



## ATA DO VI SEMINÁRIO ESTADUAL DA ÁGUA, REALIZADO NA TERCEIRA SESSÃO LEGISLATIVA DA DÉCIMA SEGUNDA LEGISLATURA DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Aos vinte e um dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e cinco, às oito horas e vinte e nove minutos, no Plenário Deputado Júlio Maia, sob a presidência do senhor deputado Renato Câmara, primeiro-vice-presidente deste Parlamento e coordenador da Frente Parlamentar de Recursos Hídricos, em conjunto a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul e o Rotary Club de Campo Grande, foi aberto o VI Seminário Estadual da Água, com o tema: Gestão de Recursos Hídricos Frente às Mudanças Climáticas.

**MESTRE DE CERIMÔNIA** (Cláudia Mendes) — Bom dia a todos. Eu vou fazer minha autodescrição. Eu sou cerimonialista e funcionária desta Casa de Leis, sou morena clara, meus cabelos são pretos, lisos e longos, tenho um metro e cinquenta e cinco de altura e peso cinquenta e quatro quilos. Estou vestindo calça preta, blusa preta e blazer preto. Estou aqui na tribuna para proceder à abertura deste seminário. Autoridades, parlamentares, prefeitos, vereadores, professores, pesquisadores, acadêmicos, representantes de entidades de classe e das organizações não governamentais, senhoras e senhores, sejam bem-vindos. Este evento está sendo transmitido ao vivo pela TV ALEMS, no canal 7,2 da TV aberta, pela Rádio ALEMS, conectada com a Rádio Senado, na frequência 105,5, e pelas plataformas digitais da ALEMS. Informamos que temos wi-fi disponível. Para acessar, localize em seu dispositivo a Rede ALEMS e navegue com total segurança. Os registros fotográficos oficiais deste evento estarão disponíveis na galeria do site da ALEMS. Informamos que as notas taquigráficas serão disponibilizadas no site da ALEMS, dentro do prazo regimental. A Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso do Sul, por intermédio do deputado Renato Câmara, coordenador da Frente Parlamentar de Recursos Hídricos, a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul e o Rotary Club de Campo Grande, em conjunto, realizam o VI Seminário Estadual da Água, com o tema: Gestão de Recursos Hídricos Frente às Mudanças Climáticas. Para a realização deste seminário, contamos com apoio e a parceria das seguintes instituições: Semadesc, Sebrae/MS, SES, Sanesul, UFMS, UFGD, ABRHidro, Famasul, Imasul, Assomasul, Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, Crea/MS, Comitês das Bacias Hidrográficas do Ivinhema, Miranda e Santana Aporé e do Pardo, Sindicato dos Engenheiros de Mato Grosso do Sul, Fundetur, OAB/MS, Águas Guariroba, Embrapa, Instituto das Águas da Serra da Bodoquena, Ambiental MS Pantanal, Agraer e SOS Pantanal. Para compor a Mesa, vamos receber o proponente, deputado Renato Câmara, primeiro-vice-presidente deste Parlamento e coordenador da Frente Parlamentar de Recursos Hídricos; o Dom Dimas Lara Barbosa, arcebispo



metropolitano da Arquidiocese de Campo Grande; o deputado Professor Rinaldo, presidente da Comissão Permanente de Educação, Cultura e Desporto; o senhor Ronaldo de Sousa Costa, superintendente do Ministério da Saúde; o senhor Leonardo Sampaio, gerente de Recursos Hídricos, neste ato, representando o diretor-presidente do Imasul, senhor André Borges; o senhor Lucimar Lacerda de Melo, presidente do Rotary Club de Campo Grande; e a senhora Jordana Girardello, assessora técnica da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - Coordenação de Sustentabilidade. Neste momento, teremos a execução do Hino do Estado de Mato Grosso do Sul, letra de Jorge Antônio Siufi e Otávio Gonçalves Gomes e música de Radamés Gnattali. (Apresentação do hino). Para abertura oficial deste seminário, anunciamos o proponente, deputado Renato Câmara.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Bom dia a todos. Invocando a proteção de Deus, em nome da liberdade e da democracia, cumprimentando a todos, declaro aberto este Seminário, em comemoração à Semana Estadual da Água, instituída pela Lei nº 4.878/2016, de minha autoria, com o objetivo de estimular, fomentar, articular um processo integrativo e altamente colaborativo de informações sobre as fontes de recursos hídricos disponíveis mundialmente, nacionalmente e regionalmente, e conscientizar a sociedade sobre a importância do uso racional da água e a limitação de disponibilidade desse recurso hídrico natural. O Seminário aponta caminhos e propostas de sustentabilidade. Sejam todos muito bem-vindos à nossa Casa de Leis. É uma grande satisfação ter aqui conosco lideranças, instituições, órgãos públicos. Quero agradecer ao Coral da ALEMS, que muito nos alegra e que sempre abrilhanta os nossos eventos, pela apresentação desta linda canção.

**MESTRE DE CERIMÔNIA** (Cláudia Mendes) — Teremos, neste momento, o Coral da Assembleia Legislativa apresentará as músicas: "Águas de Março", de Tom Jobim, e "Anunciação", de Alceu Valença. [Apresentação do coral]. Agradecemos ao coral pela bela apresentação. Registramos a presença da professora doutora Zildamara Holsbach, coordenadora do Curso de Ciências Biológicas, representando o Mestrado em Águas da UEMS, a ProfiÁgua, e também representando o professor doutor Laércio Alves de Carvalho, Magnífico Reitor da UEMS; da senhora Sinara Olenski Brock, conselheira do Conselho Gestor da Associação Brasileira de Recursos Hídricos, a ABRHidro; do major Daniel Tartani, representando o coronel Nilton, comandante da Base Aérea de Campo Grande; da senhora Marlene Aparecida Alves, diretora de Planejamento e Gestão Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente; do senhor Davi Gomes Barbosa, vice-prefeito e secretário de Meio Ambiente e Agricultura de Jaraguari; do senhor Walter Cortez, presidente do Instituto Histórico de Mato Grosso do Sul; do senhor Danilton Luiz Flumigan, pesquisador, representando a Embrapa Agropecuária Oeste; do senhor João Miguel de Souza, defensor



público, representando a Fundação de Rotarianos de Mato Grosso do Sul. Anunciamos, neste momento, o deputado Renato Câmara, para fazer seu pronunciamento.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Quero agradecer, mais uma vez, ao coral da ALEMS, pela brilhante apresentação. O coral é formado por servidores voluntários, os quais muito nos encantam com suas músicas. Agradeço, de modo especial, ao Reverendíssimo Dom Dimas Lara Barbosa, arcebispo metropolitano, pela presença. Este ano a Campanha da Fraternidade vai discutir a questão da ecologia integral, que aborda, entre outras coisas, o indivíduo, como ser humano, e sua relação com o meio ambiente. Sua presença fortalece o nosso debate, Dom Dimas. Quero saudar meu amigo deputado professor Rinaldo, que atua de modo propositivo aqui na Assembleia Legislativa. Quero saudar também o senhor Ronaldo de Souza Costa, superintendente do Ministério da Saúde, que tem contribuído bastante com seus conhecimentos sobre o assunto aqui no nosso estado. Quero saudar o Leonardo Sampaio, gerente de Recursos Hídricos, neste ato, representando o Imasul. O Leonardo é uma das 'enciclopédias' do nosso estado no que tange a dados sobre qualidade e quantidade de água dos nossos rios. E já existe o Pró-Gestão, um programa do Governo Federal, que já está no seu terceiro ciclo. O programa, há mais de dez anos, se não me falha a memória, monitora os nossos rios a fim de averiguar a qualidade, o volume de água de todos eles. Assim temos um parâmetro histórico para podermos discutir em cima de elementos concretos. Quero saudar também a Cinara Broche, conselheira do Conselho Gestor da Associação Brasileira de Recursos Hídricos; a senhora Jordana Girardelo, assessora técnica da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil CNA, que representa aqui os produtores rurais. Este debate é fundamental. A sustentabilidade não é contra a produção, assim como a produção não é contra a sustentabilidade. Ambos os segmentos caminham na mesma direção. Com diálogo, é possível produzir cada vez mais e melhor. Isso sem deixar de lado os preceitos relativos à sustentabilidade, fundamentais, para que a produção perdure para sempre. Nós precisamos do alimento para vivermos e precisamos da sustentabilidade para mantermos ativa a produção. O diálogo entre ambas as partes precisa ser constante. Eu, que sou engenheiro agrônomo, fico muito feliz em poder contribuir com o que posso, para que este debate avance cada vez mais. Isso é o que todos nós desejamos. Eu quero saudar, de forma muito especial, o senhor Lucimar Lacerda de Melo, presidente do Rotary Club de Campo Grande. Temos aqui conosco vários integrantes do Rotary, o doutor Mandetta, a Ana, que foi uma das precursoras... Certa vez eu recebi a Ana e o Alex no meu gabinete, e na ocasião eles me disseram que o Rotary iria discutir, isso há seis ou sete anos atrás, sobre a questão dos recursos hídricos na esfera mundial. E eu ouvi aquilo, Dom Dimas, e disse-lhes: este assunto é bom. Vamos abordá-lo melhor aqui na Assembleia Legislativa. Então, por iniciativa da sociedade civil, nós abraçamos este tema, que tem proporcionado, deputado Professor Rinaldo, várias contribuições para o nosso estado. Inclusive, livros já foram



publicados sobre o tema. As palestras aqui apresentadas são divisores de águas. Quando a gente discute um tema como a hidrovía do rio Paraguai, fica registrada a participação de cada um de vocês, de cada instituição aqui representada. E daqui a algumas décadas, poderemos verificar se aquilo que foi discutido aconteceu; se não aconteceu; se cumpriu a programação; se foi bom; se o que foi planejado está sendo executado, enfim. Eventos como este escrevem a história de determinados segmentos dos recursos hídricos. Quero agradecer às instituições aqui presentes. É muito importante a participação de todos vocês. Quero registrar e agradecer a presença da professora doutora Zilda Mara, coordenadora do Curso de Ciências Biológicas da UEMS, representando, neste ato, o professor doutor Laércio Alves de Carvalho, Magnífico Reitor da UEMS. A UEMS é uma das nossas parceiras neste seminário. Quero, mais uma vez, agradecer aos estudantes pela presença. Estou vendo vários vereadores. Obrigado por estarem aqui. Quero agradecer à Base Aérea, aos representantes da agricultura, ao Rodrigo, de Dourados, representante da Secretaria de Agricultura de Dourados, ao Ramon Jardim, um dos precursores de debates em vários segmentos, à doutora Sônia, enfim. Vocês todos muito nos alegram e muito contribuem para o fortalecimento deste seminário. Neste momento, com a palavra, o deputado Professor Rinaldo, para sua saudação a todos.

**DEPUTADO PROFESSOR RINALDO** (Podemos) — Eu fico muito feliz de participar juntamente com o meu colega deputado Renato Câmara deste evento. Este é o VI Seminário Estadual das Águas. Eu sou testemunha ocular e epidérmica do comprometimento do Renato Câmara com esta causa. Cada vez mais, percebe-se que é preciso tratar a água como ouro. Há países que sofrem por conta da escassez de água. Um amigo nosso que veio da Jordânia ficou admirado quando chegou aqui e viu a natureza. E ao retornar para sua cidade, ele ficou terrivelmente deprimido, e acabou morrendo. Ele não conseguia entender por que a realidade dele era tão diferente da nossa. Quero parabenizá-lo, deputado Renato Câmara, pela iniciativa. Em seu nome, saúdo a Mesa e as instituições aqui representadas. Eu vejo aqui a Aeronáutica, onde tive a honra de servir, em 1984. Acho que o major Daniel nem havia nascido ainda quando eu servi. Vejo também representantes do Exército. Vejo a classe acadêmica. A gente fica muito feliz por isso. Eu gostaria que nós agradecêssemos a Deus por toda a riqueza que temos aqui no nosso estado, em especial o Aquífero Guarani. Espero, Leonardo, que nós todos coloquemos em prática tudo o que temos aprendido, com responsabilidade e sustentabilidade, para que possamos viver dias melhores. Um grande abraço e um bom seminário a todos. Que Deus nos abençoe.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Lembrando que este seminário está sendo transmitido ao vivo pela TV Assembleia. Passo a palavra à professora doutora Zildamara Holsback, coordenadora do Curso de Ciências Biológicas da UEMS, para sua saudação.



**SENHORA ZILDAMARA DOS REIS HOLSBACK** — Bom dia a todas e todos. Deputado Renato Câmara e demais membros da Mesa, é uma alegria estar aqui representando a Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul. Eu estou aqui representando o nosso reitor, Laércio de Carvalho, e o Mestrado Profissional em Águas. Esse mestrado é oferecido em todo o país. Ele está todo organizado a partir da Agência Nacional de Águas. Nossos mestrandos estão aqui participando do evento. A gestão hídrica só acontece quando há diálogo entre os setores, quando há diálogo com a inovação, e também quando há uma participação coletiva. E para que a gestão hídrica seja eficiente, ela precisa estar acoplada com a ciência, com a tecnologia. Hoje é um dia ideal para falarmos sobre gestão hídrica, sobre o que a ciência traz, sobre os desafios políticos e ambientais que temos aqui no estado. Estou feliz por estar aqui. Muito obrigada.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Passo a palavra à senhora Jordana Girardello, assessora técnica da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil.

**SENHORA JORDANA GIRARDELLO** — Bom dia a todos. É uma honra e um prazer enorme estar de volta a Mato Grosso do Sul. Quero agradecer ao deputado Renato Câmara pela realização deste evento, que já está em sua sexta edição. Estamos aqui para falar sobre a água, na véspera do Dia Mundial da Água. Eu estou aqui representando o presidente João Martins, da CNA, e o Marcelo Bertoni, da Famasul. Quero agradecer às técnicas que sempre nos ajudaram muito: a Ana Beatriz e a Danielle Coelho. Para nós do setor agropecuário, essa discussão sobre a água é importante, porque não existe nenhum tipo de sistema produtivo que não necessite dos recursos naturais. Todos os alimentos possuem água na maior parte de sua composição. Hoje, a gente quer trazer um pouco dessa visão de como o setor agropecuário, sempre apoiado na ciência e na tecnologia, vem se desenvolvendo, para enfrentar principalmente essas questões das mudanças climáticas e para verificar quais são as adaptações necessárias para isso. Quanto à gestão hídrica, o Brasil copiou um modelo francês, e conta com a participação de todos os segmentos. Isso é único, é diferente, mas traz muitos desafios, o que exige bastante diálogo. Acho que, com eventos como este, com seminários como este e com diálogos qualificados, conseguiremos trazer cada vez mais diretrizes sustentáveis para o desenvolvimento do país de forma responsável. Muito obrigada.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Passo a palavra ao senhor Leonardo Sampaio, gerente de Recursos Hídricos do Imasul, para sua saudação.

