeço.

Peço para considerar essa minha última lâmina, que são sugestões da ASA.

Quero dizer duas coisas.

O modelo de implantação de parques de conservação, unidades de conservação, aqui no Semiárido pode ser traumático. Nós temos um drama ali na Serra da Capivara e também no Boqueirão da Onça, onde o Ministério do Meio Ambiente entrou e expulsou as pessoas, não chamou para dentro. Isso se tornou uma questão muito grave. A população não absorveu a ideia do parque, entendeu muito mais como uma milhagem de terras no estado. E aqui, no Boqueirão da Onça, quando veio a ideia da mineração do parque eólico, o tamanho do parque foi reduzido para favorecer esse grande empreendimento. Estão dizendo que, diante do capital, a questão ambiental não teria importância. Então, repensar esse modelo de proteção ambiental quando vem em um território totalmente ocupado.

O outro é também a política de produção de energia renovável. Em todo lugar do mundo, é possível você, individualmente ou em grupo, produzir energia e vender para concessionária, e aqui no Brasil isso é proibido. Então, a gente quer muito derrubar essa lei – se for possível uma pessoa produzir energia no seu telhado para o seu consumo e vender o excesso. Assim como tivemos 1 milhão de cisternas, que foi o maior programa de captação de água, porque foi de forma descentralizada, sem



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

destruir o ambiente, a gente também pode produzir, em 1 milhão de telhados, três vezes mais energia eólica do que o que está previsto, se a gente colocar os telhados todos com painel solar.

Então, essa política de grandes empreendimentos externos para o próprio Semiárido e para a Caatinga não se aplica mais. Ou a gente derruba isso e a possibilidade de projetos descentralizados, ou tudo isso que a gente está pensando vai virar projetos para constranger, reduzir aqui para exportar.

A gente agradece muito e se dispõe a continuar a discussão desse PL.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Obrigado, Moacir.

O que você mencionou, a possibilidade de juntar vários telhados ou várias áreas, eu, particularmente, considero que é possível fazer com a legislação atual, apenas usando dispositivos que não estão exatamente no mesmo instrumento legal. Com certeza, a gente poderia, depois, se debruçar sobre isso com a ASA, com vocês, porque isso é urgente. Isso é uma reivindicação muito antiga, não é de hoje, não é de agora, o crescimento da grande geração, que é necessária para manter o grande consumo brasileiro e que faz do Nordeste, hoje, um grande exportador de energia limpa para o resto do Brasil.

E também é essencial a gente lembrar que essas regiões consomem energia e podem, exatamente, participar desse esforço e receber – por que não? – receita para, justamente, disponibilizar áreas em que é possível instalar painéis solares e, eventualmente, até geradores, e tal, e beneficiar diretamente esse produtor rural, esses movimentos, essas comunidades que estão ali. Isso é extremamente importante. A gente está muito engajado nesse processo e considera que é possível fazer isso desde agora e, eventualmente, também participar da elaboração e, quem sabe, até de uma sistematização disso com os estados e com todos os movimentos que, inclusive, a ASA representa.

Eu queria...

O SR. JOSÉ MOACIR DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – Como eu não...

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– Pois não, Moacir.

O SR. JOSÉ MOACIR DOS SANTOS (*Por videoconferência.*) – ... dizer que a ASA tem todo esse *know how*, com um milhão de cisternas? Então, é possível, sim, com essas 3 mil unidades, organizar. Já está tudo pronto para a gente conseguir esse ajuste legal, e o financiamento acontece de forma muito rápida.

O SR. PRESIDENTE (Jean Paul Prates. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - RN)
– E nada melhor do que a ASA e o próprio Consórcio Nordeste para reunir, de um lado, justamente, tantos movimentos, tanta legitimidade, como vocês têm, e, do outro lado, nada menos do que os nove



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Governos dos estados do Nordeste nessa iniciativa, obviamente, acoplando depois isso de forma organizada à legislação federal e ao Governo Federal. Com o novo Governo, será isso extremamente facilitado, porque o novo Governo vê nessas iniciativas uma possibilidade efetiva de integrar a produção de energia renovável na região com a agregação de valor para as comunidades locais.

