

458ª Reunião Ordinária do CONSEMA

00:02:57 Naiana Lanza (Sec.-executiva): Bom dia a todos e a todas. Agradeço principalmente a presença daqueles que estão aqui conosco no presencial, nesse dia frio e chuvoso. Então, agradeço a presença de todo mundo. Então, bom dia, subsecretário Jônatas, neste ato, representando a secretária Natália Resende, que deve chegar um pouquinho depois, porque ela está em um evento agora. Bom dia a todos os conselheiros e conselheiras, aqueles que nos acompanham virtualmente e também pela internet, pelo YouTube. Agradeço a presença de todas e todos. Tendo sido verificado o quórum, a mesa declara aberto os trabalhos da Reunião Ordinária nº. 458 do plenário do CONSEMA, que tem pauta conhecida, distribuída a todos e todas junto à convocatória. Informo que a transmissão ao vivo dessa reunião pode ser acessada no YouTube da Secretaria, na página @semilsp, e que a plenária ocorre na sala de reuniões do CONSEMA, o plenário Professor Paulo Nogueira Neto, e também por meio virtual, através de videoconferência. Então, agora em continuidade ao expediente preliminar, passamos então à aprovação da ata da reunião passada, ou seja, a Reunião Ordinária n.º 457, distribuída junto a convocatória a todos os conselheiros e as conselheiras, razão pela qual eu peço ao plenário que se dispense a leitura. Alguém tem alguma consideração em relação à ata ou podemos considerar aprovada? Online nenhuma manifestação, aqui no plenário também, então a ata passa a ser considerada aprovada. Passo agora as comunicações da presidência, passo a palavra ao subsecretário Jônatas para trazer os informes da SEMIL. Por favor, secretário.

00:04:51 Jônatas Trindade (Subsecretário): Bom dia, pessoal. Vou falar rapidamente, mas para fazer alguns destaques. O Estado de São Paulo tem avançado no programa Pró Pet, que é um programa em que a gente tem realizado castrações com a parceria com os municípios de cães e gatos. Essas castrações têm uma estratégia de realmente reduzir o número de animais abandonados ao longo do tempo. A gente sabe que é algo que a gente tem que priorizar e evitar problemas, principalmente sanitários, em decorrência desse abandono de animais. A gente tem feito um trabalho muito forte na Operação São Paulo Sem Fogo, que recentemente a gente lançou a fase vermelha, e tem tido uma articulação forte dentro do Estado de São Paulo, não só com os entes estaduais, mas também municipais. O Estado, por meio da Defesa Civil, andou provendo os municípios com equipamentos, como veículos e outros equipamentos, para poder melhorar as estruturas das Defesas Cíveis e melhorar o combate aos incêndios florestais na ponta da linha. Então, a gente entende que isso vai auxiliar no combate aos incêndios florestais, com certeza. Nesse mesmo sentido, o Estado tem buscado outros meios de melhorar a atuação, tanto preventiva como de ação imediata. Do ponto de vista preventivo, a gente tem realizado vistorias em conjunto com a Polícia Ambiental, a equipe da DPFA, com o objetivo de identificar possíveis ajustes ou melhorias na forma como os proprietários rurais, e a Fundação Florestal também têm feito esse trabalho, em especial no entorno das Unidades, com esse olhar na questão dos aceiros, para poder facilitar o acesso e conseguir controlar de uma forma mais rápida os incêndios que têm ocorrido no território paulista. Além disso, a Defesa Civil estruturou sistemas que utilizam, inclusive, inteligência artificial para poder identificar de uma forma mais célere e a gente ter um acionamento mais rápido para pronto atendimento em campo. Então, é um trabalho bastante estruturante que a gente tem fortalecido aqui no Estado. Na Semana do Meio Ambiente, que a gente acabou, em decorrência do feriado que ocorreu no dia do Meio Ambiente, a gente efetuou na semana seguinte, no dia 10, a gente lançou uma série de parcerias e ações que a gente vem desenvolvendo. E aí eu destaco algumas ações de

educação ambiental, por exemplo, uma parceria que a gente fez recentemente com o Sebrae para qualificar os municípios em relação à gestão de resíduos sólidos. Não só resíduos sólidos, mas nesse momento a gente está trabalhando muito forte a questão de resíduos sólidos. A gente tem outro processo em curso, que é para fortalecer também a questão do Licenciamento Municipal. Então, em breve, a gente vai ter outro lançamento, que é um outro convênio com o SEBRAE, com esse objetivo. Então, a gente quer fortalecer a agenda municipal, entendendo a importância do município para esse tipo de agenda, entendendo a relevância de qualificar os agentes municipais com essas agendas que são prioritárias para a SEMIL. Um outro destaque que eu acho que é importante é o avanço na agenda de saneamento básico do Estado. O Estado tem avançado de uma forma bastante firme, tanto por meio do Universaliza, como por outras ações que a gente tem em curso, com o objetivo de realmente antecipar a universalização do saneamento. Recentemente, a gente divulgou a interligação lá em Perus, que proveu o atendimento de 250 mil pessoas nessa primeira etapa de ampliação do saneamento na região. Então, é um número significativo. No município de São Paulo, a gente já conseguiu ampliar de 86% para 94% o índice de atendimento das casas em relação ao saneamento. Então, a gente tem feito um trabalho muito consistente, a equipe do Cristiano está de parabéns nessa articulação e nesse acompanhamento, e cobrança da Sabesp em relação aos avanços das obras que são necessárias. E o que a gente observa é que os investimentos têm ocorrido de uma forma bastante célebre, com o cuidado necessário para reforçar a busca pela melhoria da qualidade ambiental. E, nesse sentido, nós firmamos também um convênio com a EMAE recentemente, lançado e assinado no Dia do Meio Ambiente, com o objetivo de melhorar o Pinheiros, com um olhar especial no Pinheiros, e aí pensando na circulação de pessoas, nas ciclovias que vão ser ampliadas, pensando na limpeza do rio e pensando na infraestrutura para atendimento dessas pessoas. O Parque Linear Bruno Covas já se consolidou como um local de convivência, um local em que as pessoas procuram para poder buscar uma qualidade de vida, no final de semana poder andar de bicicleta, poder levar o filho para brincar. Então, é um espaço que a gente tem buscado também melhorar, da mesma forma como a gente tem feito em outros parques. Nós estamos com investimentos para a melhoria da qualidade, para o atendimento da população. Aqui eu destaco o parque ecológico lá do Guarapiranga, que a nossa ideia é até agosto a gente conseguir entregar, a gente está tentando antecipar essa entrega, mas até agosto entregar esse parque à população, todo reformado, inteiramente reformado, requalificando as quadras poliesportivas, os campos de areia. Então é uma requalificação completa do parque, com o objetivo de melhorar não só a convivência do ponto de vista de esporte, mas também de contemplação à natureza e naquilo que a gente consegue entregar, que é a educação ambiental de uma forma bastante qualificada, porque é um parque que possibilita essa discussão, em especial no cuidado que a gente tem que ter, por exemplo, na questão dos resíduos sólidos, que a gente continua observando que a população ainda precisa muito de educação ambiental, porque a gente vê aí, qualquer chuva que a gente observa, a quantidade de lixo que acaba chegando aos rios. Então, a gente precisa melhorar essa conscientização e na forma como a gente avança para que a gente tenha realmente os rios cada vez mais limpos, tanto do ponto de vista do lançamento de esgoto, mas também de resíduos sólidos. Basicamente era isso que eu gostaria de colocar. Então, para destacar a importância da participação de cada um de vocês, a importância do fortalecimento da agenda municipal, a gente entende que é super importante qualificar os municípios cada vez mais nessa cooperação, realmente pensando no sistema nacional de meio ambiente mais forte. A gente tem uma tripartite estadual em que a gente tem discutido alguns pontos que são bastante relevantes para a agenda ambiental paulista, como também temos participado da nacional,

com o objetivo de realmente pactuar o compromisso nacional de se seguir com a agenda ambiental cada vez mais qualificada e com um olhar estratégico naquilo que é mais importante. Então, eram esses pontos que eu gostaria de destacar e devolver a palavra para a Naiana.

00:12:44 Naiana Lanza: Obrigada, secretário. Então, eu tenho também alguns informes aqui pela Secretaria-Executiva na nossa dinâmica das audiências públicas. Então, eu informo que amanhã, no dia 25 de junho, haverá uma audiência pública sobre o EIA RIMA do empreendimento Mineradora São Julião, no município de Bananal. Também, no dia 1º de julho, teremos a audiência pública sobre o EIA RIMA do empreendimento Extração e Beneficiamento de Areia, no município de Iguape. E, no dia 13 de julho, também a audiência pública sobre o Eia Rima do empreendimento Ampliação 2 do terminal portuário VLIT Plant, no município de Santos. Eu gostaria de informar a todo o plenário que estamos em uma fase de troca de conselheiros, então, recebemos diversos pedidos de troca de conselheiros. Então, eventualmente, se alguma instituição estiver pensando em fazer essa mudança, esse é o momento, e aí eu peço que vocês entrem em contato conosco para a gente encaminhar isso o quanto antes até sexta-feira. Então, só trazendo esse recado para vocês, caso alguma instituição esteja com essa necessidade, por favor, nos procure e nos encaminhe um e-mail, já com o currículo e com o documento do novo conselheiro ou nova conselheira, eventualmente. Bom, dito isso, acho que agora podemos passar direto aos assuntos gerais, o momento destinado às falas dos conselheiros. Então, vamos ver aqui quem gostaria de fazer o uso da palavra. Aqui no plenário temos o Manara, Crepaldi, Victorino. Mais alguém aqui? Amanda e Rodrigo. Online, temos a doutora Tatiana. Sustentabilidade, a Cris Murgel. Então, recapitulando, aqui no plenário o Manara, o Crepaldi, o Victorino, a doutora Tatiana, que está online, a Cris Murgel, a Amanda e o Rodrigo. Bom, então eu passo a palavra ao conselheiro Manara para iniciar as falas dos conselheiros. Por favor, conselheiro.