**SENHOR LEONARDO SAMPAIO** — Bom dia a todos. Em nome do deputado Renato Câmara, saúdo a Mesa. Quero saudar os membros dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Vejo alguns membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Vejo



muitas pessoas que acompanham a gestão de recursos hídricos, mesmo não trabalhando no Governo. Isso é muito importante. Deputado Renato Câmara, quero lhe agradecer pelo convite ao Imasul, em nome do nosso presidente, André Borges. Nós participamos do seminário todos os anos porque sabemos da importância do assunto. Estamos falando de água aqui na Assembleias Legislativa. Quero saudar, de modo especial, meus colegas do Imasul aqui presentes. Nossa equipe é pequena, mas é muito aguerrida e trabalhadeira. Não é fácil trabalhar no Imasul, é pressão, temos que matar um leão todo dia, e esse pessoal o faz com muito afinco. Bom, para finalizar, desejo um bom evento a todos. Como disse a Jordana, com uma grande discussão voltada aos recursos hídricos, conseguiremos construir um futuro de uso da água com sustentabilidade. Muito obrigado.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Com a palavra, o senhor Ronaldo de Souza Costa, superintendente do Ministério da Saúde, para uma breve saudação.

**SENHOR RONALDO DE SOUZA COSTA** — Bom dia a todas e todos. Quero agradecer ao deputado Renato Câmara pelo convite. Quero saudar o Dom Dimas, a professora Zilda Mara, o professor Leonardo, o Marcelo, o deputado Rinaldo. Quero saudar os estudantes e parabenizá-los por estarem aqui neste evento. Quero saudar também os mestrandos. Vocês são muito importantes. Bom, eu não sei se vocês já perceberam, mas o nosso estado é abençoado no que diz respeito à água, haja vista que, de um lado tem a Bacia do Paraná, do outro tem a Bacia do Paraguai. Ele está em cima do Aquífero Guarani. Este estado tem quatro biomas: Cerrado, Pantanal, Mata Atlântica e Chaco. Então, Mato Grosso do Sul tem uma riqueza natural notável. Mas, atualmente, nosso estado está passando por um processo muito grave no que diz respeito à gestão desses recursos. Basta sobrevoar o estado para ver as marcas da destruição, a morte, inclusive de nascentes. Então, nós corremos o risco de perder essa riqueza. A água já está comprometida, por conta, por exemplo, do uso de agrotóxicos nas plantações. Em 2022, os dados do Ibama sobre consumo de agrotóxicos em Mato Grosso do Sul, legalmente comercializados, foi de 47,78 mil toneladas. Se dividirmos essa quantidade de agrotóxico pela população de Mato Grosso do Sul, naquele ano, dá 17,47 quilos de agrotóxico por habitante. Então, nós temos no estado processos altamente consumidores de água, como por exemplo a silvicultura. Eu estou colocando pontos que precisam ser considerados. Uma empresa de papel consumiu uma quantidade de água equivalente ao que toda a população do estado consumiu, através da Sanesul. E a distribuição da água tem que ser mais igualitária. Até porque uns pagam pelo uso da água, outros não pagam; uns têm água, outros não têm. Este seminário é importante. Parabéns a todos pela iniciativa. Espero que vocês aproveitem. Muito obrigado.



**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Com a palavra, a doutora Sinara Broch, conselheira do Conselho Gestor da Associação Brasileira de Recursos Hídricos.

**SENHORA SINARA OLENDZKI BROCH** — Bom dia. Eu estou substituindo a Sueli Teixeira, que se encontra adoentada. É um prazer estar aqui. Eu sou professora da UFMS e conselheira do Conselho Gestor da Associação Brasileira de Recursos Hídricos. Saúdo, em nome do deputado Renato Câmara, a Mesa e todos os presentes. Cumprimento os alunos e acadêmicos aqui presentes. Vejo representantes do mestrado ProfÁgua. Vejo meus ex-colegas do Imassul e meus queridos conhecidos que trabalham na gestão hídrica. É muito bom tê-los aqui. Eu desejo um bom seminário a todos. Muito obrigada.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Com a palavra, o Dom Dimas Lara Barbosa, arcebispo metropolitano da Arquidiocese de Campo Grande.

**DOM DIMAS LARA BARBOSA** — Prezado deputado Renato Câmara, eu quero lhe agradecer o convite para participar deste seminário que trata deste assunto tão importante para o mundo: a água. Cumprimento o deputado Professor Rinaldo e todos os componentes desta Mesa. De fato, a igreja, no Brasil, tem um jeito muito especial de celebrar a quaresma, que é inserindo no seu contexto a 'Campanha da Fraternidade'. Aliás, o senhor me disse que trabalhou com o Dom Eugênio no Banco da Providência; e a Campanha da Fraternidade começou quando Dom Eugênio ainda era padre lá no Nordeste, numa experiência paroquial, digamos assim, que depois foi se expandindo, e veio a se tornar um projeto nacional, que já está com sessenta e três anos. E a ideia é juntar fé e vida. Nós da Igreja Católica levamos muito a sério a Carta de São Tiago, que, no capítulo 2, diz: "Versículo 17 - Assim também a fé, se não tiver as obras, é morta em si mesma". "Versículo 18 - Mas dirá alguém: 'Tu tens a fé, e eu tenho as obras; mostra-me a tua fé sem as tuas obras, e eu te mostrarei a minha fé pelas minhas obras'." E a Campanha da Fraternidade aproveita o tempo da quaresma, que, para nós é um tempo de penitência, de conversão, de maior interiorização e interioridade, para também levar à população, especialmente aos católicos, algum tema de relevância, ou sobre a família, ou sobre a própria igreja, ou sobre a sociedade. Com o passar do tempo, a Campanha da Fraternidade adquiriu uma capilaridade muito grande, de modo que, hoje, ela já está presente nas universidades, nas populações ribeirinhas do Amazonas etc. E nós já estamos na sexta campanha sobre o tema 'ecologia'. Em 1979, foi realizada a primeira campanha, com o tema 'Preserve o que é de todos!'. Mas já fizemos uma campanha específica sobre a água; uma sobre saneamento básico; uma sobre os biomas. E este ano, como já foi lembrado, nós estamos com o tema 'Fraternidade e Ecologia Integral'. Dez anos atrás, o Papa Francisco escreveu um documento sobre ecologia intitulado 'Laudato Si', no qual ele retomava o 'Cântico das Criaturas', de São Francisco de Assis. Todo mundo conhece. E, na época, ele

lançou o tema Ecologia Integral. Ou seja, colocar o ser humano numa visão mais holística, mais ampla. Eu sempre tenho dito que um dos grandes desafios para a igreja em nosso tempo é anunciar uma antropologia integral. Porque existem muitos reducionismos. O ser humano é visto só como biológico, só como espiritual, num espiritualismo desencarnado ou então num materialismo que o sufoca em todas as suas dimensões, bio, sócio, psíquico, espiritual, cultural. E o meio ambiente entra em tudo isso. Para finalizar, quero compartilhar com vocês uma história. Quando eu era bispo auxiliar do Rio de Janeiro e fui eleito secretário-geral da CNBB e nós adotamos uma iniciativa bastante ousada, naquela época. Juntamente com o presidente do Conic, que era o Conselho Nacional de Igrejas Cristãs, o pastor sinodal Carlos Möller, nós viajamos para Genebra e Bruxelas, levando uma petição. E conseguimos o apoio do Conselho Mundial de Igrejas da Conferência da Bélgica. A petição era no sentido de que a ONU decretasse a água como bem público e direito humano. Graças a Deus, houve bastante avanço. Hoje, a consciência com relação a isso cresce cada vez mais. Poucos anos antes daquela ocasião, havia ocorrido uma crise muito séria em Minas Gerais, porque a Nestlé havia comprado os direitos de exploração das águas minerais de São Lourenço. E a exploração estava tão intensa que o risco de aquelas fontes serem exauridas era grande. Então, houve uma denúncia, na própria Suíça, de onde é a Nestlé, e por isso eles tiveram que dar uma recuada significativa. Mas a iniciativa de visitar o Parlamento europeu e a sede da ONU foi muito produtiva. Parabenizo mais uma vez o deputado Renato Câmara e os demais organizadores deste evento pela iniciativa. Desejohes um profícuo seminário. Que Deus abençoe as nossas famílias.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Passo a palavra ao presidente do Rotary Club de Campo Grande, Lucimar Lacerda.

**SENHOR LUCIMAR LACERDA DE MELO** — Bom dia. Quero cumprimentar aqui os demais membros da Mesa, na pessoa do nosso bispo Dom Dimas. Eu vim falar de boas sementes. Quero agradecer ao deputado Renato Câmara pela iniciativa e a esta Casa de Leis por acolher os companheiros do Rotary, que, em 2019, estiveram aqui, conduzidos pelo nosso companheiro João Miguel, que foi o primeiro presidente, junto com a Ana Luzia e o Alex. O deputado Renato Câmara os acolheu aqui. Foi 'plantada uma semente', e tal semente foi lançada. Hoje, uma das primeiras coisas que fizemos aqui foi cantar o hino do nosso estado. Como presidente do Rotary Club, trago ao conhecimento de todos a nossa satisfação em ver o nome do doutor Vespasiano Martins no hino. Ele foi o primeiro presidente do Rotary Club Campo Grande. Eu estou aqui representando essa pessoa, que, no dia 15 de dezembro de 1939, fundou, aqui em Campo Grande, o primeiro Rotary Club do Centro-Oeste. Cumprimento, na pessoa do doutor Hélio Mandetta, que está aqui na primeira fila e que tem mais de sessenta anos de Rotary Club, todos os presentes. Muitos de vocês aqui nem haviam nascido, quando ele estava iniciando nesta jornada. Ao acolher



o Rotary, deputado, o senhor acolheu a história de várias pessoas que pensaram no bem para este pedaço de chão do Brasil. Agradeço à Assembleia por este espaço. Agradeço aos membros da Mesa, aos profissionais dos diversos segmentos aqui representados, aos acadêmicos. Desejo um ótimo seminário a todos. Aproveitem ao máximo. Vamos levar a frente este assunto. O Rotary Club Campo Grande já está pensando no sétimo seminário das águas. Ano que vem nós estaremos aqui novamente. Esta batalha não terá fim. Muito obrigado. Um abraço a todos.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Nossos agradecimentos a todos os integrantes do Rotary Club. O doutor Hélio Mandetta, que está aqui conosco, é uma 'enciclopédia viva' da história do nosso estado e da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Neste momento, passo a palavra ao Cerimonial, para que dê continuidade ao protocolo.

**MESTRE DE CERIMÔNIA** (Cláudia Mendes) — De acordo com a programação, passemos agora às palestras. Agradecemos às autoridades que compuseram a Mesa dos Trabalhos. Solicitamos que os senhores ocupem seus lugares no Plenário. Muito obrigada. Registramos e agradecemos a presença da doutora Rosângela Maria Rocha Gimenez, presidente da Comissão de Meio Ambiente da OAB-MS, neste ato, representando o presidente, doutor Bitto Pereira; do senhor Clênio França, diretor da Secretaria Indígena do Município de Dois Irmãos do Buriti; do engenheiro ambiental e sanitarista Kariston Adriel Machado da Costa, coordenador de Vigilância Ambiental, representando a Secretaria de Estado de Saúde; do senhor Rodrigo Elias de Oliveira, diretor de Departamento de Logística da Secretaria de Cultura de Dourados, representando o senhor Bruno Contin, secretário de Agricultura Familiar de Dourados; da senhora Ana Beatriz Sarpe Melo, representando o presidente da Famasul, o presidente Marcelo Bertoni; da Daniele Coelho Marques, coordenadora da Câmara Especializada de Agronomia do Crea-MS; da senhora Gabriella Faria Conzolino, gerente de Qualidade da Água para Consumo Humano; do senhor Valério Skovronski, diretor de Meio Ambiente da Agesul; da senhora Pâmela Leal de Figueiredo, coordenadora de Meio Ambiente da BPW; do senhor João Marcos Tavares, representando a Federação Indubrasil; da professora Vera Lúcia Freitas Marinho, representando o ProfÁguas - Programa de Gestão e Regulação de Recursos Hídricos; da professora Lucilene Ledesma, coordenadora de Área de Linguagens do Colégio Estadual Vespasiano Martins; do senhor Giuliano Borges, supervisor de Educação Profissional da Escola Estadual Vespasiano Martins; do Uises Nummam Galvam Filho, presidente do Comitê da Bacia do Rio Pardo; do senhor Reinaldo José Schmidt, diretor da Escola Estadual Maria Constança Barros Machado, e seus alunos. Senhoras e senhores, um excelente seminário. Bom dia a todos.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Primeira palestra — Bom dia a todos. Eu assumo a coordenação da Mesa deste 6º Seminário Estadual da Água e informo que a dinâmica dos trabalhos acontecerá da seguinte forma: Primeira Mesa. 1º - Palestras. 2º - Debates. Solicitamos aos interessados que se inscrevam e que escrevam as perguntas. O Cerimonial vai passar os papezinhos. Coloque seu nome, sua localidade e a instituição ou entidade ou órgão a que pertence. 3º - Coffee break ali no saguão. 4º - Logo depois do coffee break, retornamos com a segunda Mesa, com mais duas palestras, seguidas também de debate. Solicitamos que as perguntas também sejam feitas por escrito. Quero informar a todos que o certificado será enviado por e-mail. Eu serei a moderadora da primeira Mesa, e a Daniela Coelho, da segunda Mesa. Muito bem. Agora, nós teremos três palestras. A) Hidrovia do Rio Paraguai, fragilidades e oportunidades, que será ministrada pelo deputado Renato Câmara. B) As políticas públicas de Mato Grosso do Sul e os múltiplos usos da água, que será ministrada pela Andrelis, da Semadesc. C) Panorama da gestão dos recursos hídricos em Mato Grosso do Sul, que será ministrada pelo gerente de Recursos Hídricos do Imasul, Leonardo Sampaio. A segunda Mesa. Palestras. A) Panorama dos múltiplos usos da água e o desenvolvimento sustentável de Mato Grosso do Sul, que será ministrada pelo doutor Arlindo Muniz. B) Mudanças climáticas e preservação de água no campo e na cidade, que será ministrada pela doutora Jordana Girardello. Deputado Renato Câmara.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Eu quero, na verdade, compartilhar com vocês algumas informações importantes. Nós vamos apresentar alguns desafios e também algumas dúvidas da sociedade. Eu, como presidente da Comissão do Meio Ambiente desta Casa, sempre recebo algum tipo de questionamento, mesmo sabendo que a concessão da Hidrovia do Rio Paraguai é federal. Nós que vivemos neste estado temos o dever de participar deste debate e de pautar questões que ainda não estão muito claras, para que façamos os devidos esclarecimentos. É importante que a sociedade participe dessas discussões. Nós participamos de uma audiência pública on-line sobre a hidrovia. Os jovens e universitários precisam estar sempre atentos, porque hoje em dia muitas audiências públicas são realizadas de forma on-line, e toda a população pode se inscrever e participar. Os questionamentos feitos em audiências públicas são registrados em ata. Bom, o que nos une nesta causa é, primeiramente, o amor ao Pantanal. As visitas ao Pantanal são feitas, em sua maioria, por estrangeiros, e quando estrangeiros veem o Pantanal, ficam maravilhados. Quando se fala em Pantanal, vem à mente Bonito, mas o Pantanal não é só Bonito. Hoje há um leque de opções de turismo no Pantanal. Interessante que nós já debatemos o assunto com Jujuy, uma cidade do norte da Argentina, que será impactada pela Rota Bioceânica, e lá não existe nenhuma propaganda sobre o Pantanal. A Associação Comercial de lá diz que muitas pessoas estão vindo conhecer o Pantanal por conta da divulgação de terceiros. Um vem e conhece, fica maravilhado, e conta

