



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA
SECRETARIA DE REGISTRO E REDAÇÃO PARLAMENTAR
REUNIÃO
11/06/2019 - 19ª - Comissão de Meio Ambiente

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Bom dia a todos.

Vamos abrir a nossa audiência pública, avisando aos telespectadores que hoje, terça-feira, eu já visitei a todas as Comissões e vi que todas as Comissões estão com quórum baixo. Muitos Senadores estão em viagem, estão chegando, e daqui a pouco eles vão chegando, gradualmente, mas nós não podemos esperar nem fazer todos os convidados ficarem esperando.

Vamos registrar: aberto a todos os telespectadores, para que possam fazer perguntas interessantes.

O tema é fascinante, o tema é grandioso, o tema é complexo e é de uma curiosidade imensa para todo mundo: como operacionalizar, de fato, os lucros verdes.

Tudo isso veio em decorrência da proposição, aprovada por esta Comissão, de ser criado, aqui no Senado, o Junho Verde, para que a gente pudesse debater, na Comissão, temas de largo alcance da sociedade brasileira e do mundo, que fossem aqui discutidos convenientemente.

Havendo número regimental registrado, declaro aberta a 19ª Reunião da Comissão de Meio Ambiente.

Nos termos da Instrução Normativa nº 12, de 2019, da Secretaria-Geral da Mesa, não houve manifestação em relação aos documentos comunicados em 22 de maio, na 13ª, que serão arquivados.

Eu já expliquei: todos poderão participar desta maravilhosa audiência pública sobre "Lucros verdes: como as empresas brasileiras se tornaram prósperas e competitivas se tornaram prósperas e competitivas preservando o meio ambiente". Então, há várias fontes.

Todo o pessoal de casa pode participar, os estudantes das mais diversas áreas do conhecimento também podem participar, pelo senado.leg.br/ecidania. O telefone é 0800-612211 - poderá ser utilizado também. E o portal e-Cidadania.

Assim sendo, nós vamos fazer a composição da nossa Mesa, e os nossos convidados não precisam ficar assim, um pouco tímidos ao falar, porque estão falando para o Brasil inteiro. É uma audiência imensa, em que todos falarão nesse sistema da TV Senado, e terá um alcance grandioso. Vocês verificarão isso pelas perguntas que chegarão pelos sistemas.

Então, eu convido o Sr. Tiago Alves, que é CEO da... Eu nem sei falar a palavra aqui: Sunew.

Por gentileza, Tiago Alves. Por favor, sente aqui à minha direita.

Dr. Tiago, fique bem à vontade. Como é que está o senhor? Está bem?

Roberto José de Freitas, da Fazenda Santa Brígida, de Ipameri, Goiás - goiano, Ipameri, cidade tradicional e antiga de Goiás.

Já foi a principal, não foi? É um prazer muito grande!

Luciana Villa Nova, gerente de sustentabilidade da Natura.

Pode sentar aqui, Dra. Luciana. Como é que está a senhora? Veio de São Paulo hoje?

Muito bem!

Então, vamos começar, gente.

Eu vou passar a palavra...

Aqui o nosso tempo é de 15 minutos, 20 minutos, para o senhor apresentar. Se precisar de mais um tempinho, o senhor pode solicitar, viu?

O senhor pode... Eu não li o currículo do senhor, também não precisa, mas se o senhor quiser depois se apresentar, fique bem à vontade, viu? Aperte esse botãozinho, e o senhor pode ficar bem à vontade.

Tem alguma apresentação?

O SR. TIAGO ALVES (*Fora do microfone.*) - Temos. Temos uma apresentação.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Então está bem.

O SR. TIAGO ALVES - Então, obrigado.

Bom dia a todos.

Eu sou o Tiago Alves. A minha formação é em Engenharia Eletrônica. Passei pela Física também, mas, há muitos anos, eu tenho trabalhado com empreendedorismo.

Passei muitos anos fora do Brasil, voltei para o Brasil depois de dez anos no Reino Unido, para exatamente focar nesse projeto, sobretudo pensando nos nossos filhos.

Então, nada melhor do que a gente estar aqui, realmente falando, como o senhor falou, para o Brasil todo sobre sustentabilidade, sobre o meio ambiente, sobre o futuro, o que inclui o futuro científico, tecnológico, desenvolvimentista, industrial... O meio ambiente não é um impedimento a nada disso; ele é um viabilizador de tudo isso.

Então, tendo isso em mente, vou tentar me ater aqui aos 20 minutos.

Deram-me 20 minutos, viu, Presidente?

Tenho um monte de material, mas o conceito-chave que vale a pena a gente discutir aqui, quando a gente fala de meio ambiente, que tem se falado muito, é o conceito de transição energética.

Às pessoas aqui que entre nós viveram lá nas décadas de 70, 80, a gente falava de transição energética, e a principal motivação era: "Ah, um dia o petróleo acaba, não é? E aí? O que que a gente faz?"

A boa notícia é que o petróleo não vai acabar. A má notícia é que, se a gente continuar emitindo ou usando combustíveis fósseis e emitindo gases de efeito estufa do jeito que vai, a gente deve ter aí uns 15 anos de vida como planeta.

Então, a transição energética - e isso vale a pena ser compartilhado com todos - é uma das contribuições que eu quero deixar aqui. Isso não é uma vertente dogmática; é uma verdade científica. Mudanças climáticas estão acontecendo, e a transição energética de combustíveis fósseis para combustíveis renováveis é motivada, sobretudo, por isso.

E aqui é um gráfico muito interessante, porque mostra o seguinte: não há razão para sofrer, gente. A gente tem combustíveis fósseis? Tem, mas os renováveis são imensos!

A solar, essa que está aí demonstrada, é a mais abundante de todas, é a mais presente, é a mais gratuita, e, olha, o Brasil tem um monte! Então, não precisamos sofrer muito. O caminho está mais ou menos definido.

E, aí, aprofundando sobre gases de efeito estufa, existe algo que merece ser explicado, que é o que a gente chama "orçamento de emissões de gases de efeito estufa". O que que isso significa? Se a gente passar de um certo limite, a gente gera efeitos globais de aquecimento, que vão se tornar irreversíveis. Esse orçamento, a gente já usou 73% dele. Isso não é Tiago, não é a Comissão, não são opiniões; são fatos científicos.

Nesse tema, eu gostaria de trazer algo.

Aqui são fotos.

Eu participei, há pouco tempo, de uma conferência na universidade de Cambridge, de ex-alunos, em que são convidados grandes trabalhos que estão tendo repercussão mundial, e lá eu tive a sorte de participar de uma das conferências, em que a líder do Reino Unido... Inclusive, hoje, a prioridade número um no Reino Unido é aquecimento global. Se você perguntar ao Embaixador do Reino Unido, ele vai provavelmente dizer isso. Então, nesse trabalho, foi muito interessante, porque ela mostrou isto aqui: a presença de gás de CO₂ na nossa atmosfera, voltando quase 1 milhão de anos. Onde há o número um e o número zero, o *homo sapiens* apareceu mais ou menos ali, no meio daqueles dois. A gente pode voltar esse tempo inteiro, na história do Planeta, e o regime é mais ou menos esse: de repente, o *homo sapiens* aparece; de repente, ali, Jesus Cristo nasce, e aí a gente vê o que que acontece com o CO₂.

E não só isso. Se a gente fizer uma análise, isso aqui é muito interessante.

Novamente, não é uma questão política, nem dogmática, nem de opinião, nem do contraditório: são fatos científicos. Se a gente olhar para a análise de crescimento do PIB mundial, a gente tem aquela curva, que casa exatamente com o aumento da demanda energética, que casa com o aumento da temperatura da superfície, que casa com o aumento do nível do mar. Todas essas coisas têm uma relação de causa e efeito inequívoca. E aqui vale um pouco da anedota por trás desses gráficos: ali há as fontes. O nome da pesquisadora é Emily Shuckburgh.

No final dessa palestra, e isso foi há pouco tempo, as pessoas perguntaram a ela - viu, Presidente? - o seguinte: "Olha, tudo isso é tão impactante, tudo isso é tão convincente... Qual é a proporção dos cientistas da área que debatem a causa humana relacionada com aquecimento global? Porque a gente vê tanto debate, a gente vê tanta...". E a resposta da pesquisadora foi: "Olha, honestamente eu não conheço nenhum cientista, nenhum especialista em clima que discorde dessa causalidade".

Então, esta mensagem eu gostaria de deixar aqui na Comissão, que isso são fatos científicos.

Se a gente colocar um construtor de navio para discutir com um artesão, eles podem ter opiniões diferentes, mas um vai entender de construir navio, o outro vai entender de arte. Quando a gente ouve os especialistas em clima, isso aqui é um fato científico. Então, essa era a primeira contribuição que eu gostaria de dar para esta Comissão.

E aí vêm, agora, os aspectos...

O.k., mas como isso pode ser uma ferramenta de desenvolvimento econômico e industrial para o Brasil?

Mas, antes disso, existe um pouquinho mais de tempero nessa equação.

Muitos de vocês já devem ter ouvido falar do Acordo de Paris. O Acordo de Paris é um combinado entre os países, para limitar a quantidade de gases de efeito estufa, de modo a limitar o aquecimento a 2 graus.

Gente, se nós continuarmos exatamente do jeito que a gente está, será aquela linha vermelha; se a gente realmente seguir à risca o que existe no Acordo de Paris...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT. *Fora do microfone.*) - Bom dia.

O SR. TIAGO ALVES - Bom dia.

Tudo bem? Tiago.

Então, o objetivo é manter a linha azul, é limitar um pouco abaixo de 2 graus. Hoje a gente está indo no caminho de 5 graus.

Gente, qualquer um que tem filho e neto aqui deve ter uma responsabilidade com relação a isso, porque provavelmente a gente não vai sofrer muito, mas nossos filhos e netos vão sofrer. E isso aqui é mais contundente ainda.

Mesmo mantendo o Acordo de Paris, limitando o aquecimento global a 2 graus, nós vamos, ainda assim, ver uma subida do nível do mar de mais de 60cm. Isso tem consequências imensas geográficas, sobretudo para um país como o Brasil. E, se a gente não cumprir o Acordo de Paris - que é o que parece que vai acontecer -, a tendência será aquela vermelha, e pode acontecer de até mais de 1m de subida do nível do mar.

Novamente: isso não é alarmismo, isso não é debate; isso são convicções científicas, que não cabe muito a gente questionar; cabe à gente realmente atuar em cima delas.

Mas, novamente, voltando ao tema.

O.k.: como isso tudo se traduz para o Brasil em vantagem competitiva e etc.?

O Sol, na nossa opinião, é uma grande resposta. Como vocês viram antes, ele é a fonte mais abundante, a mais gratuita, a mais limpa...

E, aí, vamos ver alguns números.

Todas as previsões... E aí eu vou falar aqui de previsões com relação ao mundo e com relação ao Brasil, porque a segunda provocação é: como país, o que é que nós vamos fazer?

As únicas fontes de energia que realmente têm uma previsão de crescimento para os próximos 30 anos são a solar e a eólica. Isso é a previsão da Bloomberg, das associações internacionais de energia, etc.

Do lado direito, a gente tem as previsões de crescimento de energia solar. Uma coisa é certa: a gente sempre previu o crescimento, mas a gente sempre errou. Sempre cresceu muito mais do que tinha sido planejado - é o que está demonstrado lá. Então, é algo que já se espera que cresça, mas a gente atualiza os cálculos, e a coisa cresce mais do que deveria - ainda bem, porque é uma boa solução.

Mas aí novamente: o que é que o Brasil está fazendo com relação a isso?

Em primeiro lugar, esses são gráficos da Irena, que é a agência internacional de energia renovável, falando sobre a geração de empregos - que eu acho que é uma matéria muito nobre aqui para a Casa.

A fonte solar é a que mais gera emprego. Eventualmente, a gente vai ter variação geográfica, não sou especialista nisso, mas essas são fontes internacionais.

Então, a gente está falando não só de uma fonte limpa, abundante, gratuita, como de uma que gera emprego. Ela gera desenvolvimento econômico.

Além disso, ela não só...

Uma provocação também do nosso debate são os lucros verdes, e o sentimento é um pouco como: "Olha, como é que empresas conseguem lucrar apesar da sustentabilidade?"

A minha provocação seria o seguinte: por conta da sustentabilidade que as empresas lucram.

Nós temos empresas no Brasil, como a Natura, por exemplo - não vou falar em nome da Luciana -, que são ícones mundiais e com sucesso empresarial porque a sustentabilidade é um fim, não é um meio; não é uma obrigação por lei; é uma questão de princípio, uma questão de fazer o que é certo.

Então, um dos recados aqui é o seguinte: as empresas estão acordando, os empresários estão acordando, e o Brasil precisa acordar, pois fazer o que é certo dá resultado, fazer o que é certo dá lucro, e não o contrário, em que depois que você dá lucro é que você vê o que tem que ser feito como certo.

E essa aqui é uma lista de algumas das empresas do mundo que já anunciaram que 100% da sua energia vai ser renovável. E novamente: isso não é porque nenhuma dessas empresas é boba; não. Elas são empresas que almejam lucro, mas que também almejam fazer o que é certo. Então, essa é uma terceira provocação que eu deixaria.

Além disso, a evolução da energia solar é inexorável e inequívoca. A gente aqui já está falando no Chile, onde os preços de energia solar são a metade do preço do carvão! Isso não é mais mito, não é previsão do futuro. A gente já está falando em preço de quilowatt-hora de US\$0,02!

Hoje, em Minas Gerais, a gente paga R\$0,90 na nossa energia. São US\$0,02, Isso, vezes quatro, dão R\$0,08. Então, estamos falando em energia dez vezes mais barata do que pagamos em casa.

Então, não é uma questão de futuro; é uma questão de presente, que a gente realmente precisa ser articular para movimentar.

O preço da energia solar, desde 1977 para cá, já caiu 250 vezes. E é uma evolução que continua, inclusive trazendo de volta um pouco ao tema Brasil, um pouco à Sunew, a empresa que eu represento, que está desenvolvendo a próxima geração de energia solar.

Mas, um pouco de volta ao Brasil...