Nós tivemos, como todos viram aqui, uma audiência extremamente rica. Esse é um tema completamente interdisciplinar, intersocial, intergeográfico. É um tema, naturalmente, transversal, de um bioma único no mundo. Não vou aqui chover no molhado, literalmente, falando de todas as características da Caatinga mais uma vez, mas, enfim, tivemos desde o "recaatingamento", que é um termo extremamente raro de se encontrar – quando a gente fala de reflorestamento, fala de desmatamento, fala de Amazônia, de fato, esse termo tem de se tornar mais diuturno, pelo menos na nossa região –; falamos de várias questões relacionadas com o uso econômico, e o projeto se insere justamente nisso, no uso sustentável e na convivência sustentável com a Caatinga. Tivemos exemplos que, por exemplo, o Adilson deu de parcerias que estão em vigor há muitos anos, não são de hoje, que estão certas, que estão ali quietamente trabalhando e dando resultado para ambos os lados.

Falamos dessa questão da biomassa, falamos do saber medicinal ancestral das populações, falamos das invasões biológicas e dos cultivos sem combate, que acabam saindo de controle e dificultando o processo também de discussão do bioma.

Falamos da importância de manter, de estimular e conservar as unidades de conservação de diversas espécies, de diversas classificações, dentro da legislação ambiental brasileira, e da agregação de valor local para as comunidades e combate à pobreza através disso. É um grande argumento, de fato, perante os fundos verdes internacionais – dos quais nós ainda estamos excluídos, como se colocou aqui –, o combate à fome junto com o combate à desertificação.

Falamos do avanço da produção de energia renovável no Nordeste e de, dentro do bioma da Caatinga, mais de 66GW já outorgados, já em operação na nossa região; da necessidade de harmonizar os procedimentos ambientais e não só para licenciamento como para monitoramento e fiscalização das compensações ambientais e das próprias composições das compensações ambientais, que são o que pode capitalizar, pelo menos em grande parte, ações de conservação.

Então, essa complementaridade é óbvia e necessária e não pode ser combatida como alguma coisa que obstaculize o investimento, que tire competitividade do ambiente do Nordeste para a instalação de empreendimentos. Ao contrário, tem que ser vista como uma vantagem, como uma incorporação ao dia a dia econômico e social das regiões, afinal, esses projetos ficam 20 anos, 30 anos convivendo com essas comunidades, com os produtores, com o meio ambiente dessas regiões. Não há como tentar separar essas coisas, não há como imaginar que alguém vá lá construir uma usina eólica ou solar e simplesmente se encastelar num escritório em São Paulo, deixando aquilo operar sozinho como se não tivesse mais nenhuma relação com aquelas comunidades. Então, nós combatemos isso ferrenhamente, essa



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

mentalidade, bem como essa outra do virar a página, aqui da Codevasf, nessa publicidade infeliz de que a agricultura e a produção rural e a pecuária em geral no Nordeste tenha que ser como o modelo básico do que se vê em outras regiões, com uma imagem típica de uma plantação de soja ou de milho, sem nenhum detrimento a essas, mas que, de fato, não se enquadram aí com a nossa realidade.

Então, eu queria encerrar dizendo a vocês, prestando essa satisfação também final a todos os que nos assistiram e, principalmente, aos que participaram aqui conosco, que nós vamos fazer neste momento aqui, já chamei a Consultoria do Senado, e nós vamos fazer logo a incorporação de alguns pontos, vou assinalar isso ao pessoal que está trabalhando em equipe aqui também, e, logo depois, à tarde, também vamos dar continuidade a esse processo para não perder nem o calor da discussão, viu, pessoal? A gente vai colocar já imediatamente isso em discussão para o relatório e para a equipe que está nos ajudando aqui a redigir o projeto de lei final.

Encerramos, portanto, a audiência pública a respeito do Projeto de Lei do Senado nº 222, de 2016, de autoria do ex-Senador Garibaldi Alves Filho, com a nossa relatoria aqui na Comissão de Meio Ambiente.

Não havendo mais nada a tratar, eu agradeço a presença de todos e todas e também dos que nos assistiram até agora.

Declaro encerrada a presente reunião.

Obrigado.

(Iniciada às 10 horas e 12 minutos, a reunião é encerrada às 13 horas e 07 minutos.)