o que viu com tão grande entusiasmo que convence outras pessoas a também virem conhecer o Pantanal. Então, o Pantanal nos atrai. E agora, este mês, ele foi considerado patrimônio nacional, por proposição da ministra Tereza Cristina. Nós fomos elevados a outro patamar. E quando ouvimos sobre qualquer intervenção no Pantanal, já nos acende uma luz amarela, e precisamos nos perguntar: o que vão fazer? Será que vão prejudicar o Pantanal? Será que vai acontecer alguma drenagem? Será que vão mudar o curso do rio do Paraguai? Será que vão acabar com a flora e a fauna? Será que ocorrerá um grande desastre ambiental? Ora, afinal de contas, esse patrimônio é de todos nós, é de Mato Grosso do Sul. O Pantanal é nosso. Então, quando essas informações chegam lá na ponta, nas redes sociais, quando alguém vê alguma *fake news*, já sabe que há um levante contra qualquer intervenção no Pantanal. Eu tenho uma clara percepção da importância do Pantanal, porque fui o relator da Lei do Pantanal. Lei esta que foi um marco histórico em Mato Grosso do Sul, no Brasil e no mundo. Por conta da Lei do Pantanal, não é mais possível ampliar a produção de soja e de eucalipto naquela região. É fundamental a lei que foi assinada este mês pelo governador Eduardo Riedel. Ele vai ficar na história de Mato Grosso do Sul, porque regulamentou o Fundo do Pantanal. O que quer dizer? A gente ouve muito sobre o Fundo da Amazônia, que a Alemanha coloca 500 milhões, que a Europa coloca mais tantos milhões, que Estados Unidos colocam tantos milhões, tudo para preservação da Amazônia. Agora nós temos o Fundo do Pantanal, por meio do qual temos a possibilidade de captar recursos. E aí o Rotary Club já 'levanta a orelha' para ouvir, porque é um grande captador internacional de recursos, e poderá também colocar recursos internacionais num fundo de proteção do Pantanal. Podem ser captados tanto recursos privados, quanto recursos públicos. Mas o grande destaque relativo ao fundo é que será possível receber recursos de compensação ambiental, recursos de autorizações, de outorgas por utilização da água, enfim. E mais de 90% desses recursos serão destinados a cofinanciamento de pagamentos por serviços ambientais. A BPW, instituição que tem cadeira na ONU, que é uma instituição de mulheres, uma das mais fortes do Brasil e do mundo é muito importante. E nós teremos a oportunidade, com esse fundo, de cofinanciar pagamentos por serviços ambientais e produtores que preservem nascentes, produtores que preservem com práticas tecnológicas a sua produção e também cofinanciar pesquisas, gerando assim uma oportunidade de agregar novos profissionais, tanto ambientais, como também fortalecer instituições, fortalecer municípios, fortalecer nossas instituições de pesquisa, como a Embrapa, as universidades estaduais e a Universidade Federal. Então, o Fundo do Pantanal vem como um grande instrumento de desenvolvimento ambiental do Pantanal. É importante registrar isso. E a grande discussão do momento é a Hidrovia do Rio Paraguai. Este tema gera algumas incertezas. Nós temos buscado aqui na Assembleia Legislativa informações. Nós tivemos, uns 15 dias atrás, uma reunião na Comissão do Meio Ambiente. E como é importante a participação da comunidade, que pode assistir a essas

discussões pela TV Assembleia e pelas redes sociais. A Antac, que tem feito os estudos relativos à implantação da hidrovia, esteve aqui para fazer uma explanação sobre isso. E um ponto que merece destaque com relação à hidrovia é que se discute a questão da dragagem do rio Paraguai. Porque o calado, que é a profundidade do rio, para poder passar um comboio de balsas, precisa se manter, ao longo do ano, com cerca de dois metros. Ocorre que, na época das secas, esse nível diminui. E a pergunta é: vão retirar, vão dragar, vão retirar areia do rio Paraguai? Isso não vai aumentar a velocidade da água? E aumentando a velocidade da água não estariam drenando as áreas úmidas? Isso não seria um grande dreno e não secaria o rio Paraguai? Bom, então nós buscamos resposta para essa pergunta. Um modelo matemático do Exército americano, um modelo utilizado no rio Mississipi, que hoje é um dos corredores de hidrovias mais densos do mundo, foi aplicado em um trecho de 8 quilômetros como teste. Fizeram, depois, um aprofundamento do rio Paraguai, para ver se existia a possibilidade de a velocidade da água aumentar, e o modelo matemático demonstrou na prática que não existe aceleração nenhuma da água. Outro teste que fizeram foi para verificar se, com o aprofundamento, aumentou o volume de água, e o modelo demonstrou na prática também que não aumentou nem o volume nem a aceleração da água. Portanto, trata-se de uma regra da Física. O próprio Ibama não precisa de licença ambiental para fazer a dragagem de um rio, por exemplo. A dragagem não interfere no volume nem na velocidade da água. O grande questionamento é: se dragar, se aumentar o calado, se fizer outros procedimentos, se retirar pedras do rio, se fazer balizamento, sinalização, isso interfere no rio? Onde será colocada a areia retirada? Será que vão retirar a areia e levá-la para uma margem ou para uma lagoa? Será que vão interferir no meio ambiente?... Bom, a Antaq propõe uma movimentação de local, no próprio rio. Ou seja, retira areia de um local e coloca em outro mais apropriado, dentro do próprio rio. Essa é uma tecnologia nova, que não interfere no meio ambiente. Outra coisa importante sobre a hidrovia é a questão do impacto ambiental. Até o momento, de vários anos que já se utiliza a Hidrovia do Rio Paraguai, o que se quer fazer agora é ampliar a navegação e controlar melhor a hidrovia. No caso do tráfego aéreo do Brasil, hoje se sabe onde estão todos os aviões. E com esse controle da hidrovia, será possível saber a localização de cada navio, de cada embarcação. Isso melhora o transporte de produtos agrícolas, de minerais e de outros que muitas vezes não estão no radar do Estado. E também poderão ser identificadas embarcações civis. É importante saber isso porque muitos produtos de descaminho vêm pelo rio. Então, nós estamos falando de maior e melhor segurança em nosso território. Contrabandos, produtos ilegais, drogas, tudo isso será melhor monitorado no rio Paraguai. Podemos afirmar que a hidrovia é um dos transportes mais ecológicos que existem. E um comboio de balsas pode retirar das nossas estradas mais de mil e duzentos caminhões bitrens. Essa quantidade de caminhões roda por aí atropelando animais, queimando combustível fóssil, deteriorando as estradas, causando queimadas, enfim.

Então, a hidrovia é mais ecológica, oferece menos riscos de acidentes, e é mais barata. Sem dizer que, com a hidrovia, novas oportunidades de emprego, de cofinanciamento de estudos, entre outras coisas, surgirão. Porque a hidrovia será monitorada. Portanto, serão necessários profissionais para cumprir o planejamento, para cumprir as mitigações ambientais, para fazer análises etc. Um segundo estudo que será feito é sobre o impacto na vida dos ribeirinhos e dos povos tradicionais. Neste momento, no que diz respeito à hidrovia, ainda está sendo discutida a questão de viabilidade econômica. Ela é viável? Quanto cada empresa tem de investir? São necessários mais de sessenta milhões de reais para fazer essas intervenções, não só nos 600 quilômetros do rio Paraguai, mas sim nos 8% dos 600 quilômetros. Ou seja, haverá intervenções pontuais em cinquenta e poucos quilômetros. A Antaq está fazendo um estudo sobre a velocidade da água, os impactos etc., para ver o custo de viabilidade econômica. É viável ter hidrovia? É viável fazer esses investimentos? Depois de finalizado o estudo (e haverá agora, lá em Corumbá, uma audiência pública), entrará então na discussão sobre o impacto na vida dos ribeirinhos, das comunidades tradicionais, que com certeza, estarão dentro desse projeto, no qual serão apresentadas propostas, para que a sociedade não tenha nenhum prejuízo, seja de ordem financeira, de ordem cultural, de ordem, enfim. Quero dizer que a Comissão de Meio Ambiente está atenta a todos esses procedimentos, de forma isenta, de forma autônoma. Eu tenho acompanhado as discussões no Governo do Estado. Tenho visto que nossas opiniões sobre o assunto são convergentes. Nós queremos falar em desenvolvimento, mas queremos falar também em sustentabilidade e em tecnologias que precisam ser implantadas. Nós queremos que o desenvolvimento gere emprego e renda e que proteja o meio ambiente e a sustentabilidade. Muito obrigado. Passo a palavra à Ana Luiza.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Quero registrar a presença do diretor de Meio Ambiente de Jardim, senhor Marcos Antônio Ruiz. Quero agradecer ao doutor Hélio Mandetta pela presença, e, em seu nome, saudar a Maria Olga. O doutor Hélio é um exemplo para nós no Rotary. Eu costumo dizer que ele é uma estrela rotária, porque ele ilumina os nossos caminhos no Rotary. Ele está aqui desde o início dos debates. Bom, o Cerimonial pediu que eu lhes informe que os certificados serão enviados por e-mail e que é preciso registrar a participação neste evento através daquele QR Code existente no banner ali na frente. Agora eu passo a palavra à Andreliz Souza, coordenadora de Uso e Coordenação de Recursos Hídricos da Semadesc. Ela falará no lugar do doutor Arthur Falsete, que teve de ir a Brasília, por isso não pôde comparecer a este evento.

**SENHORA ANDRELIZ SOUZA** — Bom dia. Eu vou falar um pouco sobre as políticas públicas voltadas ao uso sustentável da água. Solicito que a equipe coloque os eslaides. Eu me chamo Andreliz, sou engenheira sanitária e ambiental, atualmente ocupo uma cadeira de coordenadora na Secretaria de Estado de Meio Ambiente,

Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação. Eu vou apresentar para vocês a estrutura da nossa secretaria. A Semadesc é composta por cinco secretarias executivas. Temos a Sema, que é composta por duas superintendências: a Superintendências de Gestão e Ativos Ambientais e a Superintendência de Adaptação e Mitigação Climática; e possui seis coordenadorias: a primeira delas é a COR, Coordenadoria de Uso, Conservação e Restauração dos Recursos Hídricos. Apesar de a COR ser uma coordenadoria nova, criada pelo decreto de janeiro deste ano, ela já vinha executando ações ao longo do ano passado, de forma natural. Quero destacar algumas ações importantes. Primeira. Atualização do Plano Estadual de Recursos Hídricos, ação essa feita em conjunto com o Imasul, através da Gerência de Recursos Hídricos, gerenciada pelo Leonardo. A COR também participa do Conselho Estadual e dos comitês. O intuito da coordenadoria é propor cada vez mais ações e projetos e fomentar os programas, para que eles sejam mais eficazes. A coordenadoria também visa difundir informações sobre políticas públicas para a sociedade. Eu trouxe aqui um projeto pontual, realizado em parceria com duas autarquias: a Agraer e o Imasul. Este projeto teve como intuito capacitar os agricultores familiares do assentamento de Nova Alvorada, levando a eles conhecimento sobre o uso racional da gestão hídrica. Na capacitação, eles puderam fazer e entender a inscrição no Cadastro Estadual de Recursos Hídricos. Bom, nós temos também nossos planos, programas e ações. Eu vou lhes apresentar o Plano Estadual de Manejo e Conservação de Solo e Água, o Prosolo. Esse plano foi criado em 2021, é bem consolidado, e vem desenvolvendo ações de extrema relevância para a conservação dos recursos hídricos no estado. O plano faz parte de um projeto ainda maior do Governo, o qual prevê a geração de um banco de metodologias para a economia de baixo carbono. Isso por meio do desenvolvimento e da adaptação de tecnologias para redução e mitigação dos gases de efeito estufa. O que acaba contribuindo para um programa do Estado, o Programa de Mudanças Climáticas - Proclima. Como vocês podem perceber, este programa atende os setenta e nove municípios do estado. Bom, eu também quero falar um pouco sobre o Programa Estadual de Pagamentos por Serviços Ambientais. Esse também é novo, mas já bastante consolidado. Ele foca na proteção dos ecossistemas, na biodiversidade, de forma técnica. Hoje, no estado, nós temos a modalidade dos usos múltiplos dos fios cênicos, que traz a conservação das florestas, a proteção e a conservação produtiva das pastagens. Vamos acompanhando os eslaides. "O Governo do Estado assina o pacto pela governança das águas". O que isso significa? Significa que ele tem ciência da importância desta pauta relativa aos recursos hídricos e mostra uma parceria com a Ana - Agência Nacional de Águas, por meio do Imasul, que executa os Programas Progestão e Qualy Águas. O Imasul vem monitorando e fiscalizando todas as ações realizadas no estado. "A criação do comitê da Bacia do Rio Pardo". O comitê é novo, foi aprovado em agosto de 2023 pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Por lá passam todas as pautas para deliberação. Desde a aprovação do comitê, o Imasul e a