Então, a gente viu isso tudo: a gente viu que solar é uma boa resposta, a gente viu que ela gera empregos... Agora, vamos ver como é que o Brasil está nessa parada.

O Brasil tem um potencial solar gigante, e, gente, do nosso *mixer* energético, 2% são de energia solar. Isso realmente merece, pelo menos, a pergunta: por que isso está assim? E qual é o caminho?

O microfone está funcionando bem, pessoal? Está?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. TIAGO ALVES - Está.

Aqui a gente faz uma brincadeira, que é a seguinte: a gente pegou o Brasil junto com os três países que têm as maiores instalações solares do mundo. Então, pensando, são dois os principais fatores que definem, vamos dizer, o que a gente pode chamar de nossa jazida solar: são a incidência solar de um lado e o tamanho do Território, porque a incidência solar é por metro quadrado. Se você fizer um cálculo da nossa jazida solar, a gente tem 1,5 vez o que a China tem, a gente tem 28 vezes o que o Japão tem, e a gente tem 1,2 vez o que o Estados Unidos têm.

Mas vamos ver como isso se traduz em desenvolvimento econômico, como é que isso se traduz em indústria.

Se a gente fosse fazer um gráfico de *pizza* do potencial desses quatro países - a gente escolheu os três países líderes e o Brasil -, a gente tem 38% do potencial, do lado esquerdo. Isso é uma brincadeira numérica: os números são corretos, mas, obviamente, é uma simulação hipotética no mundo, onde você tem os quatro países principais e o Brasil.

Mas, quando você olha para o lado direito, que é a nossa participação, é 0%.

Então, a gente tem 38% do potencial e participa com 0%.

A China tem 27% do potencial e participa com o dobro, que é quase 60%. Os Estados Unidos têm 34% do potencial e têm 23% de participação, o que é compatível. O Japão está dando um *show* de bola: tem 1% do potencial, mas 21% dessa participação. Então, novamente, é uma reflexão de que, nesse jogo, por enquanto, a gente está atrás. Mas isso não tem que ser assim.

Quando a gente olha para as soluções solares...

Isso aqui é a foto de uma fazenda solar.

Na verdade, quando a gente olha do lado da Sunew - e agora vou começar a falar da empresa Sunew, da tecnologia que foi desenvolvida aqui no Brasil.

Na verdade, uma usina solar se parece mais com isso. São as cidades. E, aí, eu vou abusar dos nossos recursos de vídeo e vou mostrar do que é que a gente está falando.

Então, isso aqui é o painel solar do futuro, que, na verdade, não é mais um painel, é uma membrana. Essa aqui é uma tecnologia.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO. *Fora do microfone.*) - Se quiser, pode ficar em pé.

O SR. TIAGO ALVES - Inclusive, essas luzes aqui estão sendo alimentadas porque se está convertendo essa luz interna aqui. Então, isso aqui é um material totalmente orgânico e não tem nada que precise ser minerado, purificado, transportado. O processo produtivo é um processo de impressão - materiais orgânicos abundantes na natureza. Olha, isso aqui é uma tendência mundial, isso não somos nós, não é o Brasil, isso é algo reconhecidamente como a próxima geração no mundo inteiro.

Agora, a capacidade industrial de produzir isso hoje é liderada pelo Brasil. Por exemplo, aqui no fundo do meu celular vocês estão vendo uma luzinha, não estão? Isso está sendo alimentado por um pedacinho dessa membrana. A versatilidade desse tipo de geração é brutal, mas, novamente, o nosso problema não é estritamente energético. Eu costumo dizer o seguinte: o problema não é falta de elétron, o problema é excesso de CO2. Então, é como gerar elétron sem gerar CO2. Isso aqui é a forma mais, novamente, verde possível de se gerar energia.

Então, a Sunew, como falei, é uma empresa brasileira que conta com sócios estratégicos. O BNDES é um banco de fomento que tem participado ao longo da história da empresa, uma empresa com base em Minas Gerais, que conta com o apoio do centro de pesquisas que é o CSem Brasil; e os sócios-fundadores são: uma empresa gestora de *venture* chamada FirCapital; uma empresa do setor de energia que é a Tradener; e a CMU.

(Soa a campainha.)

O SR. TIAGO ALVES - Tudo bem? Essa é a sinalização de que passaram 15 minutos?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. TIAGO ALVES - Está bem, ou vou passar um pouquinho... Não vou passar mais do que dez minutos.

Então, agora, vale a pena a gente aprofundar sobre o que a gente tem no Brasil.

Eu falei do nosso problema verdadeiro, da coisa em dimensão global, das potenciais soluções, de como a energia solar gera recursos, mas qual é a nossa situação? Essa tecnologia que eu acabei de mostrar para vocês, isso aqui é aquela coisa... É sempre bom a gente mostrar os outros falando da gente: isso aqui é um artigo da BBC de poucos meses atrás falando da tecnologia orgânica, falando de novos recordes, falando que novos estudos mostram que pode ser tão eficiente como qualquer outra tecnologia. De fato, a BBC fez um documentário sobre a nossa empresa, veiculou isso no mundo inteiro em parceria com a Apex. Então, aqui também eu gostaria de colocar o agradecimento para a Apex, que foi fantástica nessa iniciativa.

Hoje a gente tem uma base no Brasil, a gente já está começando com operações comerciais na Califórnia. A Califórnia é um *hub* para que isso aconteça.

Aquela foto são... Vocês vão ver um vídeo que mostra em mais detalhes um pouco da nossa estrutura fabril que temos aqui no Brasil.

Nós somos uma empresa certificada B, que é uma certificação de empresas, que costumo dizer, do bem, empresas que realmente se preocupam com o meio ambiente e, como falei, enxergam o meio ambiente não como uma obrigação, mas como uma necessidade de terem resultado empresarial, de terem sucesso no longo prazo.

Os produtos são esse que vocês viram.

Agora eu vou mostrar algumas das instalações em que já estão acontecendo e estão entre as maiores do mundo, e muitos de nós aqui, no Brasil, sequer sabemos que isso existe.

A gente tem pessoas do mundo inteiro, a gente já teve presidentes de multinacionais que pegaram um avião para vir aqui ao Brasil só para ver esse prédio específico. Esse prédio é a nova sede da TOTVS, empresa de *software*, no qual você vê a fachada, sobretudo onde há aquele ponto branco, que é a logo da empresa, impressa com membranas solares, gerando energia.

Então, este é o conceito de energia do futuro: uma energia descentralizada, uma energia que é perto dos centros consumidores, é integrada nas nossas cidades, integrada em nossos prédios com a menor pegada de carbono possível. Essa é uma foto mais próxima disso.

Também aqui perto, em Goiás, está sendo instalada, no centro de pesquisas da Caoa Hyundai, uma fachada seguindo os mesmos conceitos.

Temos aqui os nossos amigos da Natura, e isso já foi anunciado. A Natura tem um prédio fantástico, o núcleo de aprendizado...

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Núcleo de Aprendizagem Natura.

O SR. TIAGO ALVES - Núcleo de Aprendizagem Natura.

Então, essa instalação é para a gente realmente bater no peito como brasileiro, por ter sido liderada por uma empresa como a Natura. Essa instalação é cinco vezes maior do que a maior instalação que já foi feita no mundo com essa tecnologia. Isso é realmente um exemplo mundial que está acontecendo aqui dentro do nosso território, com tecnologia brasileira.

Aqui são soluções, no caso, no Itaú, em uma das entradas do banco, para soluções de claraboia. Você vê que há uma transparência, você pode deixar a luz natural passar. A gente costuma dizer que a energia vai deixar de ser unidimensional para ser multidimensional. Ela não é só a energia...

(Soa a campanha.)

O SR. TIAGO ALVES - ... ela é a pegada de carbono, o conforto térmico etc.

Vou dar uma acelerada...

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Mais um minutinho.

O SR. TIAGO ALVES - Eu vou passar, então, o vídeo da empresa.

Shoppings centers serão os locais nos quais a gente vai ter as fazendas solares do futuro.

Veículos elétricos. A gente não para para pensar que metade da energia elétrica do mundo, da energia consumida, é em veículos.

Mobiliários urbanos.

Aqui para hotéis etc.

Vou mostrar para vocês o vídeo e já encerro.

Estruturas flutuantes, o Brasil é muito rico em hidrelétricas.

Regiões remotas.

Isso aqui, gente, é uma foto na Tanzânia. Eu, às vezes, fico triste, porque isso aqui deveria ser aqui no Brasil. Essa menina que está na foto, a Camila, levou, numa mala de mão, bobinas de energia para alimentar uma escola inteira na Tanzânia. Imagine isso aqui em nossa Região Norte, no Nordeste do Brasil, quando a gente tem milhões de pessoas que não têm acesso à eletricidade?

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Por favor, uma placa só daquela gera quantos quilowatts?

O SR. TIAGO ALVES - Da ordem de 50W por metro quadrado.

Então, uma residência... O consumo médio de uma família no Brasil consumiria na ordem de 12m2. Então, uma família média, no Brasil....

O SR. STYVENSON VALENTIM (Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL/PODEMOS - RN. *Fora do microfone.*) - Quantas placas dessas precisaria para uma casa, numa família média?

O SR. TIAGO ALVES - Usaria 12m2.

O SR. STYVENSON VALENTIM (Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL/PODEMOS - RN. *Fora do microfone.*) - Doze metros?

O SR. TIAGO ALVES - São 12m2.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT. *Fora do microfone.*) - Essa daí tem o quê?

O SR. STYVENSON VALENTIM (Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL/PODEMOS - RN) - Essa daí tem o quê?

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Doze metros contra cinquenta, não é?

O SR. TIAGO ALVES - Aquela deve ter 1,5m2, 2m2.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - É isso aí.

O SR. TIAGO ALVES - Então, a Camila, lá na foto...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Ela gera quanto de energia?

O SR. TIAGO ALVES - Gera 50W por metro quadrado.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Cinquenta watts.

O SR. TIAGO ALVES - Então, a facilidade de transporte, de logística, isso em rios...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Dr. Tiago...
Presidente, permita-me um aparte, uma indagação?

Qual a durabilidade de uma placa, de uma membrana como essa aí?

O SR. TIAGO ALVES - Sim, ela pode ser desenhada para ter uma durabilidade compatível a qualquer outra tecnologia. Por exemplo, em vidro, quando você fala em prédios, então, a durabilidade é medida no tempo que ela leva para cair 20% de eficiência.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - A capacidade de geração?

O SR. TIAGO ALVES - Cai para 80%.

Então, a gente está falando, essencialmente, de 5 a 20 anos. Se você usar o que se chama uma proteção mais barata em uma aplicação que não precisa de uma durabilidade de 20 anos, você pode chegar em cinco. Se você quiser desenhar algo mais durável para 20 anos, você desenha algo...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Quer dizer, você aplica essa tecnologia dependendo, naturalmente, do gosto do freguês?

O SR. TIAGO ALVES - Da aplicação.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Do gosto do freguês?

O SR. TIAGO ALVES - É, exatamente.

Aqui a gente está vendo a transição de paradigmas. Lembra do Ford quando ele falava que o carro poderia ser de qualquer cor desde que fosse preto? A gente está vivendo essa transição aqui. A gente está vivendo num mundo onde o carro era só preto, e agora o carro pode ter qualquer formato, qualquer cor, qualquer desenho, porque o processo produtivo permite essa flexibilidade.

Por fim, vou terminar mostrando um vídeo rápido para não tomar mais tempo da empresa, mas que vai mostrar algumas dessas aplicações.

(Procede-se à execução de vídeo.)

O SR. TIAGO ALVES - Obrigado, pessoal, encerrou. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Quero agradecer ao Senador Jayme Campos por ter comparecido.

O tema é Lucros Verdes.

Ele iniciou falando sobre energia solar e outras formas alternativas de energia.

Quero agradecer ao Senador Styvenson que está presente. O Rio Grande do Norte dá um exemplo maravilhoso sobre a energia eólica.

Senador Otto Alencar, muito obrigado pela sua honrosa presença, um defensor intransigente desses temas aqui no Congresso Nacional, no Senado.

E o Senador Zequinha, para quem disse: "Olha, Zequinha, vá à Comissão porque o tema é importantíssimo para nós da Amazônia.". Ele veio e tem que participar de outra Comissão, mas, mesmo assim, quero lhe agradecer bastante, Zequinha, pela sua honrosa presença.

Passo a palavra para o Dr. Roberto Freitas pelo tempo de 20 minutos. Fique à vontade.

Eu gostei também do modelo de interatividade e participação do Senador na hora. Achei interessante não esperar para falar todo mundo; vai entrando, vai tirando a dúvida na hora exata, fica bacana assim. Vamos continuar desse jeito.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS (Para exposição de convidado.) - Bom dia a todos, bom dia, Presidente.

Nós estamos aqui para falar de outro tema, do mesmo tema, mas de uma área bem ligada a essa área contemporânea da preocupação com o efeito estufa, com a liberação de CO2. Então, nós vamos mostrar o exemplo de uma fazenda, da Fazenda Santa Brígida, onde a gente já trabalha há 13 anos com o sistema.

Antes, me apresentando, eu sou agrônomo, formado na UFG, sou mestrado em agronomia. Comecei a carreira já há mais de 30 anos como consultor de campo e atuo também na Faculdade de Agronomia da UEG de Ipameri desde a sua fundação em 2001. Essa história um pouco mais longa nos deu o privilégio de acompanhar especialmente o desenvolvimento da agricultura nos cerrados.

A Fazenda Santa Brígida está localizada no Município de Ipameri, Goiás, a 300km de Brasília, em uma região de uma certa altitude, com terras de Cerrado plano. Mostrando um breve histórico, essa fazenda, como todo o Cerrado de Goiás até a década de 70, não era ocupada com a agricultura. Por esse período, surgiram duas plantas com baixa exigência de fertilidade de solo, que foram o arroz e o capim braquiária. Então, houve um movimento de abertura dessas áreas do Cerrado para a agricultura.

Mostrando um pouco como os tempos mudam, na década de 70, o Governo de Goiás comprou uma frota de tratores de esteiras para desmatar o Cerrado num programa chamado Goiás Rural. Para aquele período, desmatar era o progresso. Então, dentro desse sistema a fazenda foi aberta.