00:15:12 Marcelo Manara (ANAMMA): Bom dia a todos. Cumprimentar os conselheiros. Está o secretário Jônatas e a todos que participam via remoto. Bom, algumas informações: Nós realizamos a sexta edição do Avoando em São José dos Campos, que é a observação de aves. Já se tornou uma tradição, um programa bem rico de, não só de observação de aves do aspecto do turismo, mas também de geração de ciência e saber com relação à biodiversidade da Mantiqueira. Vou dar um destaque aqui com a parceria com a SAVE Brasil na questão, agora, um empenho para a salvaguarda do patrimônio genético, conservação da espécie do bicudinho do brejo. Também na oportunidade, o prefeito Anderson Farias entregou o Plano de Gestão Distrital de São Francisco Xavier, que tornou São José dos Campos a primeira cidade no Brasil a ter dois planos diretores, o Plano Diretor da Sede e o Plano Diretor de um Distrito, que é baseado na biodiversidade e na água. Então, quero fazer aqui, aproveitar uma chamada que o secretário acabou de dar com relação à conservação hídrica, lembrar que nós estamos, segundo a ONU, na era da escassez hídrica. Então, na entrada de um super El Niño, promovemos no Semadem, no Parque Tecnológico em São José dos Campos, um encontro com vários municípios, prefeitos, secretários, para que os municípios entendam o que será esse enfrentamento, desse momento de um El Niño diferenciado. E o destaque é a preparação dos municípios para o incremento de ondas de calor, e ondas de calor que promovam um agravamento da questão da disponibilidade da água, dentro de um cenário já definido aqui pela SEMIL, dentro do protocolo de escassez hídrica para o Estado de São Paulo. Então, nesse momento, a Agência Nacional de Águas já autorizou um aporte suplementar das águas do Manancial do Jaguari para abastecimento da região metropolitana

de São Paulo. E isso, secretário Jônatas, eu trago aqui um pedido de um gesto carinhoso. Eu gostaria muito que a secretária Natália conversasse com o governador Tarcísio, porque nós estamos aguardando, é uma pauta do Conselho de Recursos Hídricos, que eu estarei na próxima semana repetindo aqui, mas pela importância do Conselho de Meio Ambiente, eu trago essa informação aqui, que nós percorremos uma jornada de negociação muito intensa, muito dura para o reajuste do valor da água, e está pronto para a assinatura do governador. Então, esse gesto de carinho e atenção para a Bacia do Jaguari, uma vez que nós, pelo segundo ano consecutivo, estamos destinando um aporte suplementar bastante significativo, que já leva um terço da nossa vazão de efluente. Então, esses recursos que alimentam o FEHIDRO é muito importante para uso dos municípios na Bacia do Paraíba do Sul. E também, na mesma pauta, lembrar aqui que nós estamos no ambiente ANAMMA, falando pela ANAMMA, nós estamos no CONAMA, no momento da revisão da 430. O secretário Jônatas é conselheiro do CONAMA. Na última plenária do CONAMA, nós levamos um relatório técnico pela ANAMA sobre a importância de avançar na Resolução 430 com relação à qualidade dos efluentes que são lançados nos recursos hídricos. Então, nós não podemos mais aceitar. A ANAMA já fez protocolar aqui no CONSEMA um pedido para que a CETESB traga essa manifestação com relação à vedação da diluição do chorume e lançamento nos rios sem tratamento, além de outras pautas. Então, eu quero reiterar aqui que nós aguardamos esse gesto também da CETESB, mas também chamando a CETESB e o secretário Jônatas, que faz parte como conselheiros no CONAMA, para que alinhe com a ANAMMA, nesse sentido, para a plenária de setembro, para a gente definir uma modernização da Resolução 430, com parâmetros qualitativos, melhores e lançamentos de efluentes nos recursos hídricos. Obrigado.

00:19:58 Naiana Lanza: Obrigada, Manara. Na sequência, chamo o conselheiro Crepaldi da ABES, por favor. Eu só não avisei, vocês têm quatro minutos hoje, está bom?

00:20:10 Ricardo Crepaldi (ABES): Bom dia, colegas aqui no plenário, o pessoal online, subsecretário de Jônatas, Naiana. Bom, a minha fala de hoje é curta, não vou nem precisar de quatro minutos, você não vai brigar comigo, Naiana. Então, vou falar de um evento que nós fizemos, a ABES fez ontem, que é o Diálogos do Saneamento Paulista. Foi um evento o dia todo, nós tivemos mais de 35 palestrantes moderadores, fora mais de 10 pessoas com pequenas falas, e muitas delas de apresentação de alguns trabalhos acadêmicos de grandes universidades do Estado. E foi um evento muito bom. Está todo gravado no YouTube da ABES São Paulo, então, vocês podem, quem quiser, rever. Eu estava até falando no meu painel que eu moderei, estava a Thelma Krug, estavam outros especialistas, e a gente teve muita discussão sobre a questão climática. E é muito importante, e também teve um trabalho acadêmico muito interessante com a questão das mudanças climáticas para o saneamento com a interface da IA. Juntando questões atmosféricas, tudo, para prever alguns pontos de necessidades para o setor de saneamento. A gente sabe muito bem que o setor de saneamento é um problema porque tem muita interligação, infelizmente, de redes pluviais com redes sanitárias, e isso vai parar nas Estações de Tratamento e Isso dificulta muito o tratamento adequado do esgoto sanitário. Então, temos vários problemas decorrentes das nossas mudanças climáticas que a gente sabe que elas estão só começando. A gente tem que trabalhar com resiliência e adaptação. No outro ponto, eu queria colocar a todos aqui, os amigos conselheiros, eu estarei me afastando, essa é minha última reunião plenária, vou me afastar por três reuniões plenárias, devido à necessidade eleitoral, então eu volto na reunião plenária de outubro. Então, infelizmente, eu não vou estar aqui com vocês, mas contem

comigo ou qualquer necessidade da ABES nesse período. Então meu vice, meu suplente vai estar assumindo, e eu volto daqui a três meses, não tem problema nenhum, para a gente continuar os nossos trabalhos. Então, assim, só colocar e agradecer esse período com vocês, mas eu estou logo... Eu prometo, Eduardo, eu vou tirar umas férias. Eduardo, eu vou trazer uns salgadinhos, que nem o Eduardo trás de vez em quando, pelo CREA, eu vou trazer para a gente colocar. Então, está bom. Porque o bolo que eu falei com a secretária, está gravado, não é? E o bolo que eu falei na outra reunião, que o aniversário foi ontem, foi no evento. Quem não foi, lamento. Lamento, estava lá o bolo, quem quisesse comer. Então, assim, foi combinado o bolo, foi combinado com a Natália, e ela não teve como ir. Ok? Obrigado.

00:23:15 Naiana Lanza: Obrigada, conselheiro. E joga mesmo na nossa cara que teve bolo ontem, bolo bem gostoso, só para a gente ficar com bastante fome aqui. Brincadeiras à parte, seguimos aqui, o Victorino aqui no plenário.

00:23:37 Eduardo Victorino (CREA): Bom dia a todos, bom dia, Jônatas. Traga o bolo quando você retornar também, em outubro. São dois bolos. Bom, primeiro, queria parabenizar a SEMIL pelo seminário que ocorreu ontem, da prevenção e resposta dos sinistros de transporte rodoviário e produtos perigosos. E eu queria destacar aquele problema crítico que nós temos lá no trecho de Mairiporã, na rodovia Fernão Dias, ponte em cima do rio Juqueri, onde nós temos toda a drenagem de águas pluviais que vem sentido Minas, o que vem em sentido São Paulo, é um trecho que realmente acumula água e a drenagem se faz necessária. Só que hoje nós temos os buzínates, são aqueles tubos que ficam na ponte e que jogam diretamente no canal do rio Juqueri. Nós já tivemos com o Ibama na época lá, há mais um ano, mais ou menos, e a gente não consegue evoluir com essa questão. E aí precisaria, vou também usar, Manara, na reunião que teremos do Conselho de Recursos Hídricos, vou reforçar essa nossa necessidade de que a gente tenha um olhar para esse problema, que ele é crítico. Se nós tivermos um tombamento de carga nesse ponto, a gente vai ter um prejuízo enorme na nossa biota, tanto fauna como flora, e podemos ter problemas com o abastecimento da Estação Elevatória Santa Inês, da Represa Paulo de Paiva Castro. Então, é um tema que a gente já vem tratando dele há mais de oito, nove anos, e a gente trouxe para reuniões aqui, que nós fizemos com o pessoal de produtos perigosos aqui da CETESB, inclusive na época falamos com o Mauro, com o Etos, que são pessoas que estavam ontem nesse seminário. E precisaria ter um caminho, Jônatas, precisamos ter um caminho para isso. Aquilo que nós, como município, pudermos fazer, nós faremos. Acho que a gente precisa ter um caminho, porque a lei de Murphy está aí. A gente sabe que vai acontecer uma hora. E, quando acontecer, a gente vai ter problema sério.

00:25:47 Jônatas Trindade: É Licenciamento federal, Victorino?

00:25:49 Eduardo Victorino: É federal, é do IBAMA. Mas aí, assim, a gente tem a tecnologia já, que são as caixas de retenção, quer dizer, dá para a gente fazer, a Motiva assumiu agora a concessionária. Então, eu acho que é um momento propício para isso. Então, eu pediria uma ajuda nesse sentido, porque está anunciado, uma hora vai acontecer, e depois vamos perguntar por que não fizemos, não foi feito nada. Então, tem tecnologia, eu acho que é uma questão de articulação que nós temos que fazer com aqueles que têm a responsabilidade de resolver esse problema. Mais uma coisinha, eu queria aproveitar a oportunidade para agradecer ao nosso secretário Jônatas, que nós entramos com o projeto Pet Container. Fizemos uma reunião aqui na casa, já estamos em contato com a empresa que fará, e é um

projeto que vai ter a nossa cara, lá de Mairiporã. Fizemos o layout, foi muito bem aceito. Estamos já conversando com as empresas. Então, eu queria agradecer de coração mesmo, sabe, Jônatas? Porque é a primeira vez que a gente percebe que o governo estadual tem um olhar para a causa animal. Nós sabemos quais são as dificuldades que nós temos no nosso dia a dia. Então, essa coisa toda da castração que nós estamos fazendo, que é importantíssima, dos pet contêineres que estão sendo distribuídos. Então, a gente sabe que o melhor caminho que nós temos é a castração. Esse é um caminho que a gente precisa cada vez evoluir mais. Os municípios precisam ter essa lógica de tratar da questão. Então, mais uma vez, muito obrigado. Leve o meu agradecimento também à Natália Resende. Obrigado.

00:27:29 Naiana Lanza: Obrigada, Victorino. Na sequência, eu chamo a conselheira Tatiana Barreto, do Ministério Público de São Paulo. Por favor, doutora Tatiana.