Semadesc trabalharam nos onze municípios, de forma individual, para passar informação sobre o papel de cada instituição, da sociedade civil, da sociedade organizada, do setor público, do setor privado, dentro do comitê deliberativo. A necessidade de se criar o comitê surgiu a partir do momento em que o Estado constatou o aumento da demanda pelo uso da água na Bacia do Rio Pardo por empresas de celulose, de pequenas centrais hidrelétricas e de centrais geradoras hidrelétricas. O comitê faz a gestão dos recursos hídricos. O Programa MS Irriga. Este programa foi lançado no ano passado, e veio para auxiliar na expansão da área irrigada de forma sustentável e contribuir para o aumento da produtividade agrícola, usando, de forma consciente, os recursos hídricos. Temos aqui o Projeto de Proteção da Nascente do Rio Aquidauana. Este foi criado pela Semadesc. Uma organização não governamental foi contemplada pela proposta. Ela nos apresentou então: diagnóstico, monitoramento ambiental e recuperação da nascente do rio Aquidauana. Claro que não foi do rio inteiro, foi de pequenos pontos. Esse projeto foi realizado em parceria com a PMA. Tivemos a autorização de produtores rurais para entrarmos em suas propriedades. Foram identificados cinquenta e nove pontos passíveis de APP. Mas obtivemos o êxito da recuperação, com o plantio de vegetação nativa, numa área total de aproximadamente 17 hectares. Esses trabalhos da Semadesc são monitorados pelo Conselho Fiscal e pelo Conselho Gestor, eles acompanham ao longo do ano toda a execução do projeto. "O Governo do Estado, a Prefeitura de Bonito e a Universidade Federal do Rio de Janeiro unem esforços e apresentam um propósito para a preservação dos recursos hídricos". Um dos municípios nos procurou, solicitando que nós olhemos com mais carinho para as atividades que lá são produzidas. A economia do município se torna essencial sobretudo por conta do turismo. Então, nós fizemos essa parceria técnico-científica, com o intuito de trazer resultados de estudos hidrológicos da Bacia do Rio Formoso e suas nascentes, o monitoramento da análise de qualidade de água e também o poder de carga que os atrativos possuem. Isso pode fazer com que o município consiga fazer também o seu plano diretor. Desse projeto foi criado o Grupo de Trabalho do Formoso, que, ao longo deste ano, vai apresentar alguns resultados para a população do município. "Fórum Estadual de Mudanças Climáticas". Nós estamos na segunda edição do fórum, que aconteceu ano passado, e de lá para cá nós estamos trabalhando nele. O fórum consegue organizar toda a comunidade. Há uma gama de setores: público, privado, sociedade civil, academia técnica e científica. Naquele lugar acontece a troca de experiências e a interação entre as práticas sustentáveis. Nós temos, hoje, três câmaras ativas, as quais têm a intenção de produzir uma nota técnica, nos mesmos moldes da carta do quinto seminário, que foi produzida ano passado. Essa nova carta será elaborada no decorrer do ano. Em julho a carta será finalizada pelas câmaras técnicas, e nós a apresentaremos ao governador. São ações que o Estado pode desenvolver. "Frente Parlamentar de Recursos Hídricos". Um evento tão importante como este não pode passar batido. A Semadesc agradece a esta

Casa pelo convite para participarmos deste evento. Nós estamos envolvidos neste trabalho desde o início. Quero destacar que amanhã, dia 22, comemora-se o Dia Mundial da Água. Eu quero deixar claro que a sociedade civil faz parte da gestão. Quando a sociedade civil participa de modo atuante e presente, ela faz com que as políticas públicas tornem-se mais eficazes lá na ponta, garantindo a gestão dos corpos hídricos e água limpa e saneamento a todos. Muito obrigada.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Obrigada. Convido agora o palestrante Leonardo Sampaio, mestre em Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos, gerente de Recursos Hídricos do Imasul. Você dispõe de 20 minutos. Devido ao tempo, todos os debates serão feitos no final. Estamos atendendo à solicitação do doutor Arlindo, da OAB, que perdeu um familiar, e mesmo assim está aqui conosco. Obrigada.

**SENHOR LEONARDO SAMPAIO** — Bom dia. Eu vou apresentar um panorama sobre a gestão dos recursos hídricos ao longo do ano de 2024. Vejam os eslaides. Aqui está o organograma do Imasul. Solicito que os senhores acompanhem os eslaides. Nós somos uma gerência dentro da Diretoria de Licenciamento e Fiscalização. Nossa gerência é composta por cerca de trinta servidores, os quais desenvolvem todas as ações de gestão de recursos hídricos. É importante destacar aqui que existe a chamada 'dominialidades de águas'. Ou seja, aqueles rios (que estão em verde ali na tela) são de domínio do Estado. O que significa isso? O Estado é quem faz a gerência de todos eles. Aqueles rios em vermelho são de domínio da União. Logo, é ela a responsável por gerenciá-los. Os rios que passam por mais de um estado são de responsabilidade da União, e os rios que têm sua nascente e sua foz dentro do território de um único estado são de responsabilidade daquele governo. E a gente tem a obrigação de fazer a gestão das águas subterrâneas também. Quando a gente faz a gestão de recursos hídricos, trabalha com trechos de rios. Logo, a gente não pode pegar o rio Aquidauana, por exemplo, e trabalhar nele todo. Até porque, muitas vezes, a nascente e a parte final do rio ficam em estados diferentes. Então, a gente trabalha com uma média de 180 mil trechos de rios estaduais, só dentro de Mato Grosso do Sul. Bom, agora eu vou lhes mostrar o sistema de gerenciamento do Imasul. Como a Andreliz disse, a Semadesc e os comitês de bacias também fazem o gerenciamento. Então, há gerenciamento nacional e federal. Formação de políticas. Bom, no âmbito federal temos o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, que dá diretrizes gerais; no âmbito estadual temos o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, que dá as diretrizes gerais para o estado. No federal temos os comitês de bacias federais e no estado temos os comitês de bacias estaduais, que são subordinados tanto ao Conselho Nacional quanto aos conselhos estaduais. Também na parte de formulação de política, temos a administração direta: no federal é o Ministério de Desenvolvimento Integração Regional e aqui no estado é a Semadesc. E temos também os executores: no federal temos a Agência

Nacional de Águas e no estado temos o Imasul. Logo, o Imasul desempenha a função de executar a Política Estadual de Recursos Hídricos. Nós temos também a Agência de Bacias, que executa as ações dos comitês federais. Aqui no estado a gente ainda não tem agências de bacias. Quando elas forem criadas, vão executar as ações dos comitês estaduais. Como funciona a política? A gente está na parte de execução. Ou seja, temos o Conselho Estadual, que dá as diretrizes. Um exemplo, o Conselho diz: "Para vocês autorizarem a água, vocês têm de trabalhar com a Vazão de Referência Q 95, e para cada usuário vocês têm de liberar no máximo 20% da Q 95. A Semadesc transforma isso em resolução, em política pública, e o Imasul executa. Ou seja, na hora de autorizar, o Imasul vai pegar as diretrizes feitas no Conselho, com a resolução da Semadesc, e vai somente executar. Por exemplo. Uma pessoa pede autorização do uso da água, a gente só vai limitá-la, dentro da vazão de referência, àqueles 20%. Vejam a dimensão do gerenciamento. Nós temos o Conselho do Estado, que dá as diretrizes gerais para todo o estado; e temos, hoje, quatro comitês de bacias para quatro unidades de planejamento. Temos o Comitê do Miranda, que trabalha na Bacia do Rio Miranda, que foi o primeiro comitê instalado no estado; temos o Comitê do Ivinhema, que trabalha na Bacia do Rio Ivinhema; temos o Comitê do Santana Aporé, que trabalha em duas bacias no nordeste do estado, a Bacia do Santana e a Bacia do Aporé; e por último temos o Comitê do Pardo, que faz toda a parte de política e gestão da Bacia do Pardo. O Imasul faz a gestão de planejamento dos recursos hídricos. O que é executar a gestão de recursos hídricos? Nada mais é do que prover água na quantidade necessária, com qualidade compatível aos seus usos, nos locais onde ela se faz necessária, com distribuição temporal adequada aos usos, em condições economicamente viáveis, e de forma sustentável. E a gente faz isso através de cinco instrumentos estabelecidos por lei. Então, a gente é obrigado a fazer essa gestão em todas as unidades de planejamento do estado. Como eu disse, dentro da Bacia do Rio Paraguai a gente tem mais de 100 mil trechos de rios; na Bacia do Rio Paraná, mais ou menos 83 mil. A gente tem a vazão de todos esses trechos de rios? Não. Mas tem a vazão de referência. Então, dos pontos que a gente mede a vazão, a gente consegue regionalizar e trazer a vazão de referência para todos esses trechos de rios. Com isso, a gente consegue outorgar. E a gente consegue levantar alguns dados. Vejam. Em 2024, nós tivemos mil setecentos e trinta e oito regularizações, sendo quarenta e três lançamentos de efluentes; ou seja, a gente autorizou quarenta e três pessoas ou empresas a lançarem seus efluentes no rio, conforme diretrizes do Conselho e da Semadesc. A gente teve setecentas e quarenta captações de água superficiais e setecentas e vinte e seis de águas subterrâneas; e a regularização de duzentos e trinta e dois barramentos. Com relação aos anos anteriores, a situação é a seguinte: desde 2014, 2015, a gente já regularizou mais de treze mil e quinhentos usos. Então, a gente colocou ali o percentual de 2024 (aquele na cor laranja). Ou seja, ano a ano vem crescendo o número de regularização de recursos hídricos no

estado. E quais são as cidades que mais solicitam regularização de recursos hídrico? Vejam. Campo Grande (com mil duzentos e quatro), Ribas do Rio Pardo, Três Lagoas, Dourados, Paranaíba, Inocência, Água Clara, Brasilândia, Nova Andradina e Sidrolândia. Como é a questão da regularização? É preciso levar em conta se a água é superficial ou se é subterrânea. Em Campo Grande, a maior parte da água é subterrânea. Aqui se usa água em lava a jato, lavanderias e até em indústrias. A gente tem aqui recursos hídricos superficiais muito pequenos, que são usados mais para lançamento de efluentes. Não há muita regularização de água superficial em Campo Grande. A maioria é poço. Brasilândia, como é uma área mais rural e que tem mais recursos hídricos superficiais, ocorrem mais regularizações de águas superficiais do que de águas subterrâneas. Quanto à finalidade de uso. Como essas cidades usam a água? Campo Grande usa muito para serviços. Como eu disse, são poços. Usam essa água as lavanderias, empresas de limpeza, condomínios, lava a jatos etc. Então, usam mais aqueles 43% para a parte de serviços. A maior parte da água vai para o consumo humano; e outra parte vai para o abastecimento público... Água Clara também usa muita água para serviços básicos urbanos. Então, lá também há muitos poços. Em segundo lugar vêm os barramentos. Água Clara já tem muitos barramentos regularizados. Em terceiro lugar vem a irrigação. Nas demais cidades, a gente nota algumas mudanças, mas barramentos e irrigação consomem muita água. Em Ribas do Rio Pardo, em primeiro lugar vêm os serviços urbanos e depois barramento e irrigação. Três Lagoas. Primeiro vêm os serviços urbanos, depois vem barramento, depois irrigação. Dourados. Serviços urbanos. Tem muito poço também. Depois vem criação de animal, irrigação e consumo humano. Paranaíba. Criação de animal, barramento e irrigação. Bom, eu vou pular as demais porque nosso tempo é curto. Mas a gente nota que a quantidade de barramentos e irrigação vem crescendo bastante. Aliás, o Governo do Estado tem um programa de incentivo à irrigação e um programa de incentivo ao barramento. Aí vocês me perguntam: "Vocês fazem o monitoramento?". Sim, nós fazemos o monitoramento. Aqui nesta tela temos os monumentos dos aquíferos. O Conselho diz o seguinte: "Vocês têm de usar a água disponível. A quantidade de água disponível é calculada com base na área do aquífero e na quantidade de chuva. Assim é calculada a quantidade de água em um aquífero. O Conselho diz o seguinte: "Você só pode usar 20% dessa água." Vamos ver o Sistema Aquífero Guarani - SAG. Lá a gente calcula que tem  $2.545 \times 10^6$  de água. Mas eu só posso autorizar  $509 \times 10^6$ . Porque eu só posso atualizar 20%. Quanto a gente autorizou no Aquífero Guarani? A gente autorizou  $206 \times 10^6$ . Ou seja, 40% do que foi liberado para a gente outorgar. Isso no Aquífero Guarani. Mas nos outros aquíferos, a média fica em torno de 4%. Então, a gente ainda tem muita água subterrânea para regularizar. Lembrando que só se regulariza 20% do que a gente acha que tem no aquífero. Mas a gente faz o monitoramento. Usa-se muita água do Guarani, todavia, se falarmos em números de processos, o Serra Geral tem 47% e o Bauru tem 38%. Mas a maior parte da quantidade de água captada é do Guarani. Sobre

a qualidade de água subterrânea, a gente tem já dois lançamentos. São cadernos que a gente faz a cada dois anos. Nós fizemos em 2021 e em 2023. Mas fazemos uma gama de serviços, não só esses. Quero destacar a capacitação de recursos hídricos. Todo ano a gente sai com um relatório anual de capacitação. Este, na tela, é de 2024. Aqui o Imasul e instituições parceiras fizeram quarenta e cinco eventos de capacitação, sendo: 18 cursos, 26 eventos e 1 visita técnica. E capacitou, só a distância, duzentos e cinquenta e dois participantes, com mais de mil horas. Isso está tudo no relatório. Está disponível no site do Imasul. Fazemos também o monitoramento de qualidade de água superficial. A gente tem um laboratório próprio desde 1994. Ali, na tela, são os pontos em que a gente monitora a qualidade de água superficial. É interessante mostrar que, ao longo do tempo, vai aumentando a quantidade de pontos monitorados. Hoje, a gente monitora duzentos pontos aqui no estado. A gente tem a vazão de todos os trechos dos rios de Mato Grosso do Sul? Não. Temos uma vazão de referência, que a gente consegue regionalizar. Há vazões de alguns rios que a gente mede em tempo real. Então, medimos hoje quatorze pontos em tempo real. Nesses rios sabemos qual é a vazão, através do nível. E todo ano fazemos um boletim sobre essas vazões. E diariamente a gente faz um boletim dessas vazões em tempo real. Vejam na tela. Boletins do setor elétrico. Fazemos boletins diários e boletins mensais dessas vazões. Então, a gente tem mais de duzentos e cinquenta boletins referentes a 2024. Isso também está no site do Imasul. Vocês podem pegar lá. Outra coisa que fazemos junto com a Semadesc, com o Cemtec e com a Agência Nacional de Água é o monitoramento de seca. Isso também é mensal. Este é de 2024. Nós sempre trabalhamos no mês subsequente. Por exemplo, em dezembro a nossa instituição, a ANA, o Cemtec e a Semadesc lançam o mês de novembro. Mas por que a gente analisa períodos anteriores? É para ver como a seca está. Não conseguimos mostrar em tempo real, mas tem e conseguimos ver a evolução da seca. A gente vem há mais de dois anos monitorando isso e vê, mês a mês, como está a seca, e consegue comparar a seca de novembro de 2024 com a seca de novembro de 2023, por exemplo. Depois a gente consegue fazer a comparação de um ano com outro. Outra coisa que também fazemos é a segurança de barragem. Ao regularizar uma barragem, a gente faz o cadastramento no Sistema Nacional de Segurança de Barragem, e classifica o risco e o dano agregado. Essas duas classificações são colocadas no Sistema Nacional de Segurança de Barragem, e dependendo da classificação, exigimos que o proprietário da barragem faça seus planos de segurança de barragem e seu plano de ações de emergência. Também na parte de segurança de barragem, a gente faz vistorias *in loco* para fiscalizar as barragens. Em 2024 fizemos trinta e três vistorias em barragem. Temos recebido denúncias de que algumas estão apresentando problemas. Então, a gente vai lá fazer vistoria *in loco* para verificar a situação da barragem, e quando há problema, a gente notifica o proprietário. Tudo isso está no site do Imasul e ali nos painéis. Se alguém quiser esta apresentação, é só escanear lá.