Falhou a segunda imagem...

Essa fazenda foi aberta com braquiária, com baixo impacto na correção dos solos do Cerrado, com baixa adubação. Esse pasto se tornou bastante degradado até que, em 2006, a proprietária - que não era da área, tinha pouca vivência na área, e, às vezes, isso, para nós que trabalhamos na área técnica, é favorável - nos procurou. Muitas vezes, a experiência significa resistência na hora de adoção de novos conceitos, de novos paradigmas. Então, a pesquisadora procurou a Embrapa.

Esse aqui era o cenário dos solos da fazenda em 2006.

Aqui é a foto da Dra. Marise, que é a proprietária; ela é dentista. Eu a estou substituindo. Ela deveria estar aqui hoje, mas não pôde por outros compromissos. Então, ela procurou a Embrapa. E tudo de grande na vida eu acho que tem a presença de pessoas. A integração lavoura-pecuária hoje é uma realidade na agricultura brasileira que é maior do que qualquer pessoa, mas, na origem, pessoas é que atuaram para fazer essa transformação. Então, ali, à direita, está o Dr. João Kluthcouski, mais conhecido como João K. no meio agrícola, que foi quem orientou a proprietária a reverter a situação da fazenda, que era uma fazenda com pastagem degradada, baixíssima capacidade de apascentamento e que gerava prejuízos.

A ideia inicial era fazer um sistema de integração onde a participação, a entrada da agricultura, fazendo a correção de solos e a fertilização desse solo fraco do Cerrado, desse solo ácido e pouco produtivo promoveria uma reforma de pastagem onde a agricultura cobriria os custos de investimento.

No início, fazendo um histórico breve da fazenda, nós efetuamos lá uma correção bem intensiva do solo, houve um investimento nessa correção, a introdução da cultura da soja que é uma cultura altamente responsiva em cultivos iniciais - a soja tem essa característica de dar uma resposta rápida e foi um instrumento de abertura da fazenda para essa transformação de pastagens degradadas em áreas produtivas - e, depois, a inserção da cultura do milho consorciada com capim. Isto é a alma da integração lavoura-pecuária: a introdução de plantas forrageiras dentro do ambiente agrícola. Então, após o ciclo agrícola do milho, a gente tem a formação de pastagens e temos o uso pelos animais.

Ali, a gente tem na foto dois perfis de milho: o milho tradicional sem capim que, infelizmente, muitos agricultores ainda fazem e abaixo o milho consorciado com braquiária mostrando a fatura de raízes dessa braquiária. A braquiária é uma planta nativa da África, de regiões de solo ácido e com adaptação aos solos do Cerrado. Ela consegue se enraizar mesmo

no solo profundo não corrigido, fazendo uma reciclagem de nutrientes e principalmente estruturando o solo e colocando matéria orgânica. A mágica do sistema é que essa presença da forrageira serve para nutrir os animais, aumentando a produção, e, ao mesmo tempo, ela vai nutrir o solo. A agricultura ganha com a presença da forrageira. Num primeiro momento, a agricultura era vista como um instrumento de fazer a substituição, de fazer a correção da pastagem, mas a presença da forrageira implica grandes melhorias no ambiente agrícola.

Então, na Fazenda Santa Brígida, no verão, tudo é grão e, no inverno, praticamente toda a área é ocupada com pastagens. Há um sistema de produção o ano inteiro, e essa pastagem vai melhorar o sistema para o próximo ciclo agrícola.

Com o desenvolvimento da fertilidade de solo e o surgimento de cultivares de soja bastante precoces, permitiu a chamada safrinha, que é uma revolução na agricultura brasileira, onde nós fazemos dois cultivos por ano, e, no caso das fazendas integradas, a gente pode considerar que são três cultivos: o cultivo de soja, um grão na safrinha consorciado com pastos e ainda uma pecuária ocupando essa área.

Uns dois anos depois de iniciado o processo com a integração lavoura-pastagem, o componente florestal também tem entrado em algumas áreas da fazenda, onde utilizamos a agricultura para a correção da área e a introdução de componente florestal, no caso da fazenda, o eucalipto, que é o primeiro componente largamente adotado, mas nós temos várias possibilidades de outras plantas, de outras espécies florestais de madeiras mais nobres com características diferentes de adoção, mas que provavelmente vão acontecer num breve período.

Bom, então, fruto desse período, ali a gente tem naquele gráfico a evolução das produtividades na fazenda. A gente colocou aqui a partir de 2009. Aquela barrinha azul é correspondente à soja. Há um crescimento constante nas produtividades. A barra vermelha é o milho, a segunda cultura mais importante e a que mais cresceu porque o milho agradece bastante a melhoria biológica do sistema. A soja tem uma resposta mais pronta à melhoria apenas química, mas, para grandes produtividades de milho, a gente precisa da melhoria biológica. Depois, a introdução de outros cultivos, como sorgo e mais recentemente o cultivo de girassol, que também se ajustou muito bem ao sistema.

Do lado da pecuária, em 2006, com uma capacidade de apenas 0,5UA, ou seja, praticamente dois hectares para um animal, e um ganho de 2,5 arrobas por hectare, a gente passou a ter na fazenda 4UA/ha com 20 arrobas.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA. Para interpelar convidado.) - Eu podia fazer uma pergunta ao senhor?

Por que, na questão do reflorestamento, a opção pelo eucalipto? Por que não as árvores tradicionais do Cerrado, tipo acácia, araticum, angico, aroeira, barbatimão, pequi? Por que não as árvores do Cerrado? Embaixo do eucalipto não nasce nada, porque é praticamente uma árvore que não permite... Nem a braquiária dá debaixo do eucalipto.

Essa é a pergunta pelo seguinte: o que eu estou vendo aí - concordando com o plantio dos grãos, do milho, da braquiária - é uma coisa que pode no futuro levar a uma condição bem grave que é a falta de água para consumo animal, até para consumo humano, porque o senhor sabe que essa raiz de braquiária não dá porosidade ao solo para a penetração de água. Braquiária não dá porosidade ao solo absolutamente, só dão porosidade ao solo as árvores que têm raízes profundas, e essa porosidade permite a realimentação do talvegue, que é o braço subterrâneo de uma nascente, de um rio.

Portanto, o plantio de eucalipto, e respeito à técnica de V. Sa., mas, na minha opinião, as árvores do Cerrado é que deveriam ser preservadas e replantadas até com muita facilidade, porque elas nascem rapidamente: imbaúba, ingá, todas essas - a acácia nasce muito rapidamente e tem raízes profundíssimas, que dão porosidade bastante ao solo para a penetração da água da chuva para realimentar os aquíferos.

Então, eu sou um crítico do eucalipto porque onde eu vejo eucalipto, no extremo sul da Bahia, por exemplo, o solo fica totalmente degradado e não há condição nenhuma de plantio de outras gramíneas, até mesmo de frutas. É uma árvore que hoje dá um comércio muito grande para a celulose - no meu Estado, há isso -, mas eu acho que, no caso de áreas para bovinocultura, para a produção de soja, de grãos, deveriam se plantar as árvores nativas, que, aliás, foram colocadas por um ser superior aos homens e aos técnicos, que foi Deus; no caso do eucalipto, são os homens. Então, eu fico com Deus - me permita e desculpe.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Eu concordo em parte. Primeiro, para justificar a presença do eucalipto nesse sistema: se eu quero fazer uma integração numa área incluindo pastagens, eu tenho que ter árvores de crescimento rápido, porque, se eu tiver uma árvore de crescimento lento, eu vou ter que retardar bastante a entrada do componente animal, porque o gado se coçaria nos troncos e quebraria essas árvores. Então, também na fazenda, nós estamos preparando uma etapa de entrar com madeiras nobres nativas, mas aí o componente ficaria agricultura, floresta, para um período mais longo, para depois a gente poder colocar o componente pecuário.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - A acácia cresce tão rapidamente como o eucalipto.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - E a outra função do eucalipto é mercado, não é?

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Já plantei os dois e cresce rápido.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Então, é uma madeira que tem bastante mercado e tem um retorno intermediário. Não é um retorno rápido como grãos, seria um retorno terceiro na escala de tempo, no componente que a fazenda usa: o retorno mais rápido é de grãos; tem um retorno médio, que é o componente animal, os animais; e a floresta de eucalipto, depois de uns seis anos.

Discordaria na questão da infiltração de água: a braquiária faz um verdadeiro milagre na infiltração de água. A braquiária foi uma planta colocada por Deus também, só que não no Brasil. No desenvolvimento dos capins do Cerrado, como os nossos animais são animais de pequeno porte e o pastoreio é um pastoreio leve, esse capim não criou a mesma resistência que a braquiária criou na África. Então, dentre aqueles grandes pastejadores da África, através de milhares de anos de evolução dessa espécie do capim, em um solo tão ácido quanto o nosso, criou-se um capim mais resistente do que o nosso. Então, todas as nossas pastagens, talvez por isso, sejam pastagens africanas.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Mas V. Sa. sabe que, com o pisoteio dos animais, o solo fica muito impactado e, periodicamente, deve-se fazer a aração e correção de solo, porque o braquiária, com o pisoteio dos animais, dá um solo muito impactado, impermeável, e aí a água não penetra; chuva vem, e a água não penetra nem um dedo no solo com o solo impactado. E o braquiária - eu estou falando de raízes que não deixam o solo ficar impermeável; estou falando de raízes profundas, para a alimentação de braços subterrâneos de nascentes, de talvegue, até porque, em qualquer propriedade dessas, o Código Florestal determinou que se ficasse uma reserva de áreas sem desmatamento em torno acho que de 30%, não é?

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Vinte por cento na nossa empresa.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Vinte por cento, o que eu acho pouco. E a minha preocupação não é nem com produção de alimentos. É também, claro, ninguém vive com fome; mas minha preocupação com o Brasil, com as áreas todas do Brasil, é a questão do abastecimento de água, porque a produção está diminuindo muito e o consumo aumentando em todos os setores: consumo animal, consumo humano, consumo industrial, de irrigação, de produção de energia. Então, eu estou falando com o senhor agora e neste País nosso está morrendo uma nascente - neste momento em que eu estou falando com o senhor. Então, a morte das nascentes significa depois a morte dos rios tributários e, conseqüentemente, a morte dos rios principais, as calhas principais dos rios. No Brasil inteiro é assim. Você vê, aqui perto, o Tocantins perdeu em dez anos 20% do volume médio.

Num período de qualquer estiagemzinha, a hidrovía do Tocantins já não funciona mais, por causa do assoreamento, corrimento de sedimento de terra para dentro da calha do rio - das nascentes dos tributários e da calha principal. Por que isso? Porque o solo fica descoberto, a trovoadas vem e leva o sedimento - argila, terra, areia, barro - para dentro da calha do rio. Então, essa é uma preocupação muito grande.

Quando eu vejo, como eu vi há poucos dias aqui, quererem alterar o Código Florestal, dando condição de desmatamento de cinco milhões de hectares a mais no Brasil e se descumprir o Código Florestal, que é, talvez, uma das coisas mais importantes para a preservação do meio ambiente no País nos últimos anos, parece que esse povo não tem filho, não tem neto, porque esse pessoal, no futuro, vai querer beber água de qualidade em quantidade suficiente, não é? O senhor sabe que um ser humano, para ter uma vida mais ou menos normal, precisa anualmente de 500m³ de água por ano, o que seriam 500 mil litros, não é? Há localidades no Brasil hoje que não têm 300m³ *per capita*: o Agreste de Pernambuco, o Agreste de Alagoas, do Ceará nem se fala; a Paraíba tem metade do que precisa o ser humano, por ano, de água. Então, tudo isso por desmatamento da Caatinga, da Mata Atlântica, das florestas. Eu não penso nem no meu caso: eu tenho 71 anos e já estou satisfeito. A Criação me mandou em 28 de agosto de 1947 e eu estou pronto para voltar para a Criação de novo sem nenhum problema, sem criar nenhum caso, e não vou exigir local para ir; mas as futuras gerações - os nossos filhos, os nossos netos - vão precisar de água, e vai ser uma situação muito grave.

Quando eu vejo não se preocupar com água - preocupar só com as florestas, sim, porque, se desmatam as florestas, vai faltar água -, eu fico pensando: será que esse pessoal não pensa no futuro deste País? E esse País, na minha opinião, é o País mais irresponsável do mundo com o meio ambiente. Eu lutei aqui, uns dois anos atrás, para não permitir se plantar cana-de-açúcar na Floresta Amazônica, porque a minha Mata Atlântica da Bahia foi destruída mais ou menos assim. Hoje ela tem 10%, 15%. Agora é que se começou a pensar em replantar a Mata Atlântica. Exatamente os maiores desmatadores, depois que viram as dificuldades, começaram a induzir nas novas gerações isso.

Portanto, eu fico muito preocupado. Eu sou um defensor da pecuária, do agronegócio, mas isso tem que ser feito com muita responsabilidade. Por exemplo, se o senhor tem um riacho, se o senhor tem uma nascente na sua propriedade, cuide

de replantar; cerque-a e cuide de replantar em torno dela as árvores que eu citei aqui, do Cerrado e de outras partes, que possam crescer rapidamente, porque, na hora em que o senhor me der, por exemplo, uma nascente entupida, me dê uma retroescavadeira, que eu vou limpar e deixar no solo nu; me dê uma cerca para eu passar o arame nela e me dê as plantas, que eu vou plantar e vou molhar essas plantas com irrigação na mão e, quando elas estiverem com cinco, seis metros, brota água de novo embaixo - porque esse cinturão verde de árvores que você planta, a chuva vai bater, e o solo vai estar com porosidade suficiente, com raízes grossas, raízes de braquiária. Raiz de braquiária não é um fio de cabelo, uma coisa pequena, não é muito grossa, então, essa água vai entrar nesse talvegue, vai aumentar a água no subsolo, no braço da nascente lá embaixo; ela vai encontrar a rocha e, quando ela encontrar a rocha, ela não penetra mais e brota de novo - ela sobe para a superfície e brota de novo.