00:27:37 Tatiana Barreto (MP-SP): Bom dia, Naiana. Bom dia, secretário Jônatas, e aos demais conselheiros. Eu gostaria de chamar a atenção para a instalação recente no estado de São Paulo de data center. Nós estamos acompanhando com o Gaema lá em Hortolândia já a implantação dessa planta. A informação que obtivemos no procedimento da CETESB é que não há regulamentação em relação a isso, então isso vem de um procedimento mais simplificado, e a gente acredita vê como imprescindível a regulamentação do Licenciamento, considerando a alteração até da Lei do Licenciamento Ambiental, regulamentação de requisitos mínimos, parâmetros para o licenciamento de plantas de data center. A gente sabe que, muito embora se use o termo inteligência artificial, nem é inteligente porque exige o treinamento, e para o treinamento desses computadores é necessário não só recursos minerais, mas também grande quantidade de água, há um grande consumo de água por força da instalação dessas plantas e funcionamento, e por isso se exigiria um procedimento de licenciamento mais cauteloso, com verificação da própria disponibilidade hídrica da região onde está sendo instalada. A gente está falando da região de Hortolândia, que já tem um problema de escassez hídrica, e, portanto, demandaria um procedimento mais apurado, aprofundado, por meio de um Estudo prévio de Impacto Ambiental. Então, sem essa regulamentação, a gente fica com dificuldade de avançar, de controlar e, mais importante, de mitigar e compensar impactos ambientais que inevitavelmente vão existir. Então, é nesse sentido que eu rogo aqui que haja a regulamentação por parte do Estado da instalação dessa atividade do respectivo Licenciamento Ambiental. Obrigada.

00:29:58 Naiana Lanza: Obrigada, doutora Tatiana. Na sequência, a Cris Murgel representando a FAESP. Por favor, Cris.

00:30:03 Cristina Murgel (FAESP): Bom dia a todos, conselheiros, secretário. Eu gostaria de registrar meu agradecimento à secretária Natália, ao subsecretário Cristiano. Nós tivemos aqui, essa semana, uma apresentação sobre o projeto Brotar, que é o Censo Rural, com vistas ao saneamento rural e atender o Universaliza, com a presença do nosso presidente. Então, foi bastante esclarecedor o que está se buscando. Foi possível fazermos um alinhamento com a Sabesp e o IEA, que está capitaneando esse Censo, de forma que a FAESP possa auxiliar que esse trabalho realmente se efetive e levar a informação ao produtor, reconhecendo a relevância da gente alcançar o saneamento rural e alcançar a melhoria da qualidade de vida e das condições das nossas bacias hidrográficas. Então, gostaria de deixar esse agradecimento em nome aqui da federação. Estamos já trabalhando

em contato com a equipe que está executando de forma que a gente possa apoiar a pesquisa que está sendo feita e que não haja resistências. A gente sabe que esse é um grande desafio, chegar ao pequeno produtor e coletar essas informações. Então, mais uma vez, obrigado ao subsecretário que nos ajudou muito na articulação com a Sabesp. Obrigada.

00:31:41 Naiana Lanza: Obrigada, Cris. Na sequência, então, passo a palavra à conselheira Amanda Modotti, da PGE. Por favor, Amanda.

00:31:50 Amanda Modotti (PGE): Bom dia a todos e todas. Aqui em cumprimento na pessoa do secretário Jônatas. Só queria trazer algumas boas notícias aqui para o plenário com relação ao SP Mais Verde. Agradecer aqui ao André, ao pessoal do Departamento de Fiscalização. A gente teve uma segunda rodada muito exitosa, e que ainda não está finalizada. Até o momento, a gente já tem quase 1.200 hectares compromissados em reparação. Temos um valor a ser recolhido de mais de 3 milhões de reais, sendo 473 mil ao fundo, 2.624.000 ao Finaclima, e multa convertida em projeto próprio no valor de 1.638.000. E ainda a gente tem mais duas audiências pendentes. Na verdade, uma que vai tratar de dois casos. Então, até agora, a gente teve uma rodada muito, muito exitosa, até melhor que a rodada passada. E também agradecer ao trabalho da Secretaria, do secretário Jônatas, que trabalhou muito nesse caso, que foi o acordo que a gente fechou sobre os CETRAS, aproveitando a política de fauna e reforçando o quanto essa Secretaria tem se dedicado a isso. Foi um acordo muito importante, substancial, para a política de fauna do Estado, e que foi homologado pela juíza recentemente, pela juíza do caso. É isso, eram esses dois informes que eu queria trazer, e agradecer ao pessoal da Secretaria por todo o apoio à PGE nesses casos. Obrigada.

00:33:29 Naiana Lanza: Obrigada, Amanda. A gente teve aqui o Leduc, que acabou de se inscrever. Como tem a ver com esse assunto também de fauna, eu já vou passar para ele. Por favor, Leduc.

00:33:37 Eduardo Leduc (Associação Cunhambebe da Ilha Anchieta): Bom dia a todos, os que estão presentes aqui, que nos acompanham online também. Eu gostaria aqui de valorizar o feito do CONSEMA ter feito aquela consulta pública sobre as áreas de soltura. Nós começamos um projeto aqui, juntamente com o CONSEMA, já em mais ou menos um ano, onde nós estávamos com muitos gargalos relacionados a toda a questão da soltura. Cadastros, nos CETRAS. Então, nós fizemos um grupo de trabalho que tinha o CETRAS, nós tínhamos gestores de áreas de solturas, proprietários de áreas de solturas, e o Estado, onde a gente propôs, fez sugestões, e que culminou agora nessa consulta pública. Agradecemos muito pelo encaminhamento. Temos contribuições a fazer na consulta pública, fizemos por escrito, mas gostaríamos muito de ressaltar a importância de a gente ter uma reunião antes de finalizar a resolução, para que a gente entendesse alguns pontos e pudesse ainda fazer alguma contribuição para que ela realmente fosse uma nova, digamos assim, resolução que tenha grande aderência na prática. Obrigado.

00:34:58 Naiana Lanza: Obrigada, Leduc. Então, por fim, o conselheiro Rodrigo, da Fundação Florestal. Por favor, Rodrigo.

00:35:05 Rodrigo Levkovicz (FF): Bom dia. Apenas para falar que semana que vem a Fundação faz 40 anos de idade, então, um marco importante, dia 1º de julho. A gente vai

fazer um evento, os conselheiros estão convidados, no Horto Florestal, na sexta-feira, depois vou pedir para ser encaminhado para vocês. Todos são muito bem-vindos. Vai ter uma parte técnica, a partir das 14 horas, e um conagraçamento a partir das 16 horas. Então, quem puder estar lá. Importante, a gente está convidando os funcionários mais antigos, aqueles que já se aposentaram, e acho que é um momento de reflexão, de olhar para o passado e pensar no futuro. Então, fica aqui o registro. Parabéns adiantado à Fundação Florestal. Obrigado.

00:35:58 Naiana Lanza: Obrigada, Rodrigo. Bom, não temos mais inscritos. Eu passo, então, a palavra ao subsecretário Jônatas, neste ato representando a secretária, para fazer os seus comentários. Por favor, secretário.

00:36:12 Jônatas Trindade: O primeiro ponto é elogiar esse trabalho, Manara, que vocês têm desenvolvido. Essa questão de turismo, de natureza, é algo que tem crescido muito no Brasil, e a importância desse tipo de trabalho, realmente valorizando esse conhecimento técnico, que também é um conhecimento popular, vendo os passarinhos soltos na natureza, que é o principal que a gente quer. Eu acho que essa conscientização vem muito dessa prática, desse turismo, desse estímulo, para entender que a gente precisa ver os animais na natureza e não dentro de casa presos numa gaiola. Acho que esse é um aspecto importante que a gente tem reforçado nessa agenda que a gente sabe que é no dia a dia. A gente tem um trabalho forte junto dos CETRAS, no sentido de realmente receber e dar uma destinação a esses animais. E a gente sabe das dificuldades que às vezes você encontra, até por necessidade de ter novas áreas de soltura. Então, já aproveitando a fala do Leduc, falando que nós estamos à disposição, Leduc, já pedi para a Naiana, ela já encaminhou o e-mail que você repassou com esse pedido para a DBB. E aí eu pedi para formalizar pelo processo SEI, que fica mais fácil a gente controlar e realmente ter esse arranjo, essa normativa de uma forma bastante forte, que a gente consiga qualificar, dar clareza a quem demanda esse tipo de empreendimento e que a gente consiga realmente ter cada vez mais áreas de soltura aqui no Estado de São Paulo. Então, é nesse propósito que a gente tem trabalhado, muito com apoio e qualificação que vocês conseguem trazer nesse tipo de trabalho, porque a gente entende que só assim a gente consegue avançar numa agenda bastante qualificada e preparada para responder aos desafios que a gente tem aqui no Estado de São Paulo. E aí, aproveitar a fala da doutora Amanda, para elogiar o trabalho que foi feito de forma conjunta com o Ministério Público na construção desse acordo. Foram muitas reuniões, bastante discussões na qualificação, e a gente tem certeza, doutora Tatiana, que a nossa agenda de fauna vai ficar mais forte por conta desse acordo. Eu não tenho dúvida nenhuma, a gente já tem avançado de uma forma muito firme, a gente sabe de todas as dificuldades e desafios, que são grandes os desafios, para chegar ao resultado que a gente almeja, mas tenho certeza que daqui a um tempo a gente vai olhar para trás e falar: realmente o acordo funcionou e a gente tem, sim, o Estado de São Paulo preparado e forte, uma agenda de fauna própria dentro daquilo que tem sido pactuado. E, para reforçar mais uma vez, doutora Tatiana, o interesse do Estado de trabalhar junto com o Ministério Público para fortalecer essa agenda. Eu já pedi para a minha equipe agendar uma reunião com vocês para a gente tratar do que está posto no acordo para realmente ter esse olhar do Ministério Público pela competência e capacidade que vocês têm de contribuir nesse processo. Eu tenho certeza que a gente vai conseguir entregar melhor se a gente tiver bastante combinado mesmo no sentido republicano, de entender como é que a gente pode aprimorar os processos e a forma de atuação do Estado nessa agenda da fauna. A gente tem que olhar essa agenda com bastante carinho, porque a gente entende que é uma agenda que merece essa atenção. O propósito dessa agenda toda