O Imasul realiza duas ações que merecem destaque: a fiscalização e o auto de infração. Mas aqui eu estou falando apenas sobre recursos hídricos. Em 2024, a gente fez a média de oitocentas e poucas notificações. E foi determinado que usuários fizessem a regularização, melhorias, manutenção na sua barragem, enfim. Então, nós fizemos mais de oitocentas notificações e quatrocentos e vinte e um autos de infração. Nós estamos empenhados em buscar a regularização das barragens. Em 2024, nós demos início à atualização do plano, fizemos o termo de referência e partimos para a contratação. O termo foi feito em 2024 e em 2025 já está sendo iniciada a licitação. Este ano a gente já começa a trabalhar em cima da revisão do nosso Plano Estadual de Recursos Hídricos, que norteará nossas ações referentes ao gerenciamento dos recursos hídricos para os próximos dez anos. Em 2024, a gente iniciou um estudo de revisão do enquadramento da Bacia do Rio Anhanduí, aqui em Campo Grande. Esse estudo é feito há mais de dez anos. A gente vai ver, com base na qualidade, se esse enquadramento, em dez anos, melhorou a qualidade da água dos córregos aqui da Bacia do Anhanduí, ou se piorou. Com as informações em mãos, podemos fazer uma revisão e focar em ações específicas, para vermos onde estamos acertando e onde estamos errando. Nós estamos levando tudo isso para o Comitê da Bacia do Pardo. Eu trouxe apenas algumas ações do Imasul, mas há muitas outras. Espero que possamos conversar mais em outras ocasiões. Eu fico à disposição de vocês. Aqui estão os contatos da gerência. Agradeço à nossa equipe pelo trabalho que vem realizando. Um abraço a todos.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Obrigada, Leonardo. Você e seu time estão sempre participando dos nossos eventos e trazendo dados importantes. Nossos recursos hídricos de fato merecem todo tipo de cuidado. Daqui a pouco, nós vamos debater mais sobre isso. Solicito novamente que vocês acessem o QR Code que está circulando por aí e registrem presença. Os certificados serão enviados ao e-mail dos senhores. Eu convido todos os presentes para o coffee break ali no saguão. Obrigada (10h32min).

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Senhoras e senhores, passemos agora à segunda parte do nosso evento. Quero agradecer ao público que nos acompanha de modo on-line. Já temos aqui alguns comentários e algumas perguntas. No momento certo, os palestrantes responderão todos questionamentos. Convido a Jordana para compor a Mesa. Neste momento, eu passo a condução dos trabalhos à Daniele Coelho.

**SENHORA DANIELE COELHO MARQUES** (mediadora) — Bom dia. Obrigada. Eu cumprimento os presentes e todos que nos acompanham de modo on-line. Eu coloco este painel em homenagem ao nosso amigo Ramon Jardim, o cara da reservação em todos os colegiados. Nós estamos levantando esta bandeira na intenção de conseguir

alcançar a segurança hídrica tanto no campo quanto na cidade. Assim, a gente pode produzir alimento para o consumo humano. A população quer dignidade tanto para se alimentar quanto para se locomover. E a gente não pode se esquecer do etanol e do algodão. Tudo isso vem da reservação da água que vem do campo. Obrigada a todos pela presença. Continuem firmes. Eu vou chamar agora o doutor Arlindo Muniz, membro da Comissão de Meio Ambiente da OAB-MS. Meus sentimentos pela perda do seu ente querido.

**SENHOR ARLINDO MUNIZ** — Obrigado a todos. Antes de começar, eu quero fazer alguns registros. Quero agradecer à doutora Ana, coordenadora da Mesa, pela deferência e pelo adiantamento dos trabalhos, em razão do passamento da minha avó. Quero registrar aqui a importância deste seminário, patrocinado pela Assembleia Legislativa e mediado pelo deputado Renato Câmara e pelo Rotary. A Ana fez com que este evento chegasse a esta dimensão. Agora há pouco eu estava conversando ali com o Leonardo e lembrando que este seminário se tornou lei. A Assembleia Legislativa tem a obrigação de promovê-lo anualmente. Então, parabéns à Ana. Parabéns ao Rotary. Parabéns ao deputado Renato Câmara. Este é um evento de grande envergadura, um evento anual. Este evento é muito construtivo e conforme ele vai ampliando o seu espectro de informação, vai trazendo uma série de novidades. Eu quero agradecer ao professor que trouxe os alunos. Os jovens vão nos suceder nos anos vindouros. A educação é o mote único da gestão de recursos hídricos. Sem uma educação de qualidade, que enxergue os recursos hídricos como algo vital, certamente teremos problemas no futuro com relação à gestão da água. Quero agradecer à doutora Rosângela pela atenção, porque eu não viria aqui hoje, e pedi para ela me substituir. Ela está na presidência da Comissão de Meio Ambiente da OAB, instituição que presidi por 4 ou 5 gestões. Mas eu pedi para ela me substituir, e ela prontamente me atendeu, disse: "Pode ficar tranquilo, que eu vou." Ela está aqui. Mas eu consegui chegar a tempo para ministrar a palestra. Bom, eu atuo, já na gestão de recursos hídricos, participando, de uma maneira ou de outra, da Comissão de Meio Ambiente da OAB, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, do Conselho Municipal de Desenvolvimento e Urbanismo, das câmaras técnicas de recursos hídricos, e produzimos a Legislação de Usos Insignificantes. Por anos, trabalhamos com essa equipe técnica. Eu, mero curioso, estudo a matéria, mas não com tanta capacidade como essa equipe do Léo, o qual nos trouxe aqui uma série de dados compilados. Mas sabemos que a estrutura ainda é bastante modesta, diante da demanda. Quero citar uma frase muito relevante do Falconi: "Aquilo que não se mede, não se gerencia." Então, nós precisamos saber quanto temos, quanto tempo, qual é a qualidade, quais são os usos, quais são as prioridades, enfim. Com esses dados em mãos, podemos tomar uma decisão que melhor atenda a maioria. Gestão é feita a partir desse tipo de escolha. A partir do momento em que os dados não são aportados de forma adequada, a tomada de decisão geralmente fica deficiente. As mudanças climáticas já são fato, não se discute mais sobre isso. Mas até pouco tempo atrás, havia ainda alguma discussão sobre se isso seria uma projeção científica fantasiosa, se os dados seriam manipulados, se os estudos seriam tendenciosos. Discutia-se se isso seria coisa da Direita ou da Esquerda. Mas hoje ela é um fato. E, diante de um fato, que é a progressão do aquecimento global, a gente já começa a verificar os movimentos, e eles vêm diminuindo,

até chegar ao limite do município. Então, já é observado no mundo inteiro um avanço muito grande, da ordem de 900% a 1000% de ações públicas. Aqui no Brasil, são ações civis públicas. Mas nos Estados Unidos esse aumento foi mais significativo, principalmente nas áreas mais sensíveis com relação à água. Na Califórnia, ocorreu a dragagem dos pantanais, que são muito semelhantes ao nosso aqui. Dragaram tudo. Depois houve uma seca extrema, e eles começaram a ter problemas quanto ao fornecimento de água. Na Europa, se eu não me engano na Suécia, há uma primeira ação tramitando de um proprietário rural que tinha sua produção alimentada pelo degelo de uma determinada geleira, e ela simplesmente se esvaiu, e ele se viu prejudicado por conta da ingerência na gestão do clima. Se não me engano, o Estado não havia sido signatário de alguns dos tratados do clima, e por não ter sido signatário ou por não ter cobrado, por não ter aluído alguns desses segmentos, foi demandado. A ação está tramitando, e existe um sério risco de o Estado ser condenado por negligência. Então, já começa a haver um movimento da sociedade em busca da responsabilização do gestor. Acho arriscado um gestor entrar no Executivo, principalmente, sem fazer um planejamento patrimonial prévio quanto à gestão de recursos hídricos. Aliás, os tribunais têm entendido que há imprescritibilidade no que tange a danos ambientais. Então, havendo um relativo nexo de causalidade entre a decisão tomada e a escassez do recurso ambiental, certamente haverá a responsabilidade de indenizar... E a responsabilidade, devido à imprescritibilidade, certamente vai cair sobre o gestor de plantão. Pois bem. Próximo eslaide. "Regulação, crescimento urbano e uso sustentável." Então, os municípios devem implantar um sistema de regulação inteligente. Os normativos estão aí disponíveis. Os municípios que forem aplicando as legislações de forma racional terão maior longevidade na proteção dos seus recursos hídricos. Isso é uma proteção do gestor e da população. Alguém que me antecedeu disse que um cidadão do Oriente Médio esteve aqui e deparou com uma abundância de água, e quando voltou para a sua cidade, não entendeu por que eles viviam naquela situação, sendo que aqui tudo é tão abundante. Bom. Nós não nos pautamos nisso. Por quê? Porque a abundância gera desperdício. Certo? E o desperdício não pode ser tolerado, em nenhuma gestão. Dinheiro não aceita desaforo, e água também não aceita. Então, nós temos de fato água em abundância, mas se ela for mal gerida, ela vai, sim, se esvaír ou ser contaminada. Agora, uma gestão adequada precisa de instrumentos adequados. Então, a produção legislativa precisa ser muito precisa e dispor de assessoramento técnico suficiente. Eu estava conversando agora há pouco com o Leonardo e lembrando que eu fui um dos relatores do Plano Diretor de Campo Grande. Então, muitas das temáticas que nós, no CMDU, trabalhamos sobre o Plano Diretor, quando foram elas levadas à Câmara de Vereadores, foram alteradas. Hoje, com tais alterações, principalmente referentes ao potencial construtivo, às áreas de construção etc., estão gerando um problema para o Estado. Muitas construções estão dentro de parques estaduais, e demandam análises mais aprofundadas. Isso não estava no Plano Diretor, porque a gente já havia previsto que isso aconteceria. E foi modificado por interesse da Câmara dos Vereadores. Então, a produção Legislativa tem que ter um assessoramento técnico. A vontade política é importante, é o modelo que nós escolhemos; todavia, independentemente disso, quando se trata do meio ambiente, de água, de gestão de recursos naturais, o assessoramento técnico deve prevalecer. Como o Renato disse, a gente tem participado das reuniões referentes à Rota Bioceânica. E essa questão da

dragagem do rio Paraguai é uma temática bastante relevante e segue uma série de orientações, umas com bons intuitos, outras nem tanto. Mas o melhor caminho é o do meio. Então, o equilíbrio e a sustentabilidade devem nortear a condução das decisões a serem tomadas. A questão dos municípios, as transposições de bacias, elas ocorrem, mas devem ser evitadas, porque se aloca um volume de água muito significativo para um setor da cidade, e com água não se brinca. A tendência é que haja uma densidade pluviométrica muito intensa em curtos períodos de tempo. Então, a dragagem tem que ser eficiente, e a retenção de água nos imóveis deve ser incentivada. Aí que vêm os incentivos tributários para que isso ocorra. Então, o estabelecimento, seja residencial, seja comercial, deve reter o máximo possível de água dentro do seu estabelecimento, para que ela seja esvaída com menos velocidade. Caso contrário, ocorre uma intensidade, por conta da impermeabilização, e, conseqüentemente, danos. "Incentivo tributário." Os mecanismos de incentivo à implementação de equipamentos de contenção de água nas unidades residenciais ou comerciais são de suma importância. Isso vai acarretar consequência econômica para o próprio município, porque os danos causados pelas enchentes geralmente são bastante expressivos. Agora, havendo um incentivo, uma renúncia fiscal para que se possa fazer a contenção e manutenção da água no período de intensidade chuvosa, poderá ocorrer uma redução de danos. Então o recurso tributário que está sendo alocado para a implementação de tecnologias dentro das residências ou dos estabelecimentos comerciais pode ser revertido em pagamento de indenizações e reparações de danos. Agora, recentemente, foi feita uma obra no Lago do Amor, que já se rompeu. Por isso eu digo que a academia deve participar da elaboração desse tipo de projeto. "Redução de danos". É preciso trabalhar pensando na redução de perdas. A racionalidade no uso de recursos hídricos deve ser uma vertente primeira. A água pluvial tem que ter uso menos nobre, tem que ser usada para irrigação de jardim, para enchimento de piscina etc. Essas atividades menos nobres devem estar previstas. Próximo tópico. "Proteção de mananciais, zoneamento ambiental e fiscalização." Esses necessitam de um instrumento normativo robusto. Eu estava conversando com o Leo agora há pouco ali, e estávamos falando sobre o impacto da notificação e do auto de infração. Quando é feita uma autuação sem notificação prévia, já vem notificação e autuação. Isso já gera uma série de trabalhos posteriores, porque já vem a defesa contradita, acesso à câmara de julgamento; sai o julgamento, aceita ou não, enfim. Aí tem de fazer embargo. Então isso gera uma série de atos que não são vistos quando se deflagra um processo administrativo. A meu ver, quanto à modificação de regulamentação, o órgão ambiental, diferente do órgão de fiscalização tributária, não é um órgão arrecadador, é um órgão 'pedagógico'. Quando se inverte isso, cria-se um problema social. Por quê? Porque há uma ocultação da informação, sendo que, se ele for um órgão pedagógico e for visto como tal, a informação vai chegar mais fluida, menos oculta. O temor de que vire uma sanção logo após a notificação inibe a atividade regulamentadora. Penso que precisa haver uma mudança de mentalidade. O órgão ambiental precisa ser enxergado mais como um acalentador e um orientador do que como um órgão de repressão. Mas é só uma reflexão que faço. "Processos licitatórios." O pessoal que trabalha no setor administrativo precisa ter em mente que os processos licitatórios precisam ser mais racionais. A sustentabilidade precisa ser impressa dentro desses mecanismos de licitação. Então, os asfaltamentos permeáveis, os

projetos do Estado relativos a obras de construção, precisam ser autônomos, com a energia solar, a captação de água, a permeabilidade e todos os aparatos técnicos que existem. O preço disso deve ser diluído no tempo. Se vocês observarem uma obra que tem sustentabilidade, vão notar que ela é mais cara. Mas e quanto ao tempo? Qual é a longevidade útil disso? É preciso pensar desta forma. A água une também. A minha vó era pescadora, gostava muito de pescar. Minhas melhores memórias com ela são aquelas de nós pescando (choro e tristeza). Eu agradeço a todos pela atenção. Obrigado.