Já fiz isso várias vezes no meu Estado, recuperando nascentes. Temos um programa lá, chamado Fábrica de Florestas, que foi, inclusive, idealizado por quem mais desmatou no sul da Bahia, que foi o Sr. Norberto Odebrecht. Depois que ele viu o que fez - porque ele começou como madeireiro -, voltou atrás e disse: "Vou plantar tudo o que eu desmatei", e plantou tudo o que desmatou. Fez esse programa Fábrica de Florestas, que é uma coisa que foi copiada hoje pelo oeste da Bahia, pelos plantadores de soja; a Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia, Aiba, já faz isso perfeitamente.

Portanto a minha preocupação é com isso: eu acho que cada produtor do agronegócio que pensa em ter água deve recuperar cada nascente, cada bracinho de rio que ele tem nas suas propriedades. Eu sou defensor, embora nascido no Sertão da Bahia - na minha região só chove de oito em oito anos -, sou um sobrevivente da seca que defende muito essa questão do meio ambiente.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Dr. Roberto, eu fiz questão de chamar o Senador Otto. Ele estava em outra Comissão, e eu falei: "Deixe-me chamar o Senador Otto, porque ele, realmente, gosta do tema". O senhor não repare ele ter falado bastante, mas é porque ele tem um conhecimento, um amor, uma dedicação muito grande ao tema preservação ambiental, à questão da manutenção das águas, à preservação dos rios. É um baita de um especialista em Rio São Francisco.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Certo.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Fui atrás do Jayme Campos, porque eu sei que ele também é um amante lá do Mato Grosso...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Não sou tão especialista como o Senador Otto Alencar aqui...

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - ... extraordinário. Então, boi, soja e eucalipto, tudo existe lá no Mato Grosso, não é?

Então, nós vamos... O senhor pode terminar.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Pois não.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Dr. Roberto, só...

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Sim?

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Só um apartezinho. O Senador Otto já deu uma verdadeira aula aqui, está pronto para ir à ONU falar lá.

Pois bem. Quero só fazer uma pequena explicativa aqui em relação ao que o Senador Otto falou da aroeira, ao que V. Exa. disse aqui. Aroeira só dá no meio da floresta; se você plantar aroeira nesse Cerrado que está aí, a aroeira não produz. Não sei se na Bahia produz, mas, no Mato Grosso, não. Você tem que plantar a muda da aroeira no meio do mato, porque ela cresce de que forma? Ela cresce em direção à luminosidade, procurando o sol. Se você não plantar na floresta, a aroeira não dá; se ela dá, é uma arvorezinha muito pequena. Não sei se percebeu, eu já plantei tanto na floresta, dentro da mata ou foi no Cerrado...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Então? Eu falei outros, falei várias: pequi...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Por exemplo, V. Exa. fala em acácia: eu não sei a acácia na Bahia como é; na nossa região, na Região Amazônica no Brasil, lá em cima, onde estou particularmente, a acácia é uma árvore muito refinada: dependendo da região, a vida dela é de seis anos no máximo; por si só, ela vai se deteriorando, vão caindo as folhas, e ela vai secando. E ela é uma árvore, ou seja, uma vegetação, que não dá na espessura de corte. Eu imagino aqui, só para concluir a minha participação...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Eu citei três árvores aqui, não é?

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Ah, existe ingá, aroeira etc...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Barbatimão...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - ... barbatimão, lixeira, aqui no Cerrado, eu não sei no Estado de Goiás...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Pequi...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - A lixeira deve dar muito aí, não é?

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Sim, bastante.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - O pequi, na região do Goiás.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - O barbatimão... Não existe nada melhor para curar as feridas da pele do que...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - ... do que barbatimão.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - ... do que uma parte do barbatimão.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Concordo com V. Exa.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - É medicinal. V. Exa. conhece, não é?

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Conheço o barbatimão.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Temos o pequi sem espinho no Mato Grosso, não é?

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - E, pelo que eu estou vendo aqui, a questão de plantar o eucalipto, isso é para fazer também negócio.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Exato.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Vamos chegar a um determinado momento em que essa árvore vai ser cortada, ou seja, para fazer o quê? Tábua, palanque, esticador...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Celulose...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - ... celulose etc., porque, na verdade essa é uma combinação de negócio: a pecuária, aqui, com a plantinha de eucalipto; daqui a pouco, é a soja, daqui a pouco é o milho etc.; daqui a pouco é outra atividade econômica que você pode implantar.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Isso.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - É isso, não é verdade?

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - É.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - E só fazer um parêntese aqui, para concluir, porque você tem que falar: em relação à questão que o nosso ilustre e eminente conhecedor, Senador Otto, falou em relação ao Código Florestal brasileiro. Eu acho que o novo Código Florestal brasileiro - eu participei aqui com o Senador Otto - foi feito de forma muito responsável, zelosa, tendo em vista as *commodities* existentes na década de 60; já estava vencido.

E o Brasil, com todo respeito que tenho a V. Exa., que defende o meio ambiente também como defendo - sou produtor rural, sou pecuarista, sou homem do campo -, mas nós somos um dos países que mais preserva. O senhor diz ser das caatingas, da Mata Atlântica; o Mato Grosso tem o privilégio de ter três ecossistemas: temos o Pantanal, temos o Cerrado, temos a Floresta...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Eu me dirigi mais à questão dos rios, da água...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Claro! Eu também concordo com V. Exa. aqui.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - É responsável...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Mas o que eu estou percebendo - eu não sei no seu Estado, mas sobretudo no Mato Grosso - é que hoje há uma consciência nacional na questão dessa preservação...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Da água.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Da água! O produtor rural mato-grossense é quem está cercando as nossas cabeceiras, está replantando, para quê? Para que a água volte, de fato; ela volta com as chuvas. Eu reconheço o que o senhor falou aqui. Por si só, o pisoteio do gato, a terra segue e vira um vidro, que fica ali debaixo.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Vira um vidro.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Às vezes, tem até que passar o quê?

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Tem que fazer aração.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Um sombreador ali decerto... Quando você vai para a agricultura, quando você planta, hoje já existe o plantio direto, porque deixa o capim, muitas vezes, para preservar. Quando você colhe a soja, deixa ali e você não precisa de pacificador.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Já fica ali...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Já há material para preservar e ter mais umidade. E a própria cobertura que sobra ali, da própria colheita que ele deixa lá, o resto da soja etc, você corta, e fica um tanto assim. Ele já preserva para dar umidade, tanto é que permite o cidadão fazer hoje plantio direto. Está certo? Não estou fazendo uma defesa em causa própria, muito pelo contrário...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Não, eu conheço!

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Sobre o assunto eu tenho um pouco de conhecimento...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - O problema é água. Eu estou preocupado é com ela.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - É a água. V. Exa. tem toda razão aqui.

E a água hoje, com certeza... Lá no Mato Grosso está havendo essa consciência da recuperação das áreas degradadas que foram milhões...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - O Senador Caiado quer recuperar...

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Quer recuperar...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Porque ele está totalmente assoreado.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Só que não tem o projeto e não tem o dinheiro. Tem que arrumar, primeiro, o projeto; depois, o dinheiro. Por enquanto, é um fato político.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Eu vou repetir agora para V. Exa. uma passagem de Juscelino Kubitschek, quando ele ganhou a eleição para Governador do Estado de Minas Gerais. Ele apresentou o programa de metas dele, que eram metas ambiciosas. Aí, perguntaram qual era o banco que iria financiar a execução física daquelas obras. Ele disse: "O dinheiro para fazer essas obras não está nos bancos, não; está na boa cabeça do Governador".

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - É verdade.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Então, é o Governador que tem que arrumar o dinheiro.

O SR. JAYME CAMPOS (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - MT) - Tomara! Já dizia também o Ruy Barbosa: "Ai de nós se não tivessem os sonhadores!", porque sonhava D. Pedro I, sonhava com a independência do Brasil, não é isso?

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Ainda bem que o Plenário não está cheio. Você viu aí como é o negócio? Ali está o ex-Governador Jayme Campos, dois ou três mandatos de Governador lá e de Prefeito; aqui está outro Governador; e está o Styvenson ali no meio só observando, como é policial, não deixando brigar. O senhor está vendo!

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Apartando... (Risos.)

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Mas o senhor pode terminar; pode continuar.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Eu vou querer brigar com o Jayme, rapaz?

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Senadora Soraya, bem-vinda!

E chegou também outra do Mato Grosso do Sul.

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Mais uma do Mato Grosso.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Aí a briga vai ficar boa. Mato Grosso do Sul!

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Mato Grosso do Sul foi o berço do Integração Lavoura Pecuária no campo, antes de o sistema estar estudado.

Retornando aos comentários do Senador Otto, em primeiro lugar, esse sistema que nós estamos apresentando não está ocupando sistemas naturais. Então, nós mostramos que, no caso da Fazenda Santa Brígida, o sistema está substituindo pastagens degradadas, que, no Brasil, de longe, nas áreas rurais, é o sistema que mais perde água superficialmente, porque aí nós temos pastagens degradadas, compactadas pelo pisoteio animal. Então, esse sistema está sendo substituído pelo Sistema Integração Lavoura Pecuária. Nas áreas rurais, é o sistema que mais perde água superficialmente, porque aí nós temos pastagens degradadas, compactadas pelo pisoteio animal. Então, esse sistema está sendo substituído pelo Sistema Integração Lavoura Pecuária.

E o propósito maior do Sistema Integração Lavoura Pecuária é ampliar a produção agrícola nas áreas já existentes. Então, não faz parte do propósito de quem defende o sistema o desmatamento de áreas naturais para a implantação de sistemas integrados. E o que nós observamos na prática é que, no aspecto de produção, as fazendas de pecuária que têm área de pastagem degradada ocupada pelo sistema têm aumentado a sua produção pecuária e introduzido a produção agrícola. Então, o sistema responde com a grande ampliação em sistemas já abertos.

Dentro do Sistema Integração Lavoura Pecuária, em relação à presença do componente animal - e isso é um grande paradigma para o agricultor tradicional, que tem medo de esse pé do boi compactar o solo, e isso atrapalhar a produtividade -, os últimos estudos mostram que pastagens pastoreadas apresentam produção de grão na sucessão maior do que onde não há o componente animal. Porque os capins só produzem massa se forem pastoreados, senão, ele vai florescer e parar de crescer. Então, quando eu tenho o componente animal ativo, pastejando na entressafra, aumenta a rebrota aérea dessas pastagens, e também - porque quando você corta uma planta superficialmente parte das raízes vão morrer, porque a planta tem um equilíbrio parte aérea, parte radicular - o pastoreio incrementa a produção de matéria seca na superfície e de raízes que vão melhorar a questão da permeabilidade do solo, da agregação do solo. As raízes de braquiárias são muito poderosas para formar agregados no solo. A prova disso é que, nesse sistema, as produtividades, nesses 13 anos, são crescentes.

Quanto às plantas nativas, eu acho que é uma falha nossa, brasileira, mas isso está começando agora: nós não temos dados de produção ainda das nossas essências florestais. Então, a contribuição da nossa agronomia foi - eu, como um técnico que atua no Cerrado há 30 anos - para o desmatamento do Cerrado, gerando produções econômicas.

Nos últimos anos, têm-se ampliado estudos, principalmente com chuteiras do Cerrado, que mostram que, de repente, hoje, se eu plantar um hectare de pequi, eu vou ganhar mais dinheiro do que com um hectare de soja. Lá em Mato Grosso há um pequi sem espinho... Nós goianos não precisamos de pequi sem espinho, nós sabemos - desculpe a palavra - roer um caroço de pequi, extraindo toda a polpa. Agora, quem é de fora de Goiás ou do Brasil tem medo de enfrentar um caroço de pequi. Então, esse pequi de Mato Grosso sem espinho já está sendo propagado, e já começamos a ter - na nossa universidade lá em Ipameri já temos - exemplares. E eu acho que isso vai ser uma evolução do processo, até porque o mercado de eucalipto em Goiás não é bom. Esse componente, lá em 2006, era perspectiva de maiores ganhos no sistema; hoje, não. Não tem muita vantagem.

O eucalipto tem um papel fundamental no conforto animal. Então, gado pastejando sobre sombra ganha mais peso do que a sol pleno; mesmo o Nelore, que é adaptado ao sol. Também ele reduz velocidade de vento, e o vento é que faz a planta perder mais umidade. Então, o solo, com eucalipto, vai ser mantido mais úmido por quebrar a velocidade de vento na superfície.

Continuando, aquele quadrinho ali está meio complicado, mas a essência dele é que, lá na Fazenda Santa Brígida, a gente faz uma diversificação de cultivos. Nós plantamos, principalmente, soja, mas as áreas são divididas em talhões e nós manejamos com milho de verão, que, no clima de Ipameri, tem excelente produtividade, é tão ou mais lucrativo que soja, consorciado com um tipo de braquiária.

Na soja, a gente usa safrinhas de milho com braquiária, de girassol com braquiária, safrinhas de sorgo. Isso gira no sistema. Então, nós não temos, na Santa Brígida, uma monocultura de soja. A monocultura de soja, sem sobra de dúvida, é o

maior problema do agricultor brasileiro hoje. Na entrada da soja no Cerrado, quem ficou com pasto ficou com a fama de atrasado porque os pastos se degradaram. O agronegócio da soja foi muito bem-sucedido, o plantio direto foi uma primeira revolução. Então, um número que a gente tem que jogar: esses sistemas não trazem um ganho imediato de produtividade. O sistema de plantio direto foi adotado não foi para preservar, foi porque era mais fácil fazer plantio direto do que ter que arar toda a área depois de uma colheita.

Em 1980, a média de produtividade de soja no Centro-Oeste brasileiro era de 28,5 sacas por hectare; em 1990, era 29,5, acresceu um saco; na década de 90, quando ocorreu a implantação do plantio direto, terminou chegando, em 2000, com 43 sacas. Os produtores adotaram o plantio direto não como uma medida preservacionista, mas como medida de facilitar a vida. A preservação do plantio direto gerou esse grande incremento.

E o que é a integração lavoura-pecuária? É um aperfeiçoamento do sistema, possibilitando o uso de plantas de cobertura e possibilitando o uso econômico dessas plantas de cobertura através do apascentamento de animais.