é que, no futuro, a gente tenha uma pressão menor por caça, que a gente veja que esses tipos de ilícitos, que é a captura ilegal de animais silvestres, reduza e que a gente tenha esses animais na natureza. E aí entra uma estratégia muito maior de conscientização, de educação ambiental, de refaunação, que é um programa forte que a gente tem trabalhado para ver esses bichos retornando para a natureza, de fortalecimento mesmo dessa agenda que a gente entende que é o que vai trazer uma resiliência, porque a gente sabe que os animais fazem também a diferença na natureza, seja do ponto de vista de restauração, que a gente sabe que os animais fazem uma indução dessa regeneração natural pelo transporte, por exemplo, de sementes, polinização e coisas associadas. Então, é a importância de a gente ter fortalecido essa agenda. Falar que, em relação à questão do El Niño, a gente tem acompanhado e participado dos fóruns e de uma discussão muito forte com o governo federal, entendendo qual é o comportamento do El Niño esse ano, sabendo que ele, de uma certa forma, ele prorrogou, ou ele jogou um pouquinho para frente a questão desse período de seca aqui no estado de São Paulo. Aparentemente, o cenário que está se desenhando é um cenário mais confortável esse ano aqui para a região sudeste, em relação a anos anteriores, do ponto de vista de incêndios florestais, mas a gente tem que olhar também e trabalhar na questão da escassez hídrica, que a gente sabe que a gente vai ter que ter esse cuidado de projetar e trabalhar para ter esse controle, com campanhas de conscientização, seja na questão dos incêndios, seja na questão do cuidado, da conservação da água. Então, acho que é um trabalho que tem avançado, de forma organizada, de forma planejada. O que a gente tem observado é que a gente tem conseguido, graças ao apoio muito forte das equipes técnicas, no fortalecimento das agendas ambientais. Eu acho que isso é algo que é muito marcante aqui no Estado de São Paulo. Temos tido a participação de todos, todos na construção da agenda ambiental e na forma como a gente tem planejado e avançado com essas agendas. E esse é o nosso propósito. A gente tem um trabalho agora recente de olhar esses planos ou as agendas que a gente tem para um olhar mais de longo prazo e com a perspectiva de enxergar, numa lógica de diagnóstico, o que precisa ser melhorado com o olhar territorial. Eu acho que isso é muito importante. E aí eu posso destacar tanto a agenda de restauração, como a agenda de fauna, que uma está junto com a outra, e a agenda de fiscalização, que a gente tem feito uma interface muito forte com a polícia ambiental. Então, é ter esse olhar estratégico, dentro das competências próprias do Estado, fomentando também essa agenda coordenada com os municípios e com o governo federal, para que a gente possa fortalecer a nossa agenda ambiental. E aí vou levar o seu pedido, Manara, em relação à questão do reajuste. Isso está anotado e a gente vai endereçar. A gente tem trabalhado de uma forma bastante própria, a Naiana tem sido uma parceira nesse sentido de a gente organizar essas agendas, essas demandas, e levar para que efetivamente tenha uma resposta. E aí também falar da questão da Conama 430, que tem um olhar especial da CETESB, que tem discutido e tentado qualificar tecnicamente, que acho que isso é fundamental. A CETESB tem uma equipe de muito valor e que conhece a fundo, entende quais são os caminhos que a gente tem que seguir em relação a tudo do ponto de vista de normatização. A gente tem essa vantagem de ter pessoas que realmente qualificam esse processo. Eu fico muito tranquilo e feliz de poder contar com uma equipe tão boa, eu sempre tenho elogiado porque é isso, acho que a gente tem essa vantagem pelo fato de ter pessoas com tanta experiência, que têm construído a agenda ambiental de São Paulo, e têm se refletido no que tem sido adotado nacionalmente, então, isso é muito bom, traz um conforto desse ponto de vista, mas também traz a responsabilidade de a gente trabalhar cada vez mais de uma forma melhor. Reforçar a agenda da ABES, Crepaldi, é fundamental, porque a gente sabe da competência, da experiência e da responsabilidade que vocês têm com essa

agenda do saneamento, a agenda da água de uma forma geral. Eu acho que é fundamental divulgar cada vez mais e que bom que vocês têm disponibilizado as informações no YouTube, todos os eventos que você tem realizado, e essa questão da discussão da resiliência hídrica e a utilização da inteligência artificial, eu tenho certeza que vai nos auxiliar muito num futuro próximo, para que a gente tenha planos e ações mais robustas, porque é isso, a gente consegue pegar, por meio da inteligência artificial, experiências exitosas, não só aqui no Brasil, mas no exterior, para que a gente possa incorporar aqui no Brasil, e eu tenho certeza que a ABES é um grande doutor dessa inteligência que está sendo construída e muito do que já foi construído em relação ao saneamento. Então, parabéns pelo empenho e sucesso nesse afastamento breve, que espero que você alcance o que você pretende nesse cenário político. Falar, Victorino, que esse assunto desse risco é algo que a gente pode fomentar, ou pelo menos provocar o IBAMA, que eu acho que é fundamental induzir isso via Licenciamento, eu estava falando isso com a Naiana. Aí a gente vai ver a forma de induzir ou pelo menos provocar para que tenha esse olhar especial. Se você puder qualificar por e-mail, a gente agradece, porque aí a gente leva de uma forma mais qualificada isso para o IBAMA e conversa com eles. Eu trabalhei muito tempo no IBAMA, conheço todo mundo lá e tenho facilidade de acesso e de conversar com as pessoas. Então eu vou me empenhar para que a gente tenha uma resposta efetiva do IBAMA em relação a esse assunto. Em relação à fala da doutora Tatiana, e aí eu acho que eu passaria a palavra para a Mayla, para explicar um pouco do que tem sido trabalhado em relação à questão dos data centers aqui no Estado.

00:46:09 Mayla Fukushima (CETESB): Em relação ao licenciamento de data center, a gente não tem uma regulamentação própria para isso. Mas até para, considerando as consultas que vêm sendo feitas ao órgão, as equipes têm visitado algumas unidades até para entender, entender potenciais impactos da implantação e operação desses projetos. Eu mesma, pessoalmente, eu fui ver dois projetos grandes já em operação. Olhando para aqueles dois projetos, considerando os dois projetos, essa preocupação da disponibilidade hídrica, na verdade, ela é mínima, porque os circuitos são fechados para esses dois projetos que a gente visitou. Então você tem uma captação inicial, mas depois você tem a recirculação da água de resfriamento dos equipamentos. De qualquer forma, a questão de disponibilidade hídrica e criticidade das bacias, ela é gerida, e quem faz essa gestão é a Agência de Águas do Estado de São Paulo, então, o SP Águas tem olhado para essa questão. E em relação ao licenciamento dos projetos, a gente está analisando no caso a caso, considerando porte, movimentação de solo ou eventual supressão de vegetação. Mas, de qualquer forma, a questão de disponibilidade hídrica é de gestão da SP Águas.

00:47:44 Jônatas Trindade: Obrigado, Mayla.

00:47:44 Marcelo Manara: É que, coincidentemente, eu estava acabando de falar com a Mayla sobre também alguns projetos de data center que têm chego também para São José dos Campos. E só para destacar que, além da preocupação da água, porque eu acho que a tecnologia avançou e nos dá um conforto maior do circuito fechado, o Crepaldi estava me explicando aqui, tecnicamente, como é que funciona, mas também uma preocupação é o aporte de energia. Então, nós estamos discutindo, no ambiente do Vale do Paraíba, segurança hídrica e segurança energética. Então, como a doutora Tatiana falou, é importante que nós tenhamos, os municípios tenham essa segurança, e nós queremos também discutir isso com a CETESB porque são equipamentos, são instalações altamente demandantes também de energia e é preciso discutir à luz da segurança energética de toda uma região.

00:48:47 Jônatas Trindade: Obrigado pela complementação. Falar para a Cris Murgel que nós vamos levar o agradecimento à secretária e falar que é isso, tanto a secretária como o subsecretário. Acho que a agenda ambiental tem que conversar com todos. Pela transversalidade da agenda, a gente tem que estar o tempo todo interagindo, e eu coloco sempre, pelo menos, a subsecretaria. E a secretaria, a gente sempre está aberto a conversar, a dialogar e a melhorar a nossa agenda, Cris. E acho que é nesse sentido que a gente gostaria de reforçar as discussões que a gente tem feito nesse plenário para que a gente traga para uma seara área técnica, uma discussão técnica, alguns aspectos que a gente tem discutido que são fundamentais para que a gente avance de uma forma coerente, uma forma técnica naquilo que a gente está propondo. Eu acho que a gente tem feito essa interlocução de uma forma bastante própria, mas reforçar essa disponibilidade, não só em relação ao agro, mas aos demais setores. Eu tenho falado isso desde que eu cheguei aqui. Nós estamos sempre abertos, a gente sabe que a agenda às vezes é complicada, a agenda da secretária é super complicada, a minha também é um pouquinho tumultuada, mas a gente consegue fazer os encaixes e consegue atendê-los. Mas o mais importante não é nem conversar comigo nem com a secretária, eu falo de uma forma bastante aberta, o importante é conversar com as equipes técnicas, que são eles que conseguem qualificar as demandas e trazer o resultado que se espera. Eu acho que é isso que eu tenho buscado fomentar. Eu tenho participado também, porque eu gosto de contribuir tecnicamente naquilo que eu consigo, tecnicamente contribuir ou dar algum direcionamento, mas é muito importante fortalecer a agenda como um todo, e quem faz isso no dia a dia são as equipes técnicas. Elogiar o esforço e o empenho das equipes, viu, doutora Amanda, em relação ao Acordo Verde, que tem funcionado de uma forma bastante robusta. Eu acho que o propósito tem sido alcançado. O que a gente quer é realmente que a gente consiga resolver situações que muitas vezes são levadas ao judiciário e que demoram anos para ter uma resposta. E, por meio desses acordos, a gente tem conseguido, de forma bastante exitosa, acho que São Paulo tem esse diferencial não só em relação à questão do Acordo Verde, mas até à forma da dinâmica, como são conduzidos os processos, os autos de infração, o resultado é bastante significativo se comparado com outros estados da federação, e não menosprezando os trabalhos dos outros, mas eu acho que a construção dessa agenda ao longo do tempo, ela tem mostrado a robustez que ela se mostra, ela foi se consolidando. Então, a gente tem tido de uma forma bastante satisfatória. Eu, quando vim do governo federal, tinha algumas desconfianças em relação à forma do trabalho. O que é isso? Tudo é construção. Desconfianças, porque a gente vem num cenário, às vezes, negativo, até pela experiência que a gente tem o contato com os demais estados, e aí chega em São Paulo e a gente vê um campo menos árido, porque os desafios são grandes em qualquer local. Essa agenda é bastante árida, bastante difícil, o empenho que a Polícia Ambiental tem que fazer em campo para poder alcançar e chegar. São Paulo tem uma diferença, pessoal, de outros locais. Por exemplo, os ilícitos, eles ocorrem em áreas pequenas, então, demandam um esforço gigantesco de todo mundo. São supressões pequenas, por exemplo, de menos de um hectare. E isso demanda um esforço de campo gigantesco pela parte da Polícia Ambiental e demanda um arranjo administrativo, um trabalho administrativo muito pesado para que a gente consiga conter esses avanços de desmatamento. É diferente, por exemplo, de uma região amazônica que são grandes os desmatamentos, que também o desafio é gigantesco pela dificuldade de acesso, com todas as particularidades que tem na região norte. Mas é isso, a gente tem desafios que são diferenciados e que o resultado tem sido satisfatório, muito satisfatório, em decorrência da construção que tem sido feita ao longo do tempo. Então, elogiar o trabalho da PGE junto com