**SENHORA DANIELE COELHO MARQUES** (mediadora) — Obrigada, doutor Arlindo. Meus sentimentos mais uma vez. Que Deus conforte a família. Isso se chama amor. Em tempo, eu registro a presença do vereador Jean Ferreira, presidente da Comissão de Meio Ambiente e Clima aqui de Campo Grande. Os vereadores sempre comparecem aos nossos seminários. Obrigada. Bom, eu vou chamar agora a Jordana, minha amiga, minha mentora por muitos anos; eu fui do sistema da CNA, da Confederação da Agricultura por muitos anos; e ela me ensinou isso que a professora da UEMS trouxe aqui para nós: a importância do diálogo, a necessidade não se envolver com radicalismos, o dever de continuar na visão técnica, na defesa do uso racional da água. Precisamos agir assim para continuarmos bem, com o nosso conforto, de ar-condicionado, de carro, com alimento à mesa, com água na torneira. Obrigada, Jordana, por ter vindo às pressas para cá. Ela acabou de chegar do Fórum Latino-Americano da Água. Com a palavra, a Jordana, assessora técnica da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil.

**SENHORA JORDANA GIRARDELLO** — Eu agradeço mais uma vez a oportunidade e o convite para vir aqui tratar deste tema tão relevante e sempre atual: a gestão dos recursos naturais, da produção de alimentos, do diálogo e da multiplicidade de seus usos. Eu vou falar sobre a evolução do setor agropecuário no Brasil ao longo do tempo. O agro do Brasil vem trabalhando na questão da sustentabilidade já há muitos anos. As legislações que existem no país são extremamente rígidas, o produtor precisa cumprir muitas exigências. Atualmente, podemos dizer que o Código Florestal Brasileiro é a legislação mais exigente do mundo no que tange à preservação e proteção do ambiente e das florestas. Há também o Estatuto da Terra, que diz que toda propriedade rural tem de cumprir o seu fim social. Ao mesmo tempo em que a propriedade precisa pensar em exploração e uso econômico da terra ao produzir, no nosso caso, alimento, ela precisa cumprir seu papel social. Caso tais exigências não sejam cumpridas, a terra fica passível de desapropriação. Uma amiga nossa, produtora lá do Estado de Goiás, herdou uma fazenda bastante grande, e a deixou se restaurar. A terra foi desapropriada, porque não cumpriu sua função social. Então, o produtor precisa compatibilizar muitas legislações e não ter um olhar unilateral diante das situações com as quais deparamos. Nós precisamos preservar, produzir, empregar, cumprir nossa função social. Temos também a Política de Recursos Hídricos do Brasil, que é para nós um norte sobre como gerir nossos recursos hídricos. A Constituição coloca a água como um bem público e os estados e a União como seus protetores. Isso ficou melhor esquematizado dentro da Política Nacional de Recursos Hídricos. A nossa política foi copiada do modelo francês, sobretudo no que diz respeito às unidades de gestão, que as bacias hidrográficas. Quando uma gestão não parte do

comando e controle, como é a legislação ambiental, por exemplo. Ela parte do pressuposto da participação de todos os segmentos: setores, usuários e poder público. Nesse caso, nós vamos na direção da construção de uma política pública muito diferente daquela com a qual estamos habituados, que é comando e controle. Eu mando e você faz. E dentro da Política de Recursos Hídricos acontece o inverso. Ou seja, na base, que é o Comitê da Bacia Hidrográfica, no caso os estaduais, que têm um território com uma gama de escalas, onde se vê muito mais as diferenças e as dificuldades. Dali surgem as demandas para que os órgãos criem as diretrizes. Vários comitês do país já trouxeram decisões relativas ao uso da água, por conta de algum conflito que aconteceu. O Conselho Estadual referenda as deliberações dos comitês de bacia, e o órgão gestor executa. Então, nota-se que há uma lógica inversa, por isso tudo muito desafiador. O diálogo se faz necessário. Todos precisamos estar dispostos a dialogar. Assim, podemos fazer o melhor para a bacia. E neste contexto, há várias outras legislações: trabalhista, política de defensivos, de bioinsumos, aplicações, enfim. Vejam que há muitas exigências que precisam ser cumpridas pelo produtor rural. No Ordenamento e Uso Territorial do Brasil, observa-se que 66,3% do país são áreas protegidas. Claro que esse é um número nacional. Dependendo da região, do bioma, esses valores são maiores ou menores. Mas a reserva legal mínima exigida, hoje, numa propriedade rural, é de 20%. E 'reserva legal' é uma definição usada só no Brasil. E quando eu digo que a propriedade privada rural precisa manter no mínimo de 20% de reserva, não falo das áreas de preservação permanente. Porque se houver nascentes, cursos d'água na propriedade, esse valor é maior. O proprietário é obrigado a fazer a preservação para contribuir com a questão ambiental, a um custo zero para a sociedade. Hoje, há outra política entrando aí, que é o pagamento pelos serviços ambientais. O doutor Arlindo, que me antecedeu aqui, falou da gestão municipal urbana e do incentivo a que as pessoas segurem a água em seus terrenos. O produtor já faz isso há décadas, sem receber nenhuma remuneração para isso. Aliás, ele gasta para manter um sistema de retenção de água. Ele precisa manter os aceiros, precisa manter uma série de outras práticas para preservação daquele recurso. E quando olhamos para a área de lavoura, para a área de agricultura do país, deparamo-nos com a seguinte informação: 7,8% da área é destinado à produção agrícola e 21% à produção pecuária. Em outros países, a área destinada à produção de alimentos é muito maior. Vejam! Na França, 58% do território é destinado à produção agropecuária. Nos Estados Unidos, quase 20%. Bom, o Brasil busca a produção sustentável há muitos anos. Claro que, como todos os setores, temos muito a aprender e a melhorar. Temos que aplicar as novas tecnologias e a ciência, que estão em constante inovação. No Brasil, há 5,1 milhões de propriedades agropecuárias. O que significa mais ou menos 257 milhões de hectares, somando agricultura e pecuária (aqueles 30%). E empregam-se a média de 15 milhões de pessoas, de forma direta. O Brasil, ao longo dos anos, precisou se ater às questões relativas à produção sustentável por seu um país tropical e continental. Um país tropical permite que a produção aconteça durante o ano todo, enquanto países não tropicais permitem apenas uma safra. Por quê? Porque metade do ano é frio demais. Aqui no Brasil, podemos plantar uma, duas safras por ano, e com a irrigação adequada, até três safras por ano. Esse sempre foi um desafio para o Brasil, por conta do clima e da terra. E décadas atrás, foi então criada a Embrapa, que foi um divisor de águas para a agropecuária brasileira, no tocante à ciência e à tecnologia. Com a ciência

sendo desenvolvida e aplicada para melhoria e eficiência do setor, ao longo das décadas, como vocês podem observar, ocorreu um incremento de produtividade muito significativo dentro das áreas plantadas. Ou seja, em uma área onde se produzia pouco, com as tecnologias que foram sendo desenvolvidas, principalmente pela Embrapa, foi possível aumentar bastante a produção. Da década de 1970 para cá, a produção no Brasil teve um incremento de 560%. Isso se deve à ciência. Quando fazemos a relação da produtividade com o tamanho da área, até porque querendo ou não ao longo das décadas as áreas também aumentaram, logo a produção vai escalando. Mas a produção cresceu 220%. Isso gerou um efeito 'poupa-terra' de 188 milhões de hectares no Brasil. Ou seja, se a ciência e a tecnologia não estivessem sendo aplicadas no agro, para produzirmos o que produzimos hoje, precisaríamos de mais 188 milhões de hectares. E na pecuária acontece a mesma coisa. A ciência permitiu que fosse poupada uma área de 50 milhões de hectares. E como vocês podem perceber, na pecuária ocorreu um decréscimo de áreas, porque muitas áreas de cultivo mais extensivo passaram a ter um manejo mais eficiente dentro dos seus pastos. Com isso, conseguiu-se produzir mais quilos ou toneladas de proteína animal dentro de um mesmo hectare. Por que o Brasil é tão cobrado, quando se fala em produção de alimentos? Porque ele tem muita terra e muita água. Isso é um diferencial entre os países produtivos. O Sudão, por exemplo, possui um grande território, porém não tem água. Portanto, ele não produz tanto alimento como o Brasil. É importante notar que em outros países, como China e Peru, ocorre o contrário: eles têm muita água e pouca terra. Para um país ser grande produtor de alimentos, ele precisa de água e de terra. Por isso o Brasil é chamado pela FAL de grande provedor mundial de segurança alimentar. O Brasil, para atender as 9,1 bilhões de pessoas (quantidade essa estimada para até 2050) produz 60% a mais. O incremento dessa produção virá com adoção de tecnologias. Desse incremento, 90% ocorrerá através de tecnologias. Para ilustrar o fato de o Brasil ser um provedor, digo que ele fornece alimento para 800 milhões de pessoas ao redor do mundo. Quando a gente pensa na agricultura brasileira e no uso da água, todas as atividades produtivas do setor rural precisam e dependem da água. Então, o produtor rural tem que ser visto também como um parceiro do meio ambiente, e ele tem a possibilidade de fazer e de melhorar cada vez mais, dentro do seu processo produtivo, adotando técnicas de manejo que vão melhorar ainda mais esses índices e esses números, porque ele precisa de água em todas as atividades que pratica: irrigação, produção de leite, avicultura, suinocultura, piscicultura, enfim. E as mudanças climáticas vêm trazendo um grande desafio para os produtores do mundo. Porque a gente tem observado a baixa precipitação em algumas épocas do ano, que não eram tão comuns; e em outros períodos as chuvas estão se tornando mais intensas. Ou seja, um volume de água que caía ao longo de um mês, passa a cair em dois, três dias. Esse é um desafio muito grande para o setor produtivo, porque a água boa para produzir é a que cai devagar e de modo mais constante. A tecnologia e a ciência podem ajudar os produtores a garantirem suas safras. O resultado da garantia de safra de um produtor é o alimento na mesa do consumidor. Então, a gente precisa garantir que os produtores tenham boas safras. O Brasil tem uma grande vantagem em relação a vários outros países, porque além de ter muita água, ele tem muitas regiões com precipitações bastante altas. A média nacional é de 1.400 milímetros, mas há regiões que chegam a 3.000 milímetros por ano. É um volume de água bem grande. Israel, por exemplo, está localizado no deserto, tem uma precipitação

de 300 milímetros por ano, e ainda assim consegue irrigar mais do que o Brasil. Alguma coisa está errada. Como um país que não tem muita água consegue irrigar mais do que o Brasil? É preciso entender que a gestão é fundamental. Dentro da questão das mudanças climáticas, há também: o aumento da temperatura. Isso nos traz desafios, porque acarreta a redução da produtividade em várias áreas de cultura. "Alteração do regime de chuva". Isso gera um aumento na quantidade de pragas e de algumas doenças. A mudança de algumas zonas produtivas. Isso já está acontecendo em algumas regiões. "Impactos econômicos". Porque sem a devida estabilidade financeira o produtor não consegue garantir sua safra. Isso tudo se refletirá nos alimentos. É simples. A gente está começando a entender que se faz necessário aumentar cada vez mais as iniciativas relativas à adaptação. Precisamos incentivar a adoção de práticas e de tecnologias sustentáveis. "Sistemas irrigados". Hoje, o Brasil irriga mais ou menos 8,5 milhões de hectares; e os países que mais irrigam, 50 milhões de hectares. Então, o Brasil está muito aquém do seu potencial, e isso só vai melhorar e apresentar resultados positivos se feita uma gestão eficiente. Aí a irrigação vem como uma estratégia para promover essa melhoria, essa adaptação. Então, o produtor que era acostumado com uma quantidade de chuva em determinado período do ano e depois essa quantidade diminui ou fica mais escassa, ele consegue aplicar, pela tecnologia da irrigação, a quantidade de água que a planta precisa para se desenvolver. Com isso, ele otimiza a produção brasileira e aumenta a produtividade. Porque áreas irrigadas produzem até três, quatro vezes mais do que áreas de sequeiro, áreas que não têm irrigação. Com isso, ocorre a verticalização da produção. Dentro de uma mesma área, produz-se muito mais, não precisando abrir novas áreas para produção. Isso gera um impacto positivo na área social. Bom, com relação à irrigação, ainda, quero falar um pouco sobre o Perímetro Público de Irrigação, projeto de grande sucesso feito em Petrolina, Juazeiro e Vale do São Francisco, que produzem frutas de altíssima qualidade. É a região que mais produz alguns tipos de frutas no Brasil. E as regiões só se desenvolveram por conta do Perímetro de Irrigação. E o IDH dos municípios cresceu na ordem de 70% por conta da irrigação. Por que hoje a questão da irrigação está dentro do Ministério de Desenvolvimento Regional? Porque ela promove o desenvolvimento regional e proporciona às pessoas dignidade, trabalho, vida tranquila e manutenção da família. Aliás, outra coisa que faz parte da vida do produtor é a questão da sucessão familiar. Então, a irrigação é a tecnologia que será capaz de aumentar a produção de alimentos, dos quais o mundo vai precisar no médio prazo. Eu vou lhes mostrar agora alguns números, para que vocês entendam a irrigação: 12% da área agrícola do mundo é irrigada. Então, de tudo que se produz, 12% vem de área irrigada; mas corresponde a 40% da produção. Ou seja, como eu disse, produz-se três, quatro vezes mais, dentro da mesma área. A cafeicultura do Brasil, de todo o café plantado só 12% é irrigado, mas corresponde a 30% da produção nacional. O arroz irrigado, desse eu nem preciso falar, 90% é irrigado. Se não fosse a irrigação, nós não teríamos toda essa produção de arroz, principalmente no Rio Grande do Sul e no Tocantins. Já o feijão, a terceira safra é 100% irrigada, e garante 20% da produção nacional. Então, se tirar a irrigação, acaba a terceira safra de feijão. E assim coloca-se no mercado uma quantidade 20% menor do produto. Isso aumentaria o preço do produto em algumas épocas do ano. Então, a irrigação consegue segurar um pouco os preços dos alimentos ao longo do ano. Sem contar o que a irrigação significa para os pequenos estabelecimentos, para os pequenos produtores rurais.