Aqui são cenários da fazenda, cultivos de soja, o milho sempre consorciado com o capim.

Consórcio. Existe no agronegócio intensivo o consórcio? Não existe, porque a mecanização disso é difícil. Eu não consigo colher dois grãos consorciados com máquinas. Agora, aqui o boi colhe o capim e a máquina colhe o milho. Então, a gente consegue consorciar.

Cultivos de sorgo com produtividade elevadíssima. Essa é a planta que a agricultura brasileira despreza pelas qualidades que ela tem. Ela extrai nutrientes do solo com muita eficiência. O agricultor aduba mal e acha que ela atrapalha a fertilidade, mas é porque ela é bastante eficiente e muito resistente à seca. Então, a gente usa no nosso sistema.

O cultivo do girassol para regiões que têm mercado. Mato Grosso, na região dos Parecis, e a gente, no sul de Goiás, tem empresas que compram para a extração de óleo. É uma planta que se encaixou muito bem na diversificação de sistemas e também é adaptada ao consórcio com o capim. Então, é um cultivo crescente lá na região sul de Goiás o girassol consorciado com o capim também. A gente usa lá diversas espécies de capim para fazer a diversificação.

A fazenda é uma unidade polo de referência tecnológica da Embrapa.

Aqui é um sistema novo lançado com o nome da fazenda, que é consórcio de duas plantas forrageiras: o guandu, que é uma leguminosa, mais o capim, aprimorando a diversidade dentro dos sistemas.

Também uma coisa que, na fazenda, é importante, talvez mais importante pelo que ela faz, é a divulgação. Qual é a história dessa fazenda? Lá, em 2006, a John Deere tinha recebido críticas por estar contribuindo com o desmatamento da Amazônia. E a John Deere patrocinou a integração lavoura-pecuária na fazenda, promovendo os dias de campos, convidando a mídia e divulgando o sistema. Então, nesse período, nós já fizemos 13 dias de campos anuais, com mais de 10 mil participantes.

Aqui de novo o João K no nosso primeiro dia de campo, que não era ainda um sistema tão intensivo. De verde, ali está o Ministro Alysso Paulinelli, que foi o fundador da Embrapa, que praticamente está com a gente todos os anos, é um grande divulgador e admirador dos sistemas. Então, aqui é o Alysso, com o Dr. Maurício, ex-Presidente da Embrapa.

Em 2012, por um movimento surgido da John Deere, do atual Presidente da John Deere, foi criada uma rede ILPF, em que empresas privadas passaram a financiar pesquisas e divulgação dos sistemas de integração lavoura-pecuária. Em 2018, a Embrapa entrou no sistema e passou a ser uma rede público-privada em defesa e em divulgação nacional e internacional dos sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta.

Nesse processo, a gente tem ambição também de ter motivado alguns planos estratégicos. Salvo engano, em 2007 ou 2008 - acho que em 2008 -, recebemos a visita do Ministro Mangabeira Unger, e ele disse, na fazenda, que aquela era uma grande iniciativa, mas que precisava de políticas públicas para apoio a essas iniciativas. Logo depois, foi criado o Plano ABC, baseado em compromissos internacionais do Brasil de preservação, de fixação de carbonos. A gente tem recebido bastantes visitantes. Ali eu acho que é o ex-Senador Osmar Dias, que era Presidente de Agronegócio do Banco do Brasil.

A fazenda foi contemplada também com o primeiro financiamento desse plano de agricultura de baixo carbono, que favorece bastante a adoção pelos agricultores e pecuaristas, porque esses investimentos são altos e o retorno é lento. Então, é muito importante que haja crédito para aprimorar e para ampliar os sistemas.

Também a imprensa divulgou bastante a fazenda. Já houve duas reportagens no Globo Rural. Ali a proprietária está sendo entrevistada numa dessas inserções, mostrando um componente que a gente considera bastante significativo, que foi a matéria orgânica do solo dentro da Fazenda Santa Brígida.

Nós fizemos amostragens de um Cerrado nativo, típico da fazenda, numa gleba ao lado, com 2,4% de matéria orgânica. A pastagem degradada tinha 1,8%. Então, nesses anos, em 2018, foi para 3,2%. De 2,4% que era o Cerrado nativo, subiu para 3,2%. Cada 1% são mais de 20 toneladas de carbono adicionadas ao solo na camada de 0 a 20. Essas raízes influenciam

uma profundidade muito maior. Então, estamos estudando o que isso vai fazer de fixação até horizontes de 1m ou até superiores.

Em relação à pastagem degradada, são mais de 30 toneladas de carbono que esse solo está armazenando. Esse carbono que é ruim na atmosfera é maravilhoso no solo do Cerrado, que é um solo leve, com argilas pouco reativas. Então, nada dá mais ganho de produtividade agrícola do que aumentar a matéria orgânica, e a gente só consegue aumentar com manejos. Então, no sistema de integração lavoura-pecuária, a gente tem o manejo que aumenta...

(Soa a campanha.)

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - ... essa fixação de carbono.

E são dois anseios mundiais: a produção de alimentos para demanda crescente sem contribuir para a degradação ambiental. Então, dentro do sistema, a gente alcança os dois objetivos.

Pensando que o Brasil tem cerca de 50 milhões de hectares com agricultura de grãos e mais de 50 milhões de pastagens degradadas, a adoção desse sistema seria uma grande contribuição na fixação de carbono. E são sistemas extremamente eficientes para a produção de alimentos, tornando a nossa agricultura ainda mais competitiva do que ela já é.

Na fazenda, a gente se preocupa bastante também com preservação de água. Então, nas áreas agrícolas a gente tem esse tipo de bacia para contenção do escoamento superficial - nas áreas de reserva, também foram promovidas as construções dessas bacias.

Preservação de água na recomposição de matas ciliares. Na verdade, uma recomposição de mata ciliar conserva água, conserva fauna, conserva flora, e é um baita engano do agronegócio brasileiro apoiar medidas de redução de áreas de preservação ambiental. Eu acho que o agronegócio será o setor maior prejudicado rápida e diretamente se esta Casa aprovar sistemas que recuem nessa medida de proteção, porque o fazendeiro às vezes não tem a sensibilidade de perceber que um ambiente bem preservado vai reduzir problemas de pragas, problemas de doenças; quando ele conserva água, ele é o primeiro beneficiário, porque a própria fazenda seca. Então, quando ele preserva, ele vai estar preservando suas nascentes, e toda a comunidade vai estar sendo beneficiada com essa atitude.

Eu acho que falta mais: eu vejo sempre a grande mídia... A grande preocupação, quando se fala em água, fica muito restrita a matas ciliares, mas o maior problema da água é falta de infiltração. Nós temos que melhorar a infiltração de água em toda a bacia, não apenas... A mata ciliar tem muito mais um papel de filtrar a água - porque a água se infiltra bastante - e de deixar as argilas no perfil da mata, e não tanto de gerar água. Então, é bastante importante.

Nós acreditamos que o crescimento desse sistema vai ser muito intenso. Cada região tem a sua característica, cada região vai ter o seu jeito de fazer essa preservação. Eu atuo em algumas áreas mais ao norte, áreas mais quentes, e o milho não produz bem no verão, só que o capim na entressafra produz muito mais do que em Ipameri. Ipameri tem esse clima de Brasília. Se a gente está tendo ganho com esse clima na produção do capim, quando eu for para uma área mais quente, ele fica muito mais produtivo. Então, o frio segura mais o crescimento dessas forrageiras do que a seca, e eu percebi isso claramente quando a gente começou a observar áreas mais ao norte.

A fazenda tem feito essa recomposição também com matas nativas, sem propósito comercial, apenas com propósito ambiental - e os benefícios que isso vai gerar para a própria fazenda

Então, aqui, o cenário da soja. A nossa soja sobre palhada de capim é isso aqui. Plantas daninhas: o problema praticamente desaparece com a adoção do sistema. Perda de água por evaporação do solo praticamente reduzida quase que na totalidade. Então, a gente tem sistemas, além do ganho de produtividade em relação... Eu atuo em fazendas que não preservam, que não integram, e, além de a produtividade ser maior, o custo de produção é menor e vai se tornando cada vez menor.

Fazendo um resumo...

(Soa a campanha.)

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - ... em 2006 a fazenda tinha este cenário: 400 bois, 3 funcionários, e, na agricultura, a opção de entrada foi para amortizar a reforma dos pastos. Então, o objetivo inicial era simplesmente viabilizar a fazenda. Em 2019, a fazenda se expandiu, passou a arrendar até áreas externas para crescimento do sistema, e produz praticamente 100 mil sacas de soja, 70 mil de milho, sorgo, girassol, e tem 20 funcionários. Então, a importância social cresceu bastante, e essa intensificação de produção foi feita melhorando o ambiente do solo e melhorando o ambiente da própria fazenda. Isso aqui era a fazenda em 2006 e hoje, em 2019. Até a estética do sistema é diferente. Então, é um sistema extremamente promissor.

Tanto em relação ao plantio direto, como em relação à integração, a gente tem que dar o braço a torcer, como técnico. O agricultor empiricamente adotou essas técnicas antes da pesquisa, e, depois do crescimento das áreas cultivadas,

a academia, os institutos de pesquisa agrícola brasileiros estão com bastante vigor, criando tecnologias ou estudando essas tecnologias e ampliando os ganhos possíveis do sistema. Até para quem quer publicar internacionalmente, os pesquisadores que atuam nesse tema conseguem pesquisar nas principais revistas científicas do mundo porque o mundo está observando esse acontecimento, essa nova revolução na agropecuária brasileira.

Hoje a gente pode dizer que os objetivos que eram só recuperar pastos sem gastar dinheiro passaram a ser ganho de produtividade através do sinergismo de lavoura-pecuária, conservação de água, melhoria do perfil do solo, produção de alimentos, e contribuição para a redução de efeito estufa dentro do que nos é possível, fazendo fixação de carbono no solo, porque, como eu já disse, isso ajuda na produção e ajuda na preservação ambiental.

E o paradigma, quando começamos o sistema na fazenda, era se seria possível produzir com sustentabilidade, com preservação. Eu diria hoje, como técnico que atua em sistemas integrados e em sistemas não integrados, que a minha pergunta é: será possível continuar produzindo sem preservação? Eu acho que não. Eu acho que nós estamos no mundo tropical, começamos a nossa agricultura copiando e levamos 50 anos, 60 anos para ter o nosso jeito próprio, e hoje esse jeito próprio cresce, e todas essas questões de matas nativas, tudo isso acho que tem que ser bem discutido.

Então, sintetizando: como nós trabalhamos na Fazenda Santa Brígida? A gente adota técnica de produção de forma bem pragmática, sem considerações ideológicas. Nós misturamos técnicas da chamada revolução verde, que sozinha faliu, como o uso intensivo de fertilizantes, mecanização plena, uso de defensivos, semente melhorada, uso de plantas transgênicas. Nós usamos tudo isso, só que nós usamos também rotação de cultura, cultivos diversificados, e temos uma diversidade biológica que poucas fazendas produtoras de grãos têm; temos o solo sempre com cobertura vegetal, fazemos plantio direto na palha. Então, isso tem feito um grande ganho no sistema.

Quando eu fiz agronomia, a gente não estudava a biologia de solo - lá em 1982/1983. Para o agrônomo daquela época, o solo era apenas o suporte: "Adubando, eu posso tudo". Ficou muito claro, com a evolução da agricultura, que isso não é verdade. Grandes áreas com gastos imensos em correção química do solo estão deixando de produzir porque os solos estão doentes.

Terminando, o nosso cajuzinho de Goiás Velho... Para não terminar como alguém que foi injusto com o solo do Cerrado, porque parece que eu só falei mal do solo do Cerrado, o solo do Cerrado não é bom para soja, não é bom para boi, mas ele produz cajuzinho, produz pequi, mangaba, pitanga, no seu estado natural. E a agronomia brasileira hoje estuda isso também. Inclusive, há uma possibilidade de a gente produzir isso em áreas de preservação. Por que não preservar e mesmo na área de preservação a gente ter renda? Eu acho que essa é uma tendência nova.

Obrigado.

Era isso.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Agradeço muito ao Dr. Roberto Freitas.

Você viu que a participação foi intensa em sua palestra. *(Palmas.)*

E o tema aqui é justamente este, lucros verdes. Para os telespectadores, o assunto é interessante. O primeiro palestrante, o Dr. Tiago, falou sobre energia, principalmente energia solar. Deu destaque a isso, mostrando a lucratividade, os lucros obtidos com a produção alternativa de energias limpas. Não é isso mesmo, Doutor?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - E depois entrou o Dr. Roberto Freitas, mostrando o outro lado dos lucros verdes, através do plantio correto em solos áridos e ácidos, como o solo do Cerrado.

Por fim, eu queria fazer um agradecimento à Dra. Eliza, Maria Eliza, que está presente, a nossa companheira de campanha política, nossa primeira suplente. Muito obrigado pela sua presença honrosa nesta Comissão, nesta data.

Quero destacar, Dr. Roberto, que lá em Rondônia há uma fazenda, em Machadinho, de propriedade de Giocondo Vale, uma das dez fazendas certificadas do Brasil por justamente aplicar esse modelo. Lá utilizam a seringueira. Daí também o eucalipto, que é também muito importante.

E agora vamos passar a palavra para a Dra. Luciana Villa Nova, para discutir o mesmo tema já abordado aqui.

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Olá! Bom dia, quase boa tarde!

Obrigada mais uma vez pelo convite para a gente estar aqui representando a Natura. Eu sou farmacêutica, bioquímica, formada pela Universidade de São Paulo, e hoje sou mestrandia em sustentabilidade pela Fundação Getúlio Vargas, também de São Paulo, e já atuo há quase dez anos na área de sustentabilidade da Natura. Tenho 23 anos de Natura. Eu gostaria

de dividir um pouco com vocês a nossa experiência, a nossa trajetória, falando um pouco desse caminho, da evolução da sustentabilidade nos negócios.