a DPFA, junto com todos os parceiros que a gente tem tido, para o alcance do resultado que a gente tem alcançado com o Acordo Verde. Eu acho que eu fechei, porque eu já falei da fala do Leduc em relação à consulta pública, e é isso, Leduc, eu acho que a gente precisa fortalecer a agenda ambiental e a gente precisa do apoio de vocês nessa construção. Eu acho que todas as experiências que eu tenho tido com vocês, de uma forma geral, com a sociedade civil e com todos, todos os parceiros, têm sido muito positivas, porque vocês têm sido muito propositivos. Acho que a proposição é isso, não é trazer só o problema, é trazer a forma de como a gente enfrenta esse problema, que sozinhos a gente não consegue construir nada. Então, acho que é nesse sentido que eu tenho falado que a gente está à disposição para poder, cada vez mais, melhorar as agendas que a gente tem trabalhado. E, por fim, acho que não precisa nem falar, a Fundação Florestal tem um trabalho maravilhoso. Foi lançado o edital do concurso recentemente, no dia do meio ambiente, no dia 10. Então, reforçar aos interessados que têm a vontade de trabalhar na Fundação Florestal, que o concurso está posto, edital publicado. A Fundação Carlos Chagas foi contratada. E a gente espera fortalecer a equipe da Fundação Florestal em breve. Da mesma forma, daqui a pouco a gente vai estar soltando o edital do concurso do IPA, para a contratação de 98 pesquisadores. E aí a gente espera também, a gente está no impulso da contratação, fortalecer também a agenda de pesquisa aqui do Estado de São Paulo, que conversa muito com as Unidades de Conservação, que tem um papel fundamental nessa discussão da agenda de resiliência do Estado de São Paulo. É o que eu tenho fomentado. Por favor, Rodrigo.

00:55:06 Rodrigo Levkovicz: Tinha até esquecido, tanta coisa que a gente está fazendo. Para dizer, que até acho que é uma satisfação, a gente lançou um concurso com basicamente umas 34 tipologias profissionais. E algumas pessoas indagaram a gente, mas por que não tem mais biólogo, mais ecólogo? Tem também biólogo, tem também ecólogo, mas a gente está mirando em coisas muito próprias de gestão e de futuro. Então, é um edital que tem engenheiro mecânico, tem técnico de mecânica, porque a gente tem 300 veículos e sem carro não tem monitoramento de biodiversidade, não tem combate e prevenção ao incêndio florestal. Você tem engenheiros de produção para analisarem os fluxos, você tem engenheiro de computação, você tem analistas de sistemas, olhando as novas tecnologias que estão vindo. Então, você tem o oceanógrafo, você tem comunicação social, você tem uma ampla gama de profissionais, e acho que a gente está mudando um pouco a lógica que era aposta do sistema ambiental, pelo menos na Fundação Florestal, está muito voltada às áreas fins, também olhando para as áreas meios e novas profissões que estão surgindo que vão facilitar o trabalho de todo mundo. Então, isso não quer dizer, e aí quando você vai ver o edital, é uma vaga para biólogo, uma vaga para ecólogo, uma vaga para o sonógrafo, porque a gente tinha 70 vagas à disposição, mas, obviamente, havendo disponibilidade orçamentária e autorização governamental, é possível você trabalhar aqueles que forem aprovados fora do número de vagas. Não é uma garantia, mas é uma sinalização de que, para as pessoas prestarem o concurso, que a gente vai tentar chamar mais de 70 dentro das normativas legais cabíveis. Mas eu acho que é um pouco esse olhar de a gente mudar o nosso corpo técnico para que ele seja mais transdisciplinar e consiga estar mais apto aos desafios do futuro.

00:57:10 Jônatas Trindade: E tem tudo a ver com a reformulação da própria Fundação, na forma como a Fundação se estruturou recentemente. E é isso, buscando esse fortalecimento e entendendo a necessidade do dia a dia também. Porque acho que é isso, a gente tem visto que a gestão, a administração pública é isso, são poucas pessoas e a gente tem que otimizar a inteligência dessas pessoas para aquilo que a gente consiga trazer o maior benefício. É

uma avaliação de custo-benefício daquilo que a gente consegue entregar e da forma como a gente consegue entregar. Então, essa qualificação é a que a gente tem buscado, essa inteligência. Não adianta a gente criar, eu fico falando o tempo todo, não adianta criar uma burocracia que não vai trazer o resultado que a gente espera. A gente tem que olhar para os processos, entender os processos, entender a dinâmica do dia a dia, entender o que a gente precisa fortalecer. Então, esse concurso foi pensado muito nesse sentido: como é que a gente consegue fortalecer as competências, as necessidades da Fundação, com esse olhar transversal e, logicamente, com a expectativa e perspectiva de, quem sabe, conseguir novas autorizações de nomeação. Acho que é nesse sentido que a gente tem trabalhado. Então, Naiana, eu acho que era isso. Falei demais, mas é por fortalecer realmente o que a gente entende que é mais relevante, é o trabalho de todos, pessoal, o trabalho de todos. Quando eu falo dos municípios, eu acho que a gente tem que entender e ter essa articulação com os municípios para fortalecer a agenda municipal. Sozinhos a gente não faz nada, a gente precisa do apoio de todos nessa agenda, na agenda ambiental, que é uma agenda que demanda muito de todo mundo. Demanda muito de todo mundo. Era isso. Obrigado.

00:58:50 Naiana Lanza: Obrigada, secretário. Agora vamos entrar, então, na ordem do dia, e seguindo um pouco a linha da fala do Jonas, hoje nós teremos duas apresentações de membros aqui do conselho e da sociedade civil, porque justamente a gente tem tido esse olhar também de trazer boas iniciativas, bons projetos, que não só aqueles que são desenvolvidos pelo Estado. Então, hoje, eu até brinquei com o Jonas, que hoje a gente tinha uma plenária temática voltada aos conselheiros. Mês passado, só Planos de Manejo, e hoje é um pouco com esse foco de trazer boas práticas, porque nós sabemos que o CONSEMA é uma vitrine, então a gente tem feito um pouco esse esforço de trazer temas. Então, se algum membro, algum conselheiro, tiver algum tema relevante, que seja interessante da gente divulgar para toda a sociedade, o CONSEMA está aberto a receber isso. Claro que a gente tem que fazer a ginástica de ver, conseguir incluir de acordo com o planejamento, mas fica aberto o convite para quem quiser trazer novos temas para a gente compartilhar aqui com toda a sociedade e todos os conselheiros. Justamente porque essa parceria do Estado, sociedade civil e prefeitura, enfim, é muito importante para que as políticas públicas consigam atingir o seu objetivo. Então, nesse sentido, eu vou convidar aqui para fazer a primeira apresentação a nossa conselheira, a Fernanda Carbonelli, que representa o coletivo das entidades ambientalistas, para fazer a apresentação do Instituto Conservação Costeira sobre a reconstrução pós-evento climático extremo no litoral norte de São Paulo. Fernanda, você está aí nos ouvindo?

01:00:38 Fernanda Carbonelli (ICC): Estou aqui. Bom dia a todos. Bom dia, secretário Jonas. Em seu nome, cumprimento a todos. Bom dia aos meus amigos conselheiros, é um prazer estar com vocês. Queria muito agradecer esse espaço, esse espaço de diálogo, de integração. O Instituto Conservação Costeira é uma ONG pequenininha, que veio aí do Litoral Norte, espero que vocês conheçam um pouquinho do nosso trabalho, muito dedicado, que a gente tem feito na região, e muito obrigada pelo espaço.

01:01:12 Naiana Lanza: Obrigada Fernanda. Então, Nicolas, se puder projetar para a Fernanda. A gente vai projetar daqui e a Fernanda...

01:01:20 Fernanda Carbonelli: Vamos colocar primeiro o vídeo, pode ser?

01:01:21 Naiana Lanza: Pode ser. Então a gente tem um videozinho e depois uma apresentação da Fernanda de 15 a 20 minutos.