A irrigação, hoje, está presente em 85% das propriedades; e as propriedades que têm irrigação são de até dez hectares. Então, é muito importante ver que a irrigação vai permitir que os pequenos e médios produtores consigam aumentar sua escala de produção e, com isso, melhorar a qualidade de vida da sua família e incentivar os jovens a ficarem nas propriedades e a darem continuidade ao negócio familiar. E numa visão ainda mais macro sobre nossa contribuição para a questão das emissões, houve o Acordo de Paris, que estabeleceu uma série de encaminhamentos, para que os países comecem a pensar e atuar visando à redução dos gases de efeito estufa. E o Brasil, muito antes da instituição do acordo, já estava começando a pensar no Plano ABC. O ABC é o Plano de Agricultura de Baixo Carbono, é um projeto do Governo brasileiro. O projeto deu tão certo, em sua primeira etapa, nos seus dez primeiros anos, que, ano passado, veio o Plano ABC+, trazendo mais tecnologias e mais formas sustentáveis. O Plano ABC tem algumas diretrizes muito grandes sobre a implementação de sistemas de plantio direto, coisa que o Brasil já faz desde a década de 1960, estímulo às florestas plantadas, integração de lavoura, pecuária e floresta, e o manejo dos resíduos de produção animal, que são os dejetos. Isso entrou no primeiro Plano ABC. O Brasil bateu todas as metas que foram colocadas para o primeiro ciclo do Plano ABC. Depois foi lançado o Plano ABC+, um pouco mais audacioso, que trouxe mais tecnologias. E a irrigação está dentro de uma das tecnologias como promotora de agricultura de baixo carbono. Então, isso traz uma responsabilidade maior ainda para o setor e para a irrigação, no que diz respeito ao uso eficiente. Quanto às emissões globais de gases de efeito estufa, temos os acordos das COPs, que acontecem todos os anos, a maioria dos países está se comprometendo a reduzir a partir de 2025, 2030, 2035; e no primeiro Plano ABC, o Brasil já trouxe metas voluntárias, sem ser obrigado a nada. O agro global contribui para a emissão de gases de efeito estufa em 11%. E a maior parte das emissões vêm da área de geração de energia. O Brasil não tem esse problema, porque tem a matriz energética mais limpa do mundo. Enquanto outros países têm fontes muito poluentes de geração de energia, o Brasil gera energia de forma bastante limpa, com as hidrelétricas fotovoltaicas e as eólicas, que vêm crescendo bastante, como outras fontes. No que tange às emissões do Brasil, que é uma porção dos 11% da emissão global, temos o setor agropecuário, com 31%. O setor que mais emite gases é o voltado à conversão do uso do solo. Por isso temos que nos mobilizar para travarmos os desmatamentos ilegais. Este é um compromisso que todo o setor assume. Queremos um desmatamento zerado nos próximos anos. Espero que a gente continue trazendo tecnologias, visando a um volume de emissão ainda menor. Aqui nesta tela temos alguns exemplos de resultados do primeiro Plano ABC: 1 - na integração lavoura e pecuária, dentro do que foi monitorado no programa, já tivemos 40 milhões de CO2 equivalentes poupados. E assim foi mensurado para todas as tecnologias que o plano trazia. 2 - a questão do combate ao desmatamento ilegal. Hoje, 33% do território já está dentro de propriedades. Então, daqueles 66% que eu lhes mostrei, 33% estão dentro de propriedades privadas. 3 - o papel do sistema como um todo. Aí temos o Senar, a CNA, as federações, a Famasul. Essas instituições vêm com os programas que chegam ao produtor rural. Uma coisa é desenvolver a tecnologia, outra coisa é levá-la a quem vai aplicá-la. Por isso é preciso, cada vez mais, capacitar os produtores rurais por meio da extensão rural e por meio da assistência técnica e gerencial. Esse é um trabalho muito forte que o sistema como um todo vem fazendo no Brasil, para que a gente

consiga levar tudo isso para o produtor rural. Além de tudo que eu disse, quero falar também da dificuldade quanto à reservação de água no Brasil. Há vários estados que têm muita dificuldade ou que até impedem a reservação de água para produção de alimentos nas áreas dos corpos hídricos. Mas o sistema como um todo vem levantando em nível nacional a bandeira da necessidade de se fazer uma gestão de reservação de água nas propriedades rurais. Como o doutor disse aqui, está sendo estimulada essa reservação dentro dos lotes urbanos. Então, por que não estimular no meio rural? Isso é fundamental, envolve a segurança alimentar da população. É preciso colocar a segurança alimentar no mesmo patamar da reservação para geração de energia e de água. Para esses dois casos, a reservação é entendida como atividade pública, para produção de alimento. É preciso trazer isso à tona. É preciso que a produção de alimentos seja reconhecida como necessidade de segurança nacional. Do contrário, não há segurança hídrica. Aí vai faltar alimento. É preciso aplicar algumas estratégias, como o uso da água da chuva nas áreas rurais e urbanas. Mas isso também precisa estar normatizado. O Estado já tem leis que preveem o uso da água da chuva; mas é preciso pensar no reuso também. Israel, por exemplo, que irriga muito, sua 85% de água de reuso. E essa água é usada também dentro das cidades, para se molhar jardim, por exemplo, e para se produzir alimentos. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos não conseguiu ainda aprovar a nossa minuta, a nossa resolução sobre reuso de água em todas as atividades. Portanto, é preciso também compatibilizar as normas com o que precisa ser feito e com o que vem sendo feito e alcançado dentro das propriedades. Vejam, aqui na tela, alguns tipos de reservação de água: barragens no corpo hídrico e piscinões, ou tanques reservatórios, tanques externos. São essas acumulações. Coloca-se geomembrana. Acumula. Normalmente ela precisa de um reforço do corpo hídrico para manter o volume. Mas esse é um tipo de reservação que vem sendo usado pelos produtores. E alguns produtores colocam painéis solares. Vejam o exemplo desse produtor de leite (na tela). Ele fez uma acumulação de água da chuva de todos os telhados. Ele fez esse piscinão com água da chuva, colocou um painel solar em cima, aí já ficou mais resfriado, e esse mecanismo todo ajuda na geração de energia para ele tocar a própria ordenha da produção de leite. Então, a gente observa que essas tecnologias já estão dentro das propriedades rurais no Brasil. Os biodigestores também vêm sendo, há décadas, trabalhados. A própria Embrapa trabalha muito para trazer modelos com baixo custo para aplicação e uso por parte dos produtores. Aqui eu listei alguns avanços relativos à segurança hídrica, à segurança alimentar e à reservação de água. Eu cito aqui: a resolução do Conama sobre reuso, o fortalecimento do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e a participação sempre qualificada, com as capacitações dos comitês de bacia hidrográfica. Porque as decisões e o fórum de tomada de decisão são tomadas nos comitês de bacia. Então, é preciso preparar os atores dos comitês de bacia para que eles entendam quão importante são as decisões tomadas dentro dos comitês. No período da manhã uma pessoa questionou aqui a questão da cobrança pelo uso da água. Acontece que este é um instrumento previsto na gestão. O pagamento pelo uso da água na cidade é feito à empresa distribuidora. Ninguém hoje faz questão de discutir sobre o pagamento pelo uso da água. E reservação de água é o reconhecimento disso como utilidade pública e segurança nacional. Isso é fundamental. Vários estados já aprovaram suas leis sobre segurança de reservação como utilidade pública. Isso também tramita no Congresso

Nacional. E outros mecanismos, como a implementação das outorgas sazonais. No período em que há mais chuva, libera-se mais água para outorgar; no período em que há menos, libera-se menos água. Mas tudo isso só pode acontecer por meio do monitoramento e da gestão. Então, é preciso que todos os instrumentos de gestão previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos estejam funcionando, para se fazer a gestão desse recurso. Ouçam um dado interessante. O volume de água acumulado em reservatórios gira em torno de 700 bilhões de metros cúbicos; e 92% desse volume é acumulado para produção de energia; só 7% é distribuído entre saneamento, produção rural e todos os outros usos. Então, observa-se que o volume de água usado hoje para garantir a segurança alimentar é muito pequeno ainda. É preciso aumentar esse volume de água, porque a segurança hídrica vai trazer garantia de safra aos produtores. Isso reflete no preço dos alimentos. Quero agradecer mais uma vez a oportunidade e me colocar à disposição de todos para quaisquer esclarecimentos. Obrigada.

**SENHORA DANIELE COELHO MARQUES** (mediadora) — Obrigada. Eu quero fazer alguns comentários em cima da sua fala sobre reserva legal. O Brasil é o único país que tem sua reserva legal instituída. É como se nós da sociedade urbana tivéssemos que pegar a suíte da nossa casa e mantê-la limpa, sem ninguém usá-la, e ainda continuar pagando o nosso imposto urbano. É isso que acontece no campo quando se trata da reserva legal. Só lembrando que no Pantanal há uma diferença. Então, em Mato Grosso do Sul, a reserva legal é 20% e no Pantanal há uma diferença de uso com relação à reserva legal. Quanto ao pagamento por serviço ambiental, agora a gente vai mudar esse nome para recebimento por serviço ambiental. Porque é isso que a gente faz. Então, se há previsão para o pagamento, nós vamos começar a receber. E eu já vou dar um *spoiler*. Dia 27 próximo provavelmente vai sair o Pacto do Pantanal. Aí virá a segunda iniciativa do Governo já de pagamento por serviço ambiental para os produtores rurais e para iniciativas de entidades que fazem esse trabalho acontecer. A Jordana passou rapidamente pelo Acordo de Paris, pelas ODS e pelos objetivos relativos ao desenvolvimento sustentável. Quero dizer que a ideia era desenvolver o Brasil e o mundo, e agora de forma sustentável. Foram estabelecidos dezessete objetivos quanto aos usos da água, e aí a gente coloca a vida no meio. Os dezessete objetivos se concentram em um, que é a paz. Agora, sem produção de alimento, sem mobilidade, sem segurança hídrica, com certeza inicia-se uma guerra. Em Israel mesmo eles guerreiam por qualquer coisa, mas não tocam na água nem na produção de alimentos irrigados. Isso é uma questão de soberania. Por fim, quero falar sobre o carbono neutro. Nós temos a meta de sermos o primeiro estado do país no que tange ao carbono neutro. Estamos empenhados nisso. Muito obrigada.

**SENHORA DANIELE COELHO MARQUES** (mediadora) — Obrigada, Dani. Obrigada, deputado. Bom, estamos chegando ao fim do nosso dia de trabalhos. Eu gostaria de fazer um comentário a respeito de uma observação feita aqui pelo doutor Arlindo, que já se ausentou, sobre a Lei nº 4.878, de 12 de julho de 2016. Ele disse que esta lei foi criada no Seminário da Água. Na realidade, essa lei é de 2016, e o primeiro seminário foi realizado em 2019. A proposição foi do deputado Renato Câmara. Então, quando nós fizemos o primeiro seminário, já o fizemos no cenário desta legislação estadual. Nós temos aqui

alguns estudantes da Escola Estadual Vespasiano Martins. E o Estevão Daniel pergunta: "Como nós estudantes podemos participar direta ou indiretamente da luta pela preservação dos recursos hídricos? Qual é o nosso papel diante disso?"

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Muito boa pergunta. A participação da sociedade é fundamental para que possamos desenvolver várias ações. No Brasil, nós ainda participamos pouco de instituições, de associações, de audiências públicas. Em países desenvolvidos, como a Noruega, um cidadão participa de, no mínimo, três conselhos. E quero dizer que o fato de vocês estarem aqui hoje já é uma forma de participação ativa. Vocês vão sair daqui com outra visão sobre os temas aqui abordados. Ao saírem daqui, vocês poderão discutir com qualquer pessoa sobre recursos hídricos, sobre sustentabilidade, enfim. O ganho é assim, de pouco em pouco. E como obter esse ganho? Hoje em dia há muitas oportunidades, audiências públicas são transmitidas nas redes sociais. Aliás, vocês podem se inscrever no nosso canal. Aí vocês vão receber a agenda da Comissão de Meio Ambiente, o calendário das audiências públicas, e poderão participar desses movimentos e dessas discussões. Então, continuem participando e apresentando ideias. No futuro vocês poderão ser representantes do povo, sair candidatos a vereadores, a deputados, a presidentes de bairro, enfim. Participar das discussões de todas as ordens, essa é a base da cidadania.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Nós temos uma pergunta da Luiza Costa Borges, da Escola Estadual Maria Constança de Barros: "Os estudos de impacto da instalação da hidrovía já foram iniciados? Se não foram, qual é a previsão de início? E qual é a empresa ou o órgão que será responsável pelos estudos?"

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Boa pergunta. Os estudos já foram feitos, vários, aliás. A Antaq disponibilizou os estudos sobre a velocidade da água e a aplicação do modelo matemático sobre o qual já falei. Então, o que eu peço para vocês é: aqueles que tiverem interesse em ter acesso a esses estudos, mandem uma mensagem para a nossa rede social. E a gente encaminha o material para vocês. Agora eu não me recordo do nome da instituição que fez os estudos, mas sei que a Antaq apresentou alguns, e eles podem ser disponibilizados a vocês. Outra questão é a empresa que vai gerenciar a hidrovía, porque é preciso pensar uma rodovia como uma rodovia. No caso aqui de Mato Grosso do Sul, é a CCR MSVia que gerencia as rodovias. E haverá uma licitação, e a empresa vencedora vai fazer a gestão da hidrovía, através de sinalização, do controle de tráfego, da recuperação dos pontos do rio que precisam ser aprofundados. Há estudos sobre tudo isso. Esses estudos são públicos. E vocês também podem ir direto à fonte, encaminhando e-mails à Ouvidoria da Antaq. Eles são obrigados, conforme a Lei de Transparência, a fornecer. Voltando à primeira pergunta. O fato de vocês saberem que têm direito a tais informações já é uma mudança de visão. Tendo acesso às informações, vocês podem estudar e questionar. Era isso.