Acho que a Natura nasceu com esse princípio pelo próprio nome. Nos anos 1960, ainda quando esse tema da sustentabilidade mal existia, a marca foi constituída com um princípio de trazer cada vez mais um olhar para a natureza no seu próprio significado, no seu nome. Então, vou contar um pouco para vocês essa trajetória, o que é e para onde a gente está indo. Eu vou fazer um mergulho um pouco por uma região específica, falando um pouco aqui de valorização das nossas riquezas naturais e daquilo que a gente tem de melhor, como o Tiago trouxe, do sol, e uma integração agricultura, pecuária e floresta. Vou trazer um olhar para a Região Amazônica e dizer que a gente pode, sim, trazer a conservação como um princípio de exploração econômica, mas, ao mesmo tempo, de preservação ambiental. E contar essa trajetória da Natura e o que a gente vem constituindo ali como modelo para um diálogo com vocês.

Então, reiterando um pouco isso para quem não conhece, a Natura hoje é a maior empresa de cosméticos aqui na América Latina, no Brasil, e traz essas práticas sustentáveis desde a sua formação, no seu DNA. E, quando a gente fala de práticas sustentáveis, uma das crenças maiores que a gente tem é que essa integração com a gente mesmo, com o bem-estar do ser humano com ele mesmo, é uma integração do bem-estar com o outro. A gente não pode cuidar do Planeta se a gente primeiro não tiver essa integração. Por isso é que o descuido do Planeta, o descuido das questões ambientais, sociais nasce também num contexto principalmente cultural da gente com a gente mesmo. Quando você respeita o seu organismo, a sua vida, o seu cuidado, você consegue também se relacionar melhor com o outro e cuidar do outro. Então, esse é o princípio do que a gente acredita ser o bem-estar com a gente mesmo e o estar bem com os outros e com o Planeta.

E, nesse sentido, nós somos uma marca hoje global, com cerca de 850 produtos, nas mais diferentes categorias cosméticas. Temos um índice de inovação bastante agressivo. Então, quando a gente fala do nosso índice de inovação em 65%, isso significa que 65% da nossa receita vem do que nós lançamos de produtos nos últimos dois anos, as inovações que a gente gera. O uso sustentável da biodiversidade brasileira adotado desde 2000 é uma das nossas principais vertentes de inovação tecnológica, que gera as nossas inovações de produtos. A gente trabalha num princípio de inovação aberta, com parceiros em universidades, centros de pesquisa no Brasil e no exterior, para gerar essa inovação, incorporar essa inovação com agilidade em nossos produtos.

Em 2014, a gente lançou uma visão integrando esses quase... A Natura está fazendo 50 anos neste ano. E essa integração e esse princípio de sustentabilidade têm sempre permeado o negócio, o nosso DNA. A gente lançou uma visão de mundo até 2050, o que uma empresa deveria fazer pelo mundo, pelos seus princípios éticos de negócios, o que era esse caminho do novo capitalismo. Imaginando o que seria este Planeta em 2050, a partir de uma série de estudos internacionais e também aqui no Brasil, a gente lançou essa visão de como a empresa deveria operar até o ano 2050, já com metas e compromissos até 2020, muito baseado já nos princípios do ODS, do desenvolvimento sustentável da ONU.

Alguns números aqui para vocês terem uma ideia. Então, a marca Natura está em nove países na América e na Europa, são mais de 6 mil colaboradores, são quase 5 milhões de consumidores já digitais que a gente tem, 100 milhões de consumidores na América Latina, 45 lojas Natura. Então, a gente tem um sistema, um modelo de negócio baseado na venda direta, a partir do empreendedorismo feminino da consultora Natura, e quase 1,7 milhão de consultoras na América Latina atuando nesse sistema de empoderamento feminino, de transformação das mulheres a partir do negócio da comercialização de produtos.

Aqui um pouco do nosso reconhecimento, das certificações. A gente também é uma empresa B Corp. A gente foi a maior... Em 2014, quando nos certificamos, nos tornamos a maior do mundo. Esse sistema B Corp nasceu nos Estados Unidos. Não sei se todos conhecem, mas é um modelo que pensa a nova economia, para onde a sociedade irá e como as empresas deverão interagir com a sociedade e meio ambiente, pensando na promoção de um impacto mais positivo nessa relação.

Nós fomos a maior em 2014 e a primeira no mundo de capital aberto a se tornar uma empresa certificada B Corp. Esse modelo nasceu nos Estados Unidos e vem-se espalhando pelo mundo. A gente vê cada vez mais empresas. Hoje não somos mais a maior, porque o Grupo Danone está se tornando também uma empresa B Corp.

O Índice Dow Jones Estabilidade. Fazemos parte do Índice Dow Jones também desde 2014. Temos aí uma série de premiações em função do modelo ético-sustentável de sustentabilidade dentro da empresa. Somos uma empresa recentemente certificada UEBT, que significa The Union for Ethical Bio Trade, uma organização europeia que nasceu dentro da ONU e que a Natura apoiou a formação em 2007, para certificar as cadeias de fornecimento sustentável de biodiversidade no mundo, que respeitem tanto o Tratado de Nagoia, quanto a Convenção da Diversidade Biológica.

Somos também uma empresa que recentemente, desde 2006, não faz testes em animais, mas fomos recentemente certificados como uma empresa que não pratica testes em animais para cosméticos também. Recentemente, ganhamos o Champions of the Earth, um prêmio da ONU que premia as melhores empresas em gestão ambiental do mundo.

Nós nos tornamos uma marca mais global. Hoje somos um grupo, Natura & CO, que contempla a compra da marca The Body Shop, uma marca inglesa. Também compramos a marca Aesop recentemente, uma marca australiana. E hoje, junto com a Natura, esse grupo forma o grupo Natura & CO.

Esse grupo, quando a gente fala de Natura, a presença maior da empresa, que nasceu em São Paulo, na América Latina. Quando a gente traz o crescimento com o grupo Aesop e com a The Body Shop, a gente hoje está em 70 países.

E o que uma marca de beleza, então, pode fazer pelo mundo? Qual é a nossa crença a partir dos nossos valores? Como eu disse, a gente acredita muito que o valor cultural de cuidado com o meio ambiente nasce dessa relação social. A Natura, então, acreditando nesse impacto positivo, a nossa visão é a de que uma empresa precisa mudar completamente a forma de operar seus negócios. E, ao longo desses anos, o que a gente vem construindo e quer construir até 2050 é que uma empresa tem que promover impacto positivo. O que significa isso? Ao invés de degradar o meio ambiente, ela precisa regenerar o meio ambiente. Ela precisa contribuir também para um maior desenvolvimento social e inclusão social, seja no Brasil, seja no mercado em que ela operar. Ela precisa trabalhar um modelo em que ela influencie a cultura de consumo, para um consumo mais positivo e mais sustentável. E ela precisa transitar do econômico a partir desse modelo. Então, para a gente esse é o pensamento de futuro. E, aí, a gente vai contar um pouco para vocês como é que a gente opera isso. Através do nosso jeito de fazer produtos que se conectam à visão de lucro verde, que a gente está discutindo um pouco hoje, conversando um pouco hoje.

Nos nossos princípios de produzir produtos, alguns cuidados, alguns valores são fundamentais. Primeiro, o cuidado com a origem, a gente ter a certeza de onde se traz e como é produzido. Então, não só o cuidado com o meio ambiente, mas há pessoas por trás dessa exploração ambiental, dessa preservação ambiental, dessa conservação, desse modelo. Então, qual é o modelo social que está por trás? Então, o cuidado com todas as regras e princípios de direitos humanos.

Contra testes em animais. As embalagens ecológicas, ou seja, não só o cuidado daquilo que está para trás, o nosso ciclo de exploração da matéria-prima, mas também o que vem para frente, como esse produto vai ser usado pelo consumidor e vai ser descartado. Se é seguro para você e para o meio ambiente, ou seja, um produto cosmético, quando ele é usado pelo consumidor, um princípio fundamental é que ele seja seguro na aplicação, mas também ele é descartado no meio ambiente. Ele é usado no banho, ele vai contaminar a água, ele vai interferir no ciclo das águas. Então, como esse produto pode ser cada vez mais seguro e não impactar o meio ambiente quando ele é descartado, seja a embalagem, seja a formulação. Então, todos os nossos princípios de ter produtos biodegradáveis, embalagens recicláveis.

As fórmulas cada vez mais naturais. Então, nesse princípio de impacto positivo, as nossas formulações banindo componentes de origem sintética e componentes de origem petrolífera.

E o compromisso com o clima. A gente comentou muito hoje sobre as mudanças climáticas. É um fato cada vez maior que a gente vai ter uma interferência das mudanças climáticas na economia. Há uma mudança, cada vez maior, de regulações dos países, principalmente da Europa e dos Estados Unidos, impactando a economia de várias empresas. Então, o consumidor também, em função dessas regulações, começa a ficar cada vez mais atento, cobrando das empresas, exigindo delas compromissos, transparência.

E isso é um princípio fundamental em função da nossa competitividade. Hoje uma empresa brasileira que quer se internacionalizar e que quer estar presente em vários países do mundo precisa ficar muito mais atenta não só aos seus princípios e valores, mas também àquilo que o consumidor vai demandar cada vez mais dela e ao que as regulações de vários países começam a mudar nesse contexto de competitividade.

Recentemente, para vocês terem uma ideia, fizemos um estudo em que a Comunidade Econômica Europeia fez um grande tratado para a bioeconomia, que seria a nova economia. O novo ciclo econômico da Europa nos próximos 30 anos é a conversão da matriz de petróleo para a matriz a partir da bioeconomia. Então, a partir da matriz natural, vegetal, com biotecnologia, seria desenvolvida uma série de produtos que vão converter o que hoje a gente conhece, o que a gente interage com os produtos que são de origem petrolífera. Esse é um caminho econômico a que a gente vai estar submetido de alguma forma, principalmente as empresas que vão comercializar e interagir com esses mercados.

Como eu falei para vocês, nesse caminho, a Natura se torna uma empresa cada vez mais... Nossos produtos já são vegetarianos, ou seja, todos de base vegetal, e 80% dos nossos produtos já são veganos, ou seja, não usam nenhum componente de origem animal.

Usamos também cada vez mais materiais de origem reciclada para os nossos produtos. Esse é um desafio enorme para o Brasil não só na coleta, mas também no processamento. A gente ainda não tem a tecnologia para atingir níveis de excelência. Hoje, eu já tenho competidores internacionais, inclusive no Brasil, que utilizam materiais reciclados pós-

consumo de alta qualidade vinda do exterior. Então, Europa e Estados Unidos já conseguem produzir materiais plásticos ou outros materiais de altíssima qualidade totalmente reciclados.

A gente oferece, desde 1983, refis também, ajudando o consumidor a fazer uma escolha mais consciente de que ele não deve descartar aquela embalagem no meio ambiente e de que ele pode usar mais vezes aquela mesma embalagem. Então, a gente foi a primeira empresa cosmética do mundo a colocar refis no portfólio. Então, isso muda cada vez mais o consumo de plástico, o consumo de vidro. E a gente vem instalando essa matriz no Brasil e precisa, cada vez mais, que essa nova economia de reciclagem seja facilmente viabilizada e patrocinada no País.

A gente neutraliza 100% do nosso carbono. O que significa isso? A Natura emite mais ou menos 300 mil toneladas de carbono/ano. O que nós fazemos? Nós temos um programa chamado programa Carbono Neutro há mais ou menos 12 anos, em que, a cada ano, colocamos metas internas de redução das emissões. Então, nós temos um programa interno que desafia as áreas internas a reduzirem suas emissões, mudando matriz energética - o projeto da Sunew foi apresentado aqui e é um dos projetos - ou mudando o nosso portfólio de produtos para reduzir cada vez mais emissão.

O que nós fazemos? Aquilo que a gente não consegue reduzir a gente compensa. Então, a gente compra carbono no mercado. Como a gente faz esse mercado de carbono? A gente compra créditos de carbono hoje no Brasil e na América Latina. São mais ou menos 30 projetos de reflorestamento, por exemplo, ou de mudança de matriz energética. O nosso maior foco hoje está em compra de créditos de carbono na Região Amazônica, que é onde queremos hoje destinar a nossa maior parte dos recursos, tanto para regeneração florestal quanto para conservação.

Isso pode levar, inclusive, renda às famílias. Um projeto que a gente fez há dois anos e que foi implementado com a parceria do Idesam na região do Acre é a compra de créditos de carbono de pequenos produtores rurais. Por 25 anos, eles assumem um compromisso de manter aquela floresta intacta e recebem uma renda por isso. Então, isso aumenta, inclusive, a renda. É um bom exemplo de pagamento de serviços ambientais que a gente vem fazendo hoje no Brasil.

Nesse caminho dos naturais, não há como uma empresa brasileira chamada Natura não ter olhado um dia para os ingredientes naturais da sua própria riqueza da biodiversidade. Nesse mergulho ao longo dos anos, a gente foi se aprofundando. Em 2000, nós lançamos a primeira marca de produtos, a marca Ekos, usando ingredientes da biodiversidade brasileira. Então, foi desbravar um pouco esse conceito de usar a biodiversidade brasileira como matriz de inovação.

E, mais do que a biodiversidade, a gente fala da sociobiodiversidade, que eu não sei se todos sabem, mas é um termo que o Brasil usa, que está na sua política, na sua lei, mas que pouquíssimos países do mundo entendem e conhecem, porque só aqui nós temos uma riqueza tão grande de povos tradicionais, de culturas tradicionais que conseguem trazer para o Brasil essa inteligência entre aquele recurso que, durante anos, durante gerações, as famílias aprenderam a conviver e a interagir com a biodiversidade, com a floresta, têm um conhecimento dessa tradição, de uso desses ingredientes, e a gente consegue, a partir de estudos científicos, transformar isso em produto. Então, o nosso princípio é unir a ciência, a tecnologia e a pesquisa com o conhecimento tradicional dessas famílias, dessas pessoas que vivem há anos se relacionando com a biodiversidade brasileira. Por isso, a gente adota, desde 2000, o tema sociobiodiversidade.