01:01:46 [exibição de vídeo]: O clima do planeta mudou. A temperatura da terra subiu, causando consequências no mundo todo. No dia 19 de fevereiro de 2023, a maior chuva registrada no Brasil caiu sobre o Litoral Norte de São Paulo. Em menos de 24 horas, choveu o equivalente a dois meses inteiros. O resultado? Deslizamentos, inundações e uma grande destruição ambiental e social. [Guilherme Silva] “Eu acordei com um barulhinho de gotinha do lado. Na hora em que eu olhei para o lado, uma panela, que estava caindo gota do teto assim, na hora que eu olhei tudo estava alagado”. Foram mais de 64 mortes registradas, mais de 2 mil pessoas desabrigadas, mas o desastre foi o ponto de partida para uma transformação profunda. [Fernando Almeida] “Após a tragédia, o ICC conduziu o projeto Restaura Litoral, recuperando e semeando mais de 850 cicatrizes na Serra do Mar, com drones e sementes nativas da Mata Atlântica, devolvendo a vida a essas encostas e morros deslizados”. Mas as cicatrizes não eram só ambientais, as marcas ficaram na terra e também na vida das pessoas. [Fernando Almeida] “Restaurar a vegetação era fundamental, mas não era o suficiente. Precisávamos restaurar e reestabelecer a segurança das famílias. Estamos em uma região cercada por montanhas com altos índices pluviométricos. Como prevenir riscos diante de novas chuvas fortes? E a resposta está na educação climática”. Em 2024, o ICC criou o projeto Escolas Seguras, educando para o risco que eleva a educação climática para dentro de escolas públicas localizadas em áreas de risco. [Guilherme Silva] “Eu não sabia nem o que era erosão. Depois que aconteceu o desastre, que veio o projeto ICC, que eu descobri que era o projeto ICC, e nos ensinou. Eu aprendi o que é erosão, ressaca marítima, alagamento sobre pluviômetro”. [Ketlyn Rayane Correa de Moura] “Antes eu não tinha nem ideia do que era erosão, como olhar um pluviômetro, quantos milímetros chovia. E um solo com mais vegetação, ele é mais protegido e segura mais a lama”. [Guilherme Silva] “E a área sem vegetação, na hora que a chuva bate, é um impacto, né? Que tem chance de ter erosão”. [Ketlyn Rayane Correa de Moura] “Não tem como evitar o deslizamento porque é uma causa natural. O que dá para fazer é tirar as pessoas dos lugares de risco e colocar num lugar seguro”. [Sirlene Rodrigues] “É com muita alegria que a gente recebeu essa parceria e os alunos vão multiplicar a ação que eles fizeram aqui na escola, na comunidade onde eles estão inseridos e fazê-los protagonistas realmente é a nossa intenção”. [Guilherme Silva] “O projeto me ajudou, mas não sou eu, mas a minha escola inteira. E os meus amigos também que aprenderam várias coisas com o ICC e eu agradeço muito”. O projeto Escola Seguras nasceu da dor, mas cresce hoje como caminho de esperança. Em 2025, mais de 3 mil estudantes já foram impactados, levando conhecimento para dentro de suas casas e comunidades. Porque quando o conhecimento chega, o medo diminui. E quando os jovens se tornam protagonistas, as comunidades se tornam mais seguras.

01:04:56 Fernanda Carbonelli: Obrigada, pessoal. A gente vai colocar aqui uma breve apresentação. Bom, pessoal, para quem não nos conhece ainda, eu queria me apresentar, meu nome é Fernanda Carbonelli, sou advogada há 25 anos, tenho muito orgulho de ser uma das co-fundadoras do ICC, Instituto Conservação Costeira, uma ONG que foi fundada há 13 anos atrás. Um pouquinho do desafio do nosso tempo, né? A gente está vivendo uma crise climática que não é mais um cenário de futuro. E essa crise climática produz eventos climáticos extremos, perdas econômicas, insegurança hídrica, perda de biodiversidade. E o ICC acabou se transformando num laboratório vivo de resiliência climática no litoral norte. A gente hoje tem cinco pilares: a conservação ambiental, a restauração ambiental, a educação

climática, a gestão territorial e a inovação socioambiental. Quem nós somos? Nós iniciamos em 2013 como um movimento da sociedade civil, já vendo ali áreas inaptas à ocupação humana e um crescimento desordenado no litoral norte, a gente se antecipou e criou uma área de proteção ambiental num modelo inovador de cogestão, junto com a Prefeitura de São Sebastião, doando ali todos os estudos dessa área. Em 2017, nós aumentamos essa área de proteção ambiental para 4 milhões de metros quadrados. Em 2023, infelizmente, veio a tragédia ambiental. Nós tivemos um protagonismo na gestão dessa crise. Em 2024, vencemos como prêmio de melhor ONG de meio ambiente e sustentabilidade do Brasil, e hoje estamos expandindo os nossos programas de restauração e educação climática. Aqui um pouquinho, essa é uma imagem do fundo da nossa área de proteção ambiental, uma imagem bem emblemática do que a gente conseguiu segurar esses 4 milhões de metros quadrados. Aqui, as frentes de atuação que a gente tem nessa área de proteção, o que a gente faz lá dentro. Então, hoje a gente transformou essa área num grande laboratório a céu aberto, trabalhando ali a educação ambiental e climática, levando as escolas públicas para conhecer essa área, gerando emprego e renda para as comunidades tradicionais e caiçaras. Vocês imaginam que a gente faz passeios de barco dentro dessa área e quem nos leva é a comunidade tradicional da Barra do Sahy. Tem uma área dentro da APA que a gente faz ali o Plano de Manejo da Tabô e da Cacheta, onde os artesãos caiçaras podem explorar esse material para fazer o seu artesanato. A gente também faz monitoramento, fiscalização, pesquisa científica, uma articulação de participação desses fóruns e conselhos. E a partir do nosso caso real, que foi o desastre de São Sebastião, em 19 de fevereiro de 2023, a maior chuva registrada no Brasil, em menos de 24 horas, e essa tragédia, eu falo, que nos ensinou demais. Eu falo que no Brasil existem duas coisas muito comuns nas tragédias, que é a previsibilidade. Todos sabiam que isso poderia acontecer, os estudos indicavam que essa área já tinha ali problemas críticos de ocupação, e é muito comum no Brasil que as escolas sirvam de abrigos para que essas pessoas sejam acolhidas nesse pós-tragédia. Logo depois da tragédia, em março de 2023, ainda tomado por aquela sensação de insegurança, de impotência, nós estivemos no CONSEMA, com o apoio da SEMIL, apresentando um plano de restauração ambiental. Tivemos o apoio incondicional da Fundação Florestal, que abriu um chamamento público para que a sociedade civil pudesse participar e unir esforços ao governo do Estado para apresentar um grande plano de reconstrução. Foi aí que nós tivemos uma participação integral desse Conselho nessa reconstrução e nessa proposta de reconstrução socioambiental, levando em conta não só um projeto de restauração socioambiental, mas um projeto de reconstrução dessas comunidades com um olhar social. E aí um pouquinho das fotos. E daí nasce o projeto Restaura Litoral Norte, do Desastre à Inovação. Foram 853 cicatrizes mapeadas. Nós tivemos o apoio do IPA nesse primeiro mapeamento. Fomos buscar tecnologias, tivemos um edital grande com participação de empresas internacionais, Embrapa, Ambipar, empresas francesas, e a gente optou por uma tecnologia 100% brasileira, paulista, uma sementeira aérea que vocês imaginam que cápsulas de medicação que não passavam no controle de qualidade, elas eram despejadas em aterro sanitário. A Ambipar trouxe essas cápsulas de medicação, criou uma máquina com um solo extremamente nutriente, ela criou um porta-joia onde pequenas sementes são encapsuladas com esse solo extremamente nutriente. Essas cápsulas passam por um banho com carbono líquido, criando as condições propícias de germinação. Foi feito uma customização para esse projeto, que a gente vai mostrar daqui a pouco. No setor social, a gente alcançou um impacto de 5 mil estudantes impactados, estudantes que passaram pela tragédia, que moram em área de risco, que não sabiam o que fazer numa outra chuva, então essa cultura de prevenção, nós fomos atrás de uma metodologia, temos uma grande parceria

com o Semadem Educação, introduzimos essa parceria customizamos essa parceria para escolas em áreas de risco e para ambientes costeiros, está aqui uma foto muito emblemática, são alunos do 6º ano que moram na comunidade, e visitando as obras de contenção, entendendo que aquilo que aconteceu, o que hoje afeta a vida deles. São Sebastião tem mais de 80% da população que mora em área com algum grau de risco geológico. Esse é um pouco do resultado da restauração ambiental, a gente não vai trazer aqui o projeto inteiro, porque seria mais de uma hora e meia de exposição, mas aqui o resultado real, hoje depois de três anos de restauração intensa, 81% de evolução de restauração nativa, foi cumprida 100% da meta no primeiro ano, mais de 10 prêmios conquistados, nacionais e internacionais com esse projeto, uma foto aqui emblemática da Vila Sahy. Um pouquinho aqui para vocês conhecerem, foram 36 quilômetros, para quem conhece São Sebastião, eu tenho aqui da Juréia até Toque-Toque, são 36 quilômetros de costa, cada pontinho desse é uma cicatriz que foi mapeada, cada cicatriz dessa tem uma métrica, uma declividade. Então, eu tenho métricas de 0 a 15 graus, de 15 a 24 graus, de 24 a 45 graus e mais de 45 graus. Para cada declividade dessa, eu tenho uma métrica a ser alcançada. Então, vocês imaginam que foram mais de 3 mil voos. Eu tenho áreas que são as ilhas, que a gente chama de Caribe Brasileiro, que é uma área de um impacto cultural e paisagístico muito grande no município de São Sebastião, que a gente teve que levar todo esse arsenal de barquinho com os caixas para fazer essa semeadura aérea numa área que é parque estadual também da Serra do Mar, junto com a Fundação Florestal. Então, foi um projeto extremamente difícil de operação. Tem áreas que eram tão inacessíveis que, para chegar de drone, a gente teve que primeiro chegar de triciclo e de lá partir com o drone. Então, foi um projeto extremamente trabalhoso, que, se não fosse uma grande articulação institucional com CETESB, com a Fundação Florestal, a gente não conseguiria ter feito esse arranjo institucional, mas enquanto a gente fazia essa restauração e esse monitoramento, algo de muito contraditório acontecia ali, a gente sabe, tem estudado muito isso, o que acontece nas áreas pós-tragédia? Então as pessoas, muitas vezes, estimuladas por investimentos que o governo do estado vem fazendo na área de habitação popular, veio também um crescimento grande, então enquanto a gente restaurava as encostas, veio do lado oposto um crescimento ainda maior do que aquele que a gente já enxergava, então só para vocês entenderem, muito próximo dali, a gente teve, no último ano, 77 mil metros quadrados de vegetação suprimida. Para vocês terem uma noção, essa área em rosa foi a área onde aconteceu o grande desastre ambiental, que é a área da Vila Sahy. Essa área em laranja é a área onde foram reconstruídas as moradias populares, chamada de Baleia Verde. E a área ao lado direito é a área da Vila Piavú e Vila Barreirinha, são duas comunidades em torno da nossa Área de Proteção Ambiental. São comunidades que cercam a nossa APA e que o ICC monitora ao longo dos anos para fazer ali uma contenção desse crescimento. E a gente tem percebido, e colocamos aqui quatro marcos para ter um entendimento desse território. Em 2019, a gente colocou isso como um marco zero, que foi a decisão judicial de congelamento dessas áreas no litoral norte. Em março de 2023, um mês depois da tragédia, esse cenário pós-climático. Em janeiro de 2025, a gente também colocou um marco que é a transição administrativa municipal. Em dezembro e fevereiro de 2026, o cenário atual. Aqui a gente tem um pouquinho, esse cenário ao redor das áreas afetadas na tragédia, que demonstra um ritmo de ocupação muito acelerado, 184 mil metros quadrados de área desmatada nesse meio tempo. Aqui, um aumento de 137% só no último ano, demonstrando um ritmo de ocupação muito acelerado. Aqui também, na Vila Piavú, muito próximo do cenário da tragédia, um aumento de 1.513 só no último ano. Aqui na Baleia Verde, onde a gente pode ver nessa segunda foto abaixo, já as moradias populares que foram construídas numa velocidade enorme, aliás, parabenizo aqui a Secretaria de Habitação, o