**SENHORA DANIELE COELHO MARQUES** (mediadora) — Eu quero fazer uma contribuição. A Bacia do Paraguai é transfronteiriça. Logo, ela pega o Brasil e outros

países. Na reunião do Conselho Nacional de Recursos Hídricos definiu-se que será feita a reestruturação do grupo de trabalho que trata do Plano da Bacia do Paraguai. Como eu disse, a decisão e a gestão da água acontecem de forma descentralizada. Portanto, os comitês, e, no caso, como não temos o comitê do Paraguai, o conselho é que vai fazer a avaliação ou os ajustes necessários, dentro dos estudos e do plano. Então, a gestão de recursos hídricos é realmente diferente. E esses colegiados são abertos à sociedade.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Muito bom. Obrigada. Eu tenho aqui uma pergunta do Luiz Carlos, da Escola Maria Constância. "Como está sendo estimulada a reservação de água nas cidades?". Essa aqui a gente vai passar para o doutor Arlindo, que já se ausentou, não é, Jordana?... Bom. Eu vou ler agora a pergunta para o Leonardo. "Como estão sendo feitas as tratativas com os demais países banhados pelo rio Paraguai: Bolívia, Paraguai e Argentina? Como analisam a proteção nas recargas de água, como por exemplo a Baía Grande Largura etc.?"

**SENHOR LEONARDO SAMPAIO** — Essa parte de gestão transfronteiriça fica sob a responsabilidade da Agência Nacional de Águas com o Ministério de Relações Exteriores. Quando a gente trabalha com o Plano do Paraguai, foca na parte brasileira da Bacia do Paraguai. Outros países não são o foco da Agência Nacional de Águas. Ela até participa, mas tudo fica a carga do Ministério de Relações Exteriores. Mas a coisa está meio parada. Agora, há algumas preocupações. O Brasil estabelece o período de piracema nos rios estaduais e até em alguns rios federais. Aí, no lado brasileiro a gente não pesca, mas no lado paraguaio todo o mundo está pescando. Quanto à hidrovia, há muitos estudos, há limitações de transporte, e em alguns casos a navegação fica prejudicada. Quando houve uma estiagem no rio Paraguai e o calado abaixou, a navegação brasileira parou; mas em certos momentos a navegação do lado paraguaio não parou. Então, essa é uma gestão muito complicada, e depende muito do Ministério de Relações Exteriores.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Obrigada. Tenho mais uma aqui, Leonardo. "A quem compete fiscalizar a nova Lei do Pantanal?"

**SENHOR LEONARDO SAMPAIO** — Há vários órgãos, inclusive o Imasul. E o Imasul possui várias gerências. Então, eu não consigo citar exatamente todos. Mas ele é um dos órgãos responsáveis pela fiscalização.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Próxima pergunta. O Floriano Baldo pergunta: "Quais são as principais consequências das mudanças climáticas? O que os diferentes setores podem fazer para mitigar o problema e se adaptar em termos de práticas e políticas?"

**SENHORA ANDRELIZ SOUZA** (coordenadora na Coordenadoria de Conservação e Restauração de Recursos Hídricos na Semadesc) — Ótima pergunta. As mudanças climáticas são perceptíveis. E por mais que as ações sejam pontuais, as consequências não são mais locais, elas já são gerais. Quando, por exemplo, uma

barragem se rompe, a consequência é mais local; já as mudanças climáticas trazem consequências globais. É preciso impedir as mudanças climáticas por meio de ações de mitigação e adaptação. E como fazer isso? Integrando setores e diferentes atores por meio principalmente das tecnologias. Hoje, a gestão prioriza a tecnologia e a inovação a fim de trazer desenvolvimento e mecanismos mais sustentáveis, pensando na natureza e no desenvolvimento econômico. Isso é o que move o sistema.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Obrigada. Mais uma pergunta do Floriano. Ele é do Serviço de Saúde Ambiental e técnico em Meio Ambiente. Esta é para a Jordana. "Como podemos promover resiliência em nossas comunidades frente às mudanças climáticas?"

**SENHORA JORDANA GIRARDELLO** (assessora técnica da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) na Coordenação de Sustentabilidade) — É conseguir fazer com que as comunidades permaneçam dentro de seus, digamos habitats... E como já foi dito aqui, fazer uso das tecnologias e da ciência para mitigar os efeitos das mudanças. E também é preciso se adaptar. Assim, elas vão conseguir se tornar mais resilientes e permanecer trabalhando, com sua forma produtiva, com tecnologias ajustadas, enfim.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Obrigada. Há uma série de comentários que foram feitos pela internet. Como são muitos, eu vou tentar de alguma maneira resumir aqui. "Existe uma preocupação muito grande com relação aos impactos ambientais sobre os recursos hídricos e sobre a biodiversidade". "É importante divulgar esses estudos que estão sendo feitos a respeito da hidrovía". Acho que isso aqui é uma lição de casa. A professora Cinara estava comentando que provavelmente iremos fazer uma carta da água. Acho que o senhor, deputado, já está sabendo disso em primeira mão. Provavelmente iremos discutir um pouco mais essas questões. Eu vou fazer a última pergunta para a Jordana. Eu estou encantada com a participação dos alunos da nossa Rede Pública Estadual e com a pertinência das perguntas que eles estão fazendo. "Quais medidas podem ser colocadas em ação para lidarmos com os lençóis freáticos que já foram contaminados por bactérias? "O que fazer na área da agropecuária que já foi contaminada por agrotóxicos?". "Isso pode ser um empecilho para a evolução da pecuária?". "Isso pode prejudicar os cidadãos?". Jordana, assessora técnica da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) na Coordenação de Sustentabilidade.

**SENHORA JORDANA GIRARDELLO** — Sobre áreas contaminadas, é fundamental fazer análises de água para verificar qual é o contaminante e poder chegar à fonte. Então, depois de constatada a contaminação, a gente vai tratar as áreas contaminadas. Há uma série de resoluções do Conama - Conselho Nacional de Meio Ambiente, que trazem as diretrizes sobre como as áreas contaminadas devem ser tratadas. Na realidade, não têm sido feitas muitas discussões em nível nacional sobre contaminação por fertilizantes. No Nebraska, nos Estados Unidos, já existe hoje uma política por conta da presença de nitrato no solo. Já no Brasil isso não é uma realidade ainda. Quanto ao uso de

defensivos agrícolas, é preciso entender aquilo que eu coloquei no primeiro eslaide desta apresentação. Existe uma normatização relativa ao uso de defensivos agrícolas. Eles passam por uma rigorosa parte de teste. Inclusive, eu fiz uma parte da minha graduação fora do país. Eu trabalhei na análise dos estudos para aprovação de um princípio ativo. Foram quinze anos de estudos. A gente estava analisando para poder fazer a liberação de um novo princípio ativo. E essa empresa é internacional. Se a gente conseguir aprovar a lei aqui dentro do Brasil, todos os países aprovariam aquele princípio ativo. Então, o Brasil precisava atualizar suas regulações de princípios ativos. Por isso, muito se fala no assunto. No Brasil, usam-se defensivos que não são usados em nenhum lugar do mundo. Sim, porque a gente precisava aprovar as atualizações de uso. A gente conseguiu uma boa parte para princípios mais modernos. E a questão da fiscalização no sentido de se aplicar a Lei de Defensivos, porque nela existe todo um ritual de como precisa ser feito. Existe a questão do tempo, do período de carência dos produtos, do impacto ao meio ambiente. Tudo isso é normatizado. Eu costumo dizer que, se eu comprar um medicamento na farmácia e tomar uma caixa inteira, eu vou ficar intoxicada. Portanto, é preciso fazer o uso consciente. E o preço de forma geral dos defensivos, dos fertilizantes, aumentou muito. É pouco provável que alguém vá utilizar algo acima do previsto, porque ele tem o custo muito alto no final das contas. Como eu sempre digo, é preciso que tudo seja comprovado. Tudo precisa ser constatado através das análises de água. Eu tive a oportunidade de trabalhar na construção do Plano de Manejo de uma APA, uma área de preservação bem grande, de 900 mil hectares. Diziam que a área estava contaminada. Mas eu disse: vamos fazer o monitoramento. Então nós contatamos vários produtores rurais, eles indicaram os defensivos que usavam. Fizemos a análise no laboratório. E nada foi constatado. Depois disseram: "Mas não vai achar no rio". Então onde vai achar? Olha, a discussão tem que ser técnica. Se existe o fato concreto, a gente vai agir para achar a fonte poluidora. É preciso parar de discutir ideologias e começar a discutir tecnicamente, com ciência.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Discutir tecnologias.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Só um complemento. Todo princípio ativo de um herbicida, de um produto químico, é uma molécula. Hoje em dia, para ser aprovado um princípio ativo, não é fácil. A molécula não tem estabilidade muito duradoura como a dos princípios ativos de fosforados, que foram proibidos porque a molécula ficava muito tempo, de modo ativo, no meio ambiente. Hoje as moléculas são instáveis. Então, em contato com matéria orgânica, em contato com o solo, ela se degrada em vinte dias, um mês, e deixa de existir, é quebrada. Muitas vezes, as pessoas pensam que todos esses produtos químicos utilizados nas lavouras vão parar no rio, na água; mas uma parte acaba sendo volatilizada e outra parte é degradada. Na planta também, ela não fica eternamente. É como no caso do uso de antibiótico. Toma-se antibiótico por sete dias, só por um período, não eternamente. Mas qual é o grande problema dos produtos químicos? É que se faz necessário respeitar a bula. A aplicação de agrotóxico é feita por aviação. Muitas vezes o produto se volatiliza, não chega ao solo, e vai parar a dez quilômetros de distância. Isso ocorre porque não estava em ambiente adequado para aplicação. Para se aplicar por aeronave, é preciso respeitar a velocidade do vento, a temperatura, o horário...

Depois das 9 horas da manhã não se pode mais aplicar. E muitas vezes o produtor contrata uma empresa aqui de Campo Grande, e ela está lá na propriedade dele aplicando, e ele nem sabe o horário. O piloto quer liquidar logo o serviço, porque tem outro para fazer, e não respeita o manual de aplicação de defensivos. Então, é necessário um conjunto de ações de sustentabilidade, como por exemplo a fiscalização, inclusive de como o produto está sendo produzido. Quanto se aplica herbicida no tomate, por exemplo, ele deve ser consumido dentro de um determinado tempo. Imaginem! Um defensivo vai ser aprovado pelos órgãos reguladores, certo? Como eu vou dar para o meu filho um produto contaminado, que pode gerar um câncer nele? Eu vou ser o primeiro a votar contra esse tipo de proposta. Agora, qual é o nosso desafio? É fazer com que as regras sejam cumpridas. Isso passa pela educação ambiental também. Os jovens que aqui estão no futuro poderão trabalhar em algumas dessas esferas, dessas áreas de atuação. É bom que eles busquem cada vez mais conhecimento sobre o assunto.

**SENHORA ANA LUIZA ABRÃO** (mediadora) — Obrigada. Eu vou comentar um vídeo que recebi ontem do Michael Santos Ortiz, filho do Marcelo Ortiz, jornalista aqui desta Casa. O jovem é jornalista e bombeiro. No trabalho de conclusão de curso, ele falou a respeito do Lago do Amor. E ele enfatiza a questão do assoreamento do lago. Nós assistimos ao rompimento de uma parte do aterro do lago. E eu não sei exatamente o que aconteceu. Mas vou passar o vídeo para o senhor, para os integrantes aqui da Mesa, para o nosso grupo de trabalho e para a Frente Parlamentar de Recursos Hídricos. O jovem teve essa preocupação ambiental, como cidadão, como estudante. Nós vimos hoje a forte participação dos estudantes aqui, com perguntas bastante pertinentes. Isso é muito importante. Marcelo, pode ser assim?... Obrigada. Em nome do Rotary Club de Campo Grande, agradeço a todos pela participação neste seminário. Agradeço, com muito carinho, à Marlene, diretora de Meio Ambiente da Prefeitura de Eldorado, pela presença. Todo o time do meio ambiente de Eldorado está aqui hoje. Isso, para mim, é motivo de grande alegria. Eldorado é tão longe, não é, Marlene? Mesmo assim vocês estão aqui. Muito obrigada a todos. Deputado.

**DEPUTADO RENATO CÂMARA** - MDB (proponente) — Ana Luzia, em seu nome, quero parabenizar o Rotary Club de Campo Grande. Eu conheço o seu trabalho. Você tem uma RPPN. Você a colocou à disposição da UEMS, que está fazendo um bellissimo trabalho voltado à análise da fixação de carbono numa área que já foi antropizada e que agora está se recuperando. Parabéns pelo seu desprendimento e por contribuir de modo tão relevante para a pesquisa e para o meio ambiente. Quero agradecer à Cinara, à Jordana, à Daniela, que estão aqui à Mesa comigo. Nós temos buscado esse diálogo, esse equilíbrio e essa consciência sobre a importância de preservar, de buscar o sustentável, e sem radicalismo. Eu sou técnico agrícola da Fundação Bradesco. Tive a honra de ter contato com o Pantanal no passado. E tenho a missão, como cidadão sul-mato-grossense, de ser útil aqui na Assembleia Legislativa, representando vários segmentos, para avançar, para sair da bolha. E, para sairmos da bolha, temos que ter equilíbrio, coerência; e precisamos ver a ciência como uma luz que nos guia. Não podemos agir com base no achismo. O achismo é o escuro, o achismo nos limita. Precisamos abrir a discussão para as diferenças.



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL SECRETARIA  
JURÍDICA E LEGISLATIVA — SJL  
DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA E REVISÃO  
ATA DO VI SEMINÁRIO ESTADUAL DA ÁGUA                      REALIZADA EM 21/03/2025**

Existem vários pontos de vista com relação a tudo isso. Todavia, com a ciência, com a pesquisa, com as práticas que estão de fato sendo colocadas à mesa, a gente acaba mudando de concepção, tanto de um lado, quanto de outro. É isso que nos faz seguir pelo caminho correto, e o caminho correto é aquele bom para a vida, para o meio ambiente e para as futuras gerações. Precisamos estar conectados a tudo isso. Agradeço a cada um de vocês pela presença nesta Casa. Agradeço às mediadoras pela excelente condução dos trabalhos. Este seminário está sendo gravado e taquigrafado. Todos podem ter acesso a esse material, basta acessar nosso canal no YouTube. Agradeço aos servidores da Casa pela dedicação. Agradeço à equipe do meu gabinete, que fez os convites, que participou, que atuou, para que isso tudo pudesse acontecer. Nada mais havendo a tratar, eu declaro encerrado o presente Seminário (12h34min).