A Natura foi pioneira em fazer essa conversão daquilo que a comunidade conhece com a floresta e, a partir daí, convencer em bioativos. Esses bioativos são princípios tecnológicos e a gente, inclusive, mapeia geneticamente a composição desses ativos para entender a interação dele com o cabelo, com a pele. Então, a gente constituiu parcerias com universidades, centros de pesquisas, a Embrapa, que também é um grande parceiro nosso, para desenvolver em campo e depois desenvolver em laboratório essas substâncias e converter isso em produto que gera renda. Conectando-se ao consumidor, vai gerar uma renda para as famílias não só pela compra dos ativos, mas a Natura foi pioneira em convergir, a gente teve um trabalho muito grande aqui no Congresso Nacional e aqui no Senado na lei que foi aprovada em 2015, para converter a nossa lei de acesso à biodiversidade.

Apesar de o Brasil ainda não ter ratificado o Tratado de Nagoia - e isso diminuiu um pouco a nossa competitividade, principalmente pela entrada de outros países e de outras empresas no Brasil -, a gente aplica a lei desde 2000 e tem aqui o que a gente chama de repartição de benefícios. Quando a gente acessa um patrimônio genético ou um conhecimento tradicional, a gente reparte o benefício às comunidades. Segundo a lei, a medida provisória de 2002... Depois de várias discussões, no ano de 2015 foi promulgada essa lei, e o que a gente aplica é uma parte da renda que é destinada à conservação da biodiversidade.

A gente não só remete esses recursos. O que nós fazemos? A gente apoia as comunidades e cooperativas de várias regiões do Brasil, mas principalmente da Região Amazônica, a estruturar esses recursos financeiramente em fundos e aplicar isso em projetos que sejam decididos entre conselhos comunitários. Então, essa é a nossa participação. Não é somente o pagamento pela repartição de benefícios, mas também a gestão e governança do território.

E por que a Amazônia? A Amazônia para a gente é uma causa, é uma das principais causas da Natura. A gente está nesse território desde 2000, foi uma das primeiras regiões em que a Natura mergulhou para aprender sobre a biodiversidade. Assim como o Mais Beleza, Menos Lixo, o impacto social, como eu disse para vocês, é fundamental. Não existe mudança em gestão do meio ambiente se a gente não pensar em como as pessoas vão interagir com esse meio ambiente. A gente só degrada por um princípio cultural. Então, se a gente não mudar a cultura, a gente não muda o nosso compromisso com o meio ambiente.

Mas vamos falando um pouquinho mais de Amazônia e o porquê de a Natura estar na Amazônia. Ela é um vetor de desenvolvimento para nós, para o Brasil, a gente acredita que a Amazônia tem um papel fundamental na economia do País. Hoje a gente vem percebendo cada vez mais uma regulação internacional fortíssima, nós temos compromissos de regeneração de florestas até 2030, existe um potencial tecnológico incrível, pouquíssimo conhecido ou explorado - somente de 1% a 3% das espécies vegetais e da biodiversidade animal amazônica é conhecida. Há alguns estudos que indicam que 70% do PIB da América Latina depende dos rios voadores da Amazônia, como são chamados. A gente fala que esse regime de águas da Amazônia - entre as águas e a evaporação da água se formam verdadeiros rios voadores - influencia todo o regime de chuvas na Região Sudeste brasileira. Então, a nossa agricultura depende desse regime, assim como a Região Sudeste e Região Sul da América Latina.

E ela também é um vetor que representa um polo mundial de inovação para o mundo. Ela representa, a gente fala que a Amazônia não é o pulmão, mas ela é o ar-condicionado do Planeta, que não só influencia o regime de chuvas para a nossa economia, mas influencia muito fortemente a regulação climática. E a gente tem ali toneladas e toneladas de CO² e de gás carbônico retidos em bilhões de anos de constituição dessa floresta, desse bioma. A gente valoriza o que a Amazônia representa para nós hoje, para a nossa economia; para a nossa vida hoje, mas também para as gerações futuras. É por isso que a Amazônia, para nós, é uma causa.

Esses territórios são as regiões em que a Natura interage nesses quase 18 anos de atuação - a gente chama de polos da biodiversidade -; é onde há as bolinhas amarelinhas. São regiões onde a Natura vem desenvolvendo relações com comunidades e cooperativas no modelo de conservação, que é este princípio de que pode ser explorado economicamente, mantendo a floresta em pé e numa combinação de sistemas que a gente chama de agroflorestal. Então, é uma combinação de onde há terras degradadas na Amazônia, a agricultura combinada com a floresta.

Onde a gente tem esses círculos azuis é o que a gente chama de territórios. Um programa da Natura lançado em 2011, chamado Programa Amazônia, tem a função de olhar, com a inovação tecnológica aí de dentro como competitividade da Natura, mas, ao mesmo tempo, como valor de desenvolvimento local. Qual é o valor que a gente quer gerar para além da atuação da Natura junto com essas regiões? Então, a gente tem hoje esses quatro principais territórios. Até neste ano estamos implantando uma série de agendas, parcerias locais e investimentos nacionais e internacionais para gerar desenvolvimento local de economias a partir da sociobiodiversidade. Aqui nós temos projetos sociais, projetos de educação e projetos de conservação de florestas, principalmente.

Quais são os princípios desses territórios? A gente fala da promoção de trabalho e renda a partir do empreendedorismo comunitário. Então, nessas comunidades associadas a gente estimula essa organização para a formação de fundos onde chegam os recursos da repartição de benefícios, e também a gente, pela força da marca, consegue trazer novos parceiros para esses recursos. Educação. A nossa capacitação das cadeias: são mais de 5 mil pessoas capacitadas nesses quase 18 anos. E as casas familiares rurais. É um apoio que a gente dá para que nessas casas familiares rurais se institua a formação de técnicos em Agroecologia, então, ajudando os jovens hoje a perpetuar - não só os jovens, mas todas as pessoas interessadas da comunidade -, a se formarem em técnico em Agroecologia.

Há um grande papel da mulher amazônica nesse modelo.

(Soa a campanha.)

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - As mulheres têm um papel de protagonismo feminino muito grande. São as primeiras a irem a campo fazer modelos de extrativismo, a se ligarem a este conceito. É um papel de geração de renda também e de empoderamento. A gente apoia também a formação de cooperativas e de associações de mulheres na Região Amazônica. E o nosso princípio, como eu falei, é a conservação: a combinação de um sistema agroflorestal e extrativismo.

Um dos modelos inovadores que a gente vem fazendo na região de Tomé-Açu, no Pará, é a produção de palma no modelo agroflorestal, que é um modelo bastante inovador. Há 12 anos a gente vem estudando esse modelo com a Embrapa e agora a gente vem pensando nessa expansão de um modelo inovador no mundo. Nem mesmo as regiões da Malásia e da Indonésia, que historicamente têm a palma como sua principal cadeia de produção, conseguiram ainda chegar a uma inovação tecnológica como essa. E a gente tem recursos internacionais do banco americano USAID, aplicando recursos lá para o desenvolvimento desse sistema agroflorestal em parceria com a Natura. Esse é um dos exemplos.

A gente tem um parque industrial no Pará, que fica em Benevides, próximo a Belém, onde a gente convida empresas a formar essa rede da sociobiodiversidade. Hoje a gente tem uma empresa alemã, a Symrise, que produz óleos vegetais, mas a gente quer expandir cada vez mais o convite para que empresas internacionais venham para a Amazônia conseguir traduzir todo esse potencial tecnológico em inovação. Então, a gente convida a ocupar esse parque industrial, um parque bastante grande, a Natura ocupa só um pedaço desse parque e há um condomínio para que outras empresas possam estar presentes. Então, a gente precisa cada vez mais estimular que as empresas vejam na Amazônia uma fonte de recursos de forma sustentável.

São 4.600 famílias que atuam com a gente na Região Amazônica - mais ou menos, se a gente calcular cinco pessoas por família, são 20 mil pessoas impactadas -; 33 comunidades agroextrativistas estabelecidas na maior parte delas em cooperativas. Nesses sete anos de Programa Amazônia, a gente movimentou um volume de negócios na região de R \$1,4 bilhão. E a gente, com esse projeto de conservação, com todo esse protocolo de conservação e de capacitação das comunidades, a gente calcula 1,8 milhão de hectares de floresta conservada. Quando a gente compara, através de dados do Prodes e do Inpe, nesse período de 2014 a 2017, em que a gente teve esse mapeamento, a gente consegue ter um índice de desmatamento mais baixo do que em outras regiões de conservação na Região Amazônica.

E aí a nossa certificação é UEBT, que a gente começou a ter no ano passado, que certifica as nossas cadeias do ponto de vista de conservação de floresta, do ponto de vista de *fair trial*, de pagamento de preço justo e de desenvolvimento social. Eu queria passar um vídeo para contar um pouco da história não pelo meu ponto de vista, mas pelas comunidades.

(Procede-se à exibição de vídeo.)

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Contando um pouco para vocês a história do patauí. Este óleo vegetal é um azeite amazônico. Esses cachos nascem a 25m de altura e esse óleo foi usado na Segunda Guerra Mundial, uma curiosidade, quando existia a ausência, por causa da guerra na Europa, de azeite de oliva, ele foi um substituto comercializado, porque não existia mais o azeite, havia a falta do azeite. E, com relação a esse óleo, existia um conhecimento tradicional das mulheres que usavam tradicionalmente esse óleo para deixar os cabelos mais bonitos.

Quando a gente se aproximou da Reserva Chico Mendes, a gente conheceu essa tradição. Essa é uma das reservas onde é paga a repartição de benefícios para o acesso ao conhecimento tradicional. E a gente foi entender como esse óleo era explorado por elas e elas já tinham perdido essa tradição do uso do óleo de patauí. Era muito pouco usado até na culinária. Por isso que elas comentam que há até um resgate da história delas na relação com o óleo.

E a gente foi estudar isso geneticamente e percebeu nesses estudos que existia um componente dentro do óleo que realmente tem uma ação sobre o cabelo e o couro cabeludo, inclusive, fortalecendo o cabelo. Isso é uma patente que a Natura desenvolveu da aplicação no produto. A gente não pode patentear a origem, mas a gente patenteia o produto final, em que a gente testou a eficácia de uso na linha Ekos em cabelos. A partir de então, a gente começou a desenvolver essa cadeia.

A complexidade da cadeia era grande por quase dos 25m de altura. Então, junto com outras instituições, a gente fez um aporte financeiro nessa região onde a gente começou a desenvolver o patauí, o óleo, para que a gente pudesse ter cadeirinhas de segurança para que os cooperados possam subir. Então, a gente trouxe essa tecnologia do Japão, onde ela é usada, e também na Malásia e na Ásia para outras explorações de palmeiras. Então, a gente trouxe essa tecnologia e implantou-a com outros parceiros da região para que essa fosse uma tecnologia social implantada na região.

Hoje, a gente tem uma grande produção de patauí. Esse produto foi lançado em 2017 pela Natura. E nesse modelo que a gente faz com as cooperativas há mais ou menos oito grandes microusinas. O que eles fazem? Eles não vendem o fruto mais para a Natura. Já começam a pré-processar. Então, hoje eles já vendem a manteiga, o óleo já pré-processados na própria comunidade. Isso agrega em renda para essas comunidades mais ou menos 30% acima do que se eles vendessem somente o fruto bruto ou a semente diretamente para chegar a nossa fábrica em Benevides.

Então, essa é uma ideia para trazer para vocês de como essa cadeia de valor pode de fato, sim, ser positiva, gerar conservação e ao mesmo tempo promover renda, porque são esses guardiões que vão ajudar a conservar a floresta, são essas pessoas. E a gente tem hoje no Brasil, nessa Região Amazônica, uma das maiores populações tradicionais do mundo, dos povos tradicionais, ribeirinhos, comunidades extrativistas. E essas pessoas têm um papel fundamental na conservação. Então, é isso.

Obrigada. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Muito bem!

Srs. Senadores presentes, todo o público que prestigia este espetáculo de audiência pública, essa foi uma aula em três mãos, memorável. Tenho certeza de que muitos telespectadores gostariam de ter esse material em casa e ele já está disponível no Portal e-Cidadania aqui, no Senado. Também essas apresentações estão disponíveis para os interessados do País inteiro, no portal da própria Comissão de Meio Ambiente. São três temas separados, todos eles convergindo para lucros verdes. Fantástico!

Eu queria agradecer a presença honrosa do Deputado Estadual de Rondônia Edson Martins, que está aqui na nossa direita, que chegou em boa hora e pegou uma parte da sua palestra extraordinária.

Eu quero dizer também que, com a Natura, assinei, quando Governador do Estado, o primeiro acordo para pagamento de créditos ambientais e preservação florestal pela compra de crédito de carbono pelos índios suruí do mundo inteiro! Foi a primeira população indígena a assinar com a Natura. Esse pacto foi com os índios suruí, da cidade de Cacoal, no Estado de Rondônia, surtindo um excelente efeito. É um exemplo fantástico e importante para nós todos do Estado.

Eu quero agradecer a todos.

Agora, há a fase das perguntas. O tempo avançou bastante, porque foram interagindo com as perguntas durante o ato, e já muitas foram respondidas.

Eu consulto os Srs. Senadores se têm mais alguma pergunta para todos, depois de tantas brilhantes apresentações.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Eu só queria parabenizar a todos que fizeram aqui exposição. Foi bom para conhecermos todas essas atividades. Temos já algum conhecimento tanto eu como o Jayme.

Eu gostaria de fazer uma sugestão à Dra. Luciana. Na Bahia, no meu Estado, nós temos, no Município de Palmeiras, que fica na Chapada Diamantina, que é uma área de preservação ambiental - há o Parque da Chapada, que é uma região de rios, cachoeiras, florestas, com fauna e flora preservadas -, uma sociedade alternativa. Eu não conheço outra similar. É no Município de Palmeiras, Distrito de Capão...

O SR. TIAGO ALVES (Fora do microfone.) - Já estive lá.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - O Tiago já esteve lá.

Lá há uma sociedade alternativa à sociedade brasileira como um todo. Lá só se consomem produtos originais, orgânicos. Toda a medicação usada também é do conhecimento tradicional dos índios paiaias. Eles usam lá... E você que já esteve por lá sabe que é assim, não é?