secretário Marcelo Branco, que teve uma resposta muito rápida. Em nove meses foram construídos 513 habitações populares ali naquela localidade. Aqui também mais de 22 mil metros de área ocupada apenas no último ano, um aumento de 690% de área ocupada. Um cenário também que se repete na Vila Sahy, vocês vejam como é difícil conter um território, mesmo depois de 64 mortes. Nós tivemos no último ano 48 novas casas, um aumento de 97% em relação ao período inicial. A gente vê a expansão fora do núcleo também. Infelizmente, casas, esses verdinhos que vocês podem ver perto da cicatriz que foi semeada há pouco tempo. Mostrando ali os pontos, esse monitoramento que aponta ali os pontos críticos dessas ocupações. Também a questão do saneamento básico que tem nos feito ter uma parceria forte com a Sabesp nesses investimentos do litoral norte. Aqui um pouco do conflito que vive o nosso litoral, ao mesmo tempo que a gente vem trabalhando na restauração, a gente também sente esse outro lado das ocupações, mas também as boas notícias, o que a gente vem trabalhando junto à prefeitura, junto ao governo de estado, um Plano de Cadastramento Socioeconômico. A gente vem trabalhando uma tecnologia de mobilização dos próprios moradores da Vila Sahy, esses são jovens que passaram pela tragédia, hoje eles estão visitando casa a casa e fazendo um Censo: como é que está a vila depois dessa tragédia, quantos moradores estão ali, quantas famílias vivem ali? E essas informações são passadas para a Secretaria de Habitação e, a partir dali, inicia-se o projeto de regularização fundiária. Então, são os próprios jovens que passaram pela tragédia, capacitados pela Secretaria de Habitação e Urbanismo, fazendo esse trabalho de regularização fundiária, sendo protagonista e passando a informação para essa comunidade, olha, a gente não pode mais crescer, estamos chegando num momento onde a gente precisa se regularizar. Um pouco desse conhecimento que a gente tem compartilhado, levando essa área de tragédia para ser não um monumento, mas uma lembrança do que foi construído até aqui. Então, as parcerias com o INSPER Educação, com a UNIFESP, com o Movimento de Resiliência Urbana, com a USP, visitas da CETESB, da Fundação Florestal, secretários e gestores públicos visitando a área e construindo juntos soluções e aprendendo com essa tragédia. Aqui um pouquinho das iniciativas reais dessas visitas e do que a gente tem construído junto. Aqui um pouquinho da visita do Trani, do secretário Police também aqui de urbanismo, da Defesa Civil Estadual. Dos programas que a gente tem desenvolvido junto, o que a gente pode aprender com a tragédia, dessas soluções baseadas na natureza, desse planejamento urbano resiliente, um pouco das nossas parcerias e articulações com as organizações, esse trabalho feito com o Ministério Público. Eu falo que todos os municípios do Brasil têm sofrido com os mesmos problemas: é com a regularização fundiária, é com o crescimento desordenado, é com a falta de instrumentos participativos de gestão territorial. E a gente tem mostrado que a união da sociedade civil, do poder público e dessa união tem feito a diferença no município de São Sebastião. Essa construção coletiva de transformar esse projeto num grande case, a gente mostrou que é possível ter uma governança, a CETESB, só para vocês entenderem como é que esse projeto funcionou: a CETESB tinha um Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental com a concessionária Tamoios. Mas só para vocês entenderem, voltando um pouquinho aqui atrás, como é que foi essa grande articulação. A gente, foi aberto um edital público pela Fundação Florestal.. Nós participamos desse edital, nós construímos junto com a Fundação métricas, e a partir dessa construção, nós apresentamos um projeto. Esse projeto passou sob o crivo da CETESB, teve uma anuência da CETESB e ele serviu para cumprimento de um TCRA, ele entrou como um projeto inovador. A gente tem a SMA 32 no estado de São Paulo para cumprir a restauração ambiental de projetos. A gente seguiu ela parcialmente nesse projeto, até onde foi possível dentro do diagnóstico ambiental. Mas como tinha uma inovação tecnológica, que é o plantio

por drones, não foi possível seguir a normativa jurídica por completo. Então, foi necessário inovar e criar uma metodologia inovadora. Essa metodologia foi validada por todos os órgãos, Fundação Florestal, CETESB, SEMIL, foi discutida entre todos os pares. Eu falo que, assim, para mim, como advogada, foi um prazer enorme ter conseguido articular todos esses setores, e esse diálogo aberto pela SEMIL foi fundamental para conseguir construir essa solução para a gente sair do tradicional. Hoje, esse projeto alcançou prêmios da melhor tecnologia inovadora em termos de custo-benefício. Foi um projeto que custou 3,5 milhões para uma área de 203 hectares de alta declividade. Foram 17 meses de projeto de semeadura, foram três drones. Vocês imaginam que cada partida do drone era uma aflição na alma, né? Foram três drones que a gente perdeu dentro do projeto, porque eram áreas de difícil alcance. Um deles a gente conseguiu recuperar numa copa de árvore. Eu falo que até isso Deus foi muito bondoso com a gente, nos ajudou. Foi uma parceria também com São Pedro, porque a gente tinha que fazer a semeadura logo após uma chuva, porque esse solo tinha que estar úmido para criar as condições propícias. Então, não foi fácil a operação. A gente tinha que ter essas janelas de aberturas climáticas. Rodrigo, agradeço demais a tua generosidade para com o ICC, o entendimento. Agradeço também a pessoa do Diego, que foi fundamental. Foram feitos estudos de como é que isso poderia abranger a questão da polinização, trazendo uma maior competitividade para essa floresta. Mas não só isso, pessoal, essa comunidade estava dilacerada. Esses alunos, essas crianças que passaram por essa tragédia, eles estavam em luto. Eles não conseguiam mais conviver, qualquer chuva causava um grande furor emocional nessas pessoas. E o que a gente conseguiu com esse projeto, levar esse braço social foi um alento na alma, criar uma segurança, trazer informações que salva vidas. Hoje, a gente não pode tirar as mais de 30 mil pessoas que vivem em áreas de risco em São Sebastião, mas a gente sabe que essa informação salva vidas. A gente sabe que hoje o nosso aluno sabe ver o sinal da Defesa Civil, sabe ver o alerta da Defesa Civil, sabe ver que 200 milímetros de chuva é muita coisa e que ele vai ter que sair da casa dele e que ele vai ter que ir para um ponto seguro. A gente fez simulação com a Defesa Civil, ele sabe, essa família sabe para onde ir hoje. Ele não vai morrer de novo. E isso tem muito valor. Eu digo, sabe, secretário Jônatas, que esse projeto tinha que estar em todas as escolas públicas localizadas em áreas de risco do Estado de São Paulo. Ele tinha que ser uma política pública institucionalizada. Então, o Instituto Conservação Costeira está à disposição de cada um dos conselheiros para levar esse conhecimento para projetos dentro das cidades, de forma gratuita. A gente quer reverberar esse projeto de restauração ambiental por um preço sem custo ao erário público, com a iniciativa privada apoiando, para nós, uma entidade pequena, vocês imaginam que o ICC eram cinco, seis pessoas, muitas vezes tratando isso com dinheiro, recursos do próprio bolso, hoje ver esse projeto em pé, ver que todo esse esforço de estar ali atuando, quando você vê uma tragédia climática na linha de frente, quando você vê que dessas 64 mortes, 23 crianças tiveram as suas vidas ceifadas, porque ali foi omitida, muitas vezes, uma política pública que poderia ter chego antes ou poderia ter chego a informação, a democratização dessa informação. E você vê esse projeto pequeno chegar na base, chegar no território, para nós é muito gratificante estar hoje num Conselho Estadual como o CONSEMA, um Conselho Estadual de Políticas Ambientais, com tanta seriedade no Estado de São Paulo, e ter o apoio da SEMIL, ter o apoio do Governo do Estado e ter o apoio dos conselheiros para retornar hoje a esse Conselho e mostrar essa foto, mostrar que dá certo, mostrar que dá para fazer junto e mostrar que juntos nós somos mais fortes. Temos diferenças, temos divergências, mas a pauta ambiental é única, ela não tem partido político e ela precisa ser tratada com muita responsabilidade. Então, nós fazemos aqui um coro de pedir que esse projeto, hoje, secretário, nós não temos mais recursos financeiros

de levar esse projeto para mais escolas públicas, nós fazemos um pleito aqui para que, se algum patrocinador estiver nos escutando nessa manhã chuvosa, para que nos procure, para que a gente possa levar esse projeto para mais escolas públicas, esse conhecimento que salva vidas, para que a gente não pare por aqui e que a gente possa, junto, levar políticas públicas ambientais de qualidade para as comunidades vulnerabilizadas do nosso Estado e que estão aí em área de risco. Muito obrigada pelo tempo, pela disposição de vocês em nos ouvirem de um projeto tão pequeno, mas que alcançou resultados tão incríveis. Com muita humildade, eu agradeço esse tempo e esse espaço de vocês. Muito obrigada.

01:32:00 Naiana Lanza: Obrigada, Fernanda. Uma excelente apresentação. Seguimos aqui para os comentários dos conselheiros. Caso alguém queira se manifestar, eu vou aqui registrar. Registro também a chegada da secretária. Não sei se ela quer dar bom dia para todo mundo, enquanto eu registro aqui os nomes. Vamos lá? Victorino, Nalon, Manara.

01:32:28 Natália Resende: Bom dia. Tudo bem, gente? Só dar bom dia aqui e aproveitar enquanto você está, para eu não furar a fila, parabenizar a Fernanda pela apresentação. Fernanda, tem uma parte, mas a gente já conversou muito sobre um projeto que a gente tem muito orgulho, seja pela Secretaria e mais até pelo Estado de São Paulo, mesmo pela referência e exemplo que dá. Sabendo, claro, que a gente tem muito a avançar, e depois o Jônatas vai falar um pouquinho, mas não vou furar fila, não. Para dar bom dia mesmo. Obrigada, Naiana.