O SR. TIAGO ALVES - Eu andava pelos rios...

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Não foi a Capão, não? A sociedade alternativa se chama Capão, no Município de Palmeiras, na Bahia.

Lá só se usam os medicamentos de conhecimento tradicional dos índios da região, das famílias da região, dos quilombos de lá. Há muitas árvores que dão a produção desses medicamentos. Seria interessante que a Natura pudesse conhecer essa localidade na Chapada Diamantina no Estado da Bahia. Não é porque eu nasci lá, não, mas é o lugar mais bonito do Brasil, não há nada parecido.

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - É lindo. Anotado.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Não há nada parecido no Brasil. Não é porque eu nasci lá, não, eu não sou bairrista, não!

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Mas é lindo.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - É um lugar bonito. É bonito ou não é?

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - É lindo.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Bonito. Pois é. Então, eu queria sugerir que a Natura pudesse ir lá ver essa comunidade, ver os conhecimentos.

Agora mesmo, estava falando com o Dr. Roberto do barbatimão, que é uma planta aqui do Cerrado e da minha região também. Nada como a casca do barbatimão para chá para se usar para azia, para problemas do estômago, até para úlcera, e para cicatrizar feridas expostas. Eu sou médico ortopedista, com residência, fui professor na Universidade Federal da Bahia de ortopedia e traumatologia, mas uso na região a pasta do barbatimão para cicatrizar as feridas.

Eu queria parabenizar a Natura. Sou consumidor dos produtos da Natura, de todos...

(Intervenções fora do microfone.)

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Que bom! Muito bom. Agradeço. Já está anotado aqui.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Eu queria parabenizar a iniciativa da Natura com a Floresta Amazônica. Eu acho importante. A minha preocupação com o meio ambiente é muito grande, como todos aqueles que têm noção do que está acontecendo no Brasil. Portanto, parabenizo a todos.

O meu grande colega e amigo Senador Confúcio Moura, que também é outro que conhece bem isso, foi Governador e sabe do valor que tem uma floresta nativa para preservação da raça humana, para sobrevivência dos seres humanos.

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - E o potencial econômico. Eu acho que é um pedido de olhar para nós brasileiros para a riqueza que nós podemos estar desperdiçando e perdendo, com esses conhecimentos tradicionais, com essas ervas, essas plantas, esses animais, que estão todos nessas regiões, nesses biomas, que poderiam ser mais bem desenvolvidos e até trazer um novo potencial econômico para o País.

O SR. OTTO ALENCAR (PSD - BA) - Nós aprovamos aqui, na Comissão de Meio Ambiente, em 2016, a legislação do conhecimento tradicional. Eu era o Presidente da Comissão de Meio Ambiente, e o Relator, se não me engano, foi o Senador Jorge Viana. Não foi isso mesmo?

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Foi isso mesmo. Estivemos juntos, participamos aqui.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Muito bem.

Como o tempo avançou e há muitas perguntas, eu vou escolher algumas perguntas para respostas rápidas.

A primeira pergunta é do nosso Presidente da Comissão, Fabiano Contarato, que está em viagem internacional - eu sou o Presidente eventual...

(Intervenções fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Podem ir tranquilos. Muito obrigado ao Jayme, muito obrigado ao Otto, muito obrigado a todos que compareceram.

A primeira pergunta é para a Dra. Luciana e é de autoria do Fabiano: "Como distinguir o *marketing* fiel às produções realmente sustentáveis da maquiagem verde, chamada *greenwashing*?"

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Eu acho que esse é um dos maiores desafios hoje das empresas e dos órgãos reguladores. O próprio consumidor vem questionando muito isso. E a gente percebe essa mobilização pelas redes sociais ou pela força da pressão de organizações do terceiro setor sobre as empresas.

Uma das formas em que a gente acredita é, como eu mostrei aqui, por regulações e certificações. Então, você ter, de fato, auditorias e comprovações que mostrem uma governança do seu processo, que deem transparência para o consumidor é fundamental.

A gente tem duas certificações aqui que mostram a diferenciação de quem faz e de quem só diz que faz. Então, primeiro, há a certificação B Corp, que olha o modelo do negócio da empresa como um todo, se ela está, de fato, no caminho de promover desenvolvimento social, combinando econômico e ambiental. Então, ela olha o modelo de negócio da empresa e qual a operação desse capitalismo. E a gente faz a adoção de algumas práticas também onde há cadeias críticas, como a certificação da biodiversidade, como eu mostrei aqui: UEBT e também outras, como, por exemplo, a gente adota a certificação da produção de Palma, RSPO. Então, tudo isso é um caminho de você começar a qualificar e diferenciar as empresas. A própria certificação de teste em animais foi cada vez mais um compromisso da Natura em não só dizer que faz, mas mostrar que há realmente um caminho de fazer. As certificações são hoje uma forma de o consumidor identificar...

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Garantir.

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - ... garantir que há uma diferenciação ou não.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Perfeito.

Uma pergunta para o Dr. Tiago feita por Carlos dos Santos, da Bahia: "É possível uma empresa conseguir gerar lucro crescente alinhando ações de sustentabilidade aos valores da empresa?"

O SR. TIAGO ALVES - É Carlos o nome dele?

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Sim, Carlos dos Santos, da Bahia.

O SR. TIAGO ALVES - Olha, a tese que eu defendo é a de que essa é a única forma. Hoje é indissociável o lucro da boa prática social e ambiental. É possível ter lucro no curto prazo, sem a boa prática social e ambiental, é possível no curto prazo; no longo prazo, essa é a única forma. Então, o convite que eu faço é a gente pensar o contrário. Aquilo que eu falei na apresentação: não é como ter lucro apesar da sustentabilidade, não; é a sustentabilidade gerando um pilar de lucratividade. Esse é o novo paradigma que os nossos consumidores exigem. É um erro empresarial achar que isso é um custo; isso é uma ferramenta habilitadora.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Muito obrigado.

Para o Dr. Roberto agora, a pergunta vem de Nézio José, do Estado do Paraná: "Como ampliar, de forma concreta, a participação das pequenas empresas nos processos para tornar a gestão sustentável e ambiental uma realidade?"

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - Os modelos agroecológicos, modelos de integração são modelos que têm uma plástica grande para adaptar aos diversos sistemas, desde médios produtores, como a Fazenda Santa Brígida, até grandes produtores, como os pequenos. Eu vejo até certa facilidade maior nas pequenas propriedades, porque, quando a gente pensa em cultivos consorciados, a agricultura familiar é a agricultura que tem uma produção mais artesanal, maior utilização de mão de obra. Então, eu vejo até com maior facilidade.

O Nézio é do Paraná. Na Região Sul do Brasil é mais fácil ainda do que para nós estamos aqui no Centro-Oeste, porque já há uma mentalidade maior de associativismo, de cooperação. Eu acho que tem um grande futuro, inclusive também na mecanização. Aqui em Goiás, numa pequena propriedade, o produtor não tem acesso nem a máquinas que são adequadas para o seu sistema. Então, o grande agronegócio cresceu no Centro-Oeste, mas a nossa agricultura familiar, por uma série de razões... Eu poderia dizer que há um ambiente de riqueza nas médias e grandes propriedades, e de pobreza nas pequenas. Como agrônomo, eu acho que uma grande coisa que falta é uma atenção maior com a assistência técnica pública, para poder alavancar esses sistemas.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Há uma pergunta de Cláudio Siqueira, daqui do Distrito Federal. Eu não sei a quem perguntar, porque acho que interessa tanto à Luciana quanto ao Roberto. Vocês fiquem à vontade para escolher quem irá responder: "Como estabelecer políticas públicas para agregar o selo de qualidade ambiental aos nossos produtos agropecuários?"

O SR. ROBERTO JOSÉ DE FREITAS - A Rede ILPF, que eu citei aqui, está trabalhando no sentido de certificar as propriedades que adotem o sistema. Eu acho que não disse, mas o sistema ILPF já abrange uma área superior a 15 milhões de hectares. É um modelo que tem crescido muito rápido pelas inegáveis vantagens técnicas de produção, facilita tecnicamente a produção, dá estabilidade na comercialização e intensifica a produtividade nas fazendas.

Então, o modelo de integração é um modelo que poupa áreas nativas. Quanto maior a produtividade, quanto maior a produção nos ambientes já explorados, mais nós estaremos poupando a pressão por abertura de novas áreas. Isso merece e já estão estudando a rede lidera esse processo de um selo para os produtos da Integração Lavoura-Pecuária-Floresta.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Há perguntas demais e tempo de menos.

O Partido Rede Sustentabilidade fez aqui um mundo de perguntas que não será possível fazer. Aqui também da Comissão há muitas perguntas.

Eu vou ler aqui uma da Marve Alves, do Rio de Janeiro, para a senhora: "Por que os produtos sustentáveis são tão caros?"

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Vamos lá. Acho que é uma ótima pergunta, Marve, não é?

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - É Marve Alves, do Rio de Janeiro.

A SRA. LUCIANA VILLA NOVA - Eu acho que esse é o desafio não só do Brasil, mas do mundo.

Primeiro, quando a gente fala de produtos mais sustentáveis, a gente também está falando de uma cadeia mais correta. Então, como eu disse, a gente está falando de pagamento de preço justo, de não exploração de mão de obra da cadeia para trás. A gente vê regularmente vários setores da economia hoje tendo escândalos, empresas passando problemas muito sérios por terem, às vezes, por trás da cadeia, trabalho escravo, exploração de mão de obra ou por uma questão de causar impacto ambiental e poluição ambiental. Então, isso é um custo hoje. Por que é um custo? Porque quem produz uma forma mais sustentável hoje ainda não tem, na maior parte dos países, inclusive no Brasil, políticas que apoiem, de uma forma tributária, os produtos mais sustentáveis. Todo mundo cai no mesmo circuito, e vira um custo para cadeia da empresa fazer de uma forma mais sustentável.

Também tudo que é mais sustentável é mais inovador. Acho que o Tiago trouxe bem o quanto é o custo nos anos 70 da produção de energia solar e hoje quanto vem caindo. Então, existe um ciclo para que aquela cadeia se estabeleça. Quando você tem um subsídio maior para o tradicional e o novo está chegando inovador, ele ainda é muito caro, ele não entrou ainda na lógica da economia. Então, ele também é mais caro.

E toda essa certificação acaba virando custo dentro da empresa. Acho que este é um desafio para todos nós: uma ótima conversa com o Governo para que a gente começa a pensar como a gente favorece as empresas e economia de produtos mais sustentáveis, como que a gente vira esse jogo de que os produtos mais sustentáveis deveriam ser tributados de uma forma diferente dos produtos menos sustentáveis.

Então, essa conta do meio ambiente volta para nós, porque tudo que é poluição, tudo que é dano ambiental gera também impacto na saúde humana. Isso volta como uma outra conta: o custo da saúde pública brasileira, que é o custo das pessoas perdendo saúde mais cedo, que é o custo de você ter que regenerar meio ambiente, você ter que tratar a água, porque ela está mais poluída, você tem que recuperar solo porque ele está mais danificado. Então, isso é um custo que parece invisível, mas que está presente nos custos das contas públicas de qualquer país do mundo. Então, a gente precisa, de alguma forma, rever essa forma de estimular essas cadeias mais sustentáveis.

O SR. TIAGO ALVES (*Fora do microfone.*) - Posso fazer um comentário?

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Pode, sim, por favor.

O SR. TIAGO ALVES - É importante, inclusive numa conferência da ONU recentemente na Alemanha, a pergunta era a seguinte: "Olha, a gente tem a ciência, a gente tem a regulamentação, a gente tem os produtos, o que que está faltando? Qual o problema? Qual o problema?". Isso alimenta um pouco na pergunta para Luciana, que é o seguinte: falta a conscientização dos consumidores também. Então, não é uma questão de pagar mais caro, não; é uma questão de não pagar o que não é devido.

Então, usando um caso extremo, a gente, há muito tempo, aboliu o trabalho escravo, o trabalho infantil. Você não compraria um produto que usa trabalho infantil. Um produto que é menos sustentável, que causa danos ao meio ambiente, ele também deveria ser refutado, e isso tem que partir dos clientes, do mercado consumidor, de nós, nós que compramos para as nossas casas, termos essa predisposição. Enquanto a gente puder ser comprado por eficiências que não são sustentáveis, esse problema não vai ser resolvido. Isso é um puxão de orelha também em nós, como consumidores, como sociedade, que precisa ocorrer. Alguns governos estão fazendo, algumas empresas estão fazendo, os consumidores também precisam se movimentar.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) - Quero agradecer a todos os palestrantes, ao Dr. Tiago Alves, com extremo conhecimento; ao Dr. Roberto Freitas, com a sua experiência de 30 anos como engenheiro agrônomo, fazendo esse trabalho fantástico de integração lavoura, pecuária e floresta, fantástico, no Cerrado brasileiro; à Dra. Luciana, com o seu conhecimento vasto da empresa Natura, que nos orgulha muito de já estar tomando conta do mundo, isso é impressionante, isso é um orgulho nacional.

Muito obrigado a todos vocês por terem prestigiado esta audiência que faz parte de um concerto de palestras sobre o Junho Verde, uma criação do nosso Presidente Fabiano Contarato, que gostaria de estar aqui presente dirigindo esta audiência pública.

Antes de encerrar, eu lembro a todos que amanhã teremos uma reunião deliberativa, às 14h.

Na próxima terça-feira, dia 18, em continuidade aos debates do Junho Verde, falaremos sobre a desertificação, o balanço das políticas para melhor uso do solo brasileiro.

O dia 17 de junho foi declarado pela Organização das Nações Unidas o Dia Mundial de Combate à Desertificação e à Seca, e é celebrado desde 1995. O Brasil faz parte da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação dos Países Afetados por Seca Grave e/ou Desertificação, desde 1997, com o objetivo de combater a desertificação e mitigar os efeitos da seca.

Nada mais havendo a tratar, está encerrada a nossa reunião.

Muito obrigado a todos.

Maravilhoso, maravilhoso! (*Palmas.*)

(Iniciada às 10 horas e 42 minutos, a reunião é encerrada às 12 horas e 56 minutos.)