01:32:57 Naiana Lanza: Obrigada, secretária. Então, só vê se eu não esqueci ninguém, já que hoje eu estou meio esquecidinha: Victorino, Manara, Crepaldi, Leduc, aqui no plenário, Nalon e Rodrigo. Online não temos ninguém. Então, por favor, Victorino, pode puxar fila aí.

01:32:12 Eduardo Victorino: Bom dia a todos, bom dia, secretária Natália. Ele que avisou que você chegou, eu nem vi você chegar. Bom dia, viu? Parabenizar a Fernanda pela apresentação. Poxa, como é bom a gente poder ouvir um projeto como esse. A força que tem a informação. E começar pelas escolas, é uma coisa que a gente tem visto que dá muito resultado. Nós tínhamos uma preocupação no passado de que essa informação, como é que ela chegaria às casas, e não tem melhor caminho do que as escolas, para que as crianças levem isso para lá. Ouvir uma criança dizer que sabe o que é escorregamento, o que é pluviômetro, bacana, a gente percebe que o resultado está aí. Parabenizar a todos aqueles que fizeram parte do projeto, estavam olhando aqui a CETESB, a Fundação Florestal, a Ministério Público, então vem de encontro com aquilo que o nosso subsecretário, Jônatas, comentou ainda há pouco, a importância dos técnicos, daqueles que têm experiência, que podem colaborar para que a gente possa ir à frente com projetos como este, que foram apresentados, aqui, agora para nós. E isso, com certeza, dá para ser levado para outros municípios. O nosso, por exemplo, nós temos lá 26 áreas de risco. Como seria importante ter isso nas escolas que estão nas áreas de risco? A importância das crianças saberem e levarem isso para os seus lares. Então, parabéns. Eu acho que a gente está num caminho muito legal. Eu já fiz aqui a cópia do seu contato, farei contato com o ICC, para que eu possa levar isso para a Defesa Civil do nosso município, que faça o contato para pegar essa experiência. E eu só queria deixar aqui só uma reflexão que eu acho que é muito importante, que é sobre a ocupação desordenada. É assustador quando você apresenta um número como aquele que você apresentou há pouco, dizendo que o avanço que ainda existe nessas áreas, que vão ser novas áreas de risco. Um dado de 48 novas construções. A gente sabe o

quanto é difícil fazer essa contenção, o quanto a gente luta, não só na Zona Costeira, mas em outros municípios, como o nosso lá, que a gente luta para evitar essa desocupação desordenada, que ela só vai criar problema. São mais áreas de risco que a gente vai ter lá, que vai acontecer. Então, acho que a gente precisaria aqui, no conselho, no CONSEMA, refletir sobre essa situação, sabe? Como que a gente poderia fazer para ajudar? Nós sabemos que nós temos um sério problema de habitação, habitacional, um sério problema. A gente sabe que a dificuldade, as pessoas precisam morar. A Constituição Brasileira é clara, o direito à moradia. E esses números, acho que vêm também, além de todo o trabalho que vocês fizeram, que eu já parabeneizei por isso, mas ter esse olhar para evitarmos essas ocupações desordenadas. Porque vamos continuar tendo problema, vamos continuar tendo que investir no depois. Eu sempre falo que a fiscalização é o nosso carro-chefe. Temos que fiscalizar, temos que conter essas ocupações desordenadas, porque elas só criam problemas para nós agora e também no futuro. Mais uma vez, parabéns à Fernanda. E vamos atrás desse projeto para o nosso município. E aí, está aqui a ANAMMA, que é o nosso parceiro, que a gente possa levar essa experiência para os demais municípios que a gente tem as áreas de risco. Obrigado, viu?

01:37:02 Naiana Lanza: Obrigada, Victorino. Só antes de passar para o Manara, é só registrar aqui que a Fernanda está agradecendo o apoio da Polícia Ambiental, em nome do Barra, que está aqui também presente. É só para deixar registrado. Por favor, Manara.

01:37:14 Marcelo Manara: Senhora secretária, parabenizar pelo figurino. Então, veio de floresta hoje. Não é palmeirense, não. Ela veio ao Conselho de Meio Ambiente, que ela veio de floresta, não palmeiras. Ela veio para combinar, em nome do comandante Barra, toda a equipe, parceiro de muitos anos lá. No Conselho de Recursos Hídricos tem que vir de azul. Mas, Fernanda, você sabe que eu sou um fã desse projeto, então, parabenizar, já avisar o Victorino que ele não fura a fila, porque eu já tinha feito o convite para a Fernanda, para o ICC, para estarmos em São José dos Campos. E, como não lembrar, e aqui fazer uma referência ao Sérgio Pompéia, em 1988, que eu já sou velho de trecho, em 1988, nos trabalhos de restauração das encostas de Cubatão, naquela mega operação de sementes peletizadas, lançadas por helicóptero, eu estava recém chegando na CESP, tivemos essa honra de participar do projeto, fornecendo sementes de tibouchina, nesse trabalho que foi também percussor, e ver que não somente a tecnologia avançando, que a Fernanda descreveu, toda essa evolução tecnológica da prática de restauração de encostas íngremes, mas também registrar, viu, Fernanda, que na sua fala, uma coisa que emociona demais, a paixão que você tem nesse projeto, o amor dedicado, por isso que eu tenho certeza que com os pares do ICC também, que todos aqueles empenhados nesse projeto têm essa mesma paixão, têm esse mesmo calor, têm essa mesma ênfase, quando relata esses resultados tão significativos, porque, em essência, mais do que a questão ambiental, vocês estão salvando vidas, e isso realmente a gente percebe nitidamente a emoção que você traz para esse colegiado. Então, certamente, todos os conselheiros aqui, coloco também a ANAMMA à disposição para reverberar esse projeto, os projetos bem-sucedidos, então, parabenizar também a Naiana, que comentou isso, o quanto é importante abrir, secretária, para que tragam relatos de experiências bem-sucedidas e grandes desafios, porque nada disso é fácil fazer. Então, Fernanda e todo o time, parabéns. Também lembrar aqui da Raquel Trajber, que está lá no Cemaden Educação, que tenho certeza que coordenou uma parte importante desse projeto, também o Cemaden lá em São José dos Campos. Então, Victorino, depois de São José dos Campos, nós vamos lá para Mairiporã, para fazer todo o esforço. Nós vamos

lá. Mas, lá em São José, nós estamos com 38 estações de trabalho junto com a Defesa Civil, de áreas encostas. Felizmente, não temos uma situação tão agravada como no litoral, mas também nos colocamos à disposição, inclusive, para buscar parceiros da iniciativa privada para essa parceria, para poder, não só em São José, estou falando, mas em todo o Vale do Paraíba, outros municípios do litoral, a ANAMMA São Paulo está à disposição do ICC para levar essa boa mensagem, esse bom projeto, com uma finalidade tão nobre que é salvar a vida das pessoas e promovendo a restauração ambiental nos ambientes costeiros. Parabéns.

01:41:27 Naiana Lanza: Obrigada, Manara. Na sequência, o conselheiro Crepaldi, da Abes, por favor.

01:41:32 Ricardo Crepaldi: Secretária, bom dia. Faltou lá ontem. Eu já avisei o pessoal, o bolo acabou. Parabéns, Fernanda, pelo trabalho do ICC e pela apresentação. Foi bem interessante, porque ontem, no evento, na minha mediação, na ABES, estive lá o Daniel Mudat, que é o secretário adjunto de meio ambiente de São Sebastião, e a visão dele foi a apresentação da questão hídrica, basicamente, do esforço que a Sabesp está fazendo em São Sebastião. E também foi discutido, Victorino, os pontos núcleos urbanos informais, com esse nome, que são áreas que ficam difíceis de fazer alguma coisa até a sua regularização. Mas elas têm que ser lidadas de algum jeito, porque não adianta que o pessoal está e tende-se a invadir mais áreas. Infelizmente, é uma questão de habitação, uma questão urbana, e a região não ajuda quanto a isso, porque basicamente ela está encostada em morros e a serra está ali do lado. Ou seja, o espaço é pequeno. O ponto é que o formato que foi colocado, a visão de ontem, se complementa com a visão da apresentação do ICC hoje. Ontem foi colocada a versão do investimento da Sabesp, e, lógico, indiretamente, de um jeito ou de outro, do governo do Estado, com o seu aporte para resolver vários problemas, inclusive com a Secretaria da Habitação, e a visão do Instituto, uma visão ambiental, já com foco de você colocar esse trabalho maravilhoso da sementeira, dando resultado. Esse é o ponto-chave, dando resultado. Não é só um trabalho de jogar uns drones no ar e jogar sementes, é um trabalho que consegue se mostrar o resultado efetivo. Então, parabéns ao ICC. Eu vou até colocar para a Prefeitura de São Sebastião esta apresentação do ICC e pedir para que tenha uma conversa maior entre o ICC e a Prefeitura de São Sebastião, porque a Prefeitura de São Sebastião é quase uma grande metrópole de várias outras pequenas regiões. São aquelas praias que a gente chama de nome como se fosse um município, mas não é, tudo é São Sebastião. Então, isso é muito importante, a gente tem que colocar. E, é claro, em par com o governo do Estado, porque foi um exemplo difícil. A gente teve muitas mortes derivadas dessa questão climática. Foi nosso Rio Grande do Sul em São Paulo, então, a gente tem que saber aprender com o que ocorreu. Eu acho que nós estamos indo nesse caminho e se preparando para os próximos. Infelizmente, vão existir. Obrigado.

01:44:36 Naiana Lanza: Obrigada, Crepaldi. Na sequência, o Leduc.

01:44:40 Eduardo Leduc: Fernanda, eu acompanho mais de perto esse projeto com as apresentações da Fernanda e reuniões com o ICC. Realmente é um exemplo de projeto. Parabéns, ela não se trata de uma iniciativa. A iniciativa ocorreu lá devido àquele problema, mas é realmente um trabalho de implementação forte, muita resiliência, muita articulação, educação ambiental e inovação. Eu acho que esse programa nem é um programa mais Refloresta, ou Recupera, ou Restaura Litoral Norte. Para mim, é claramente um sistema integrado de restauração e resiliência ambiental, porque ele foi todo integrado e o foco da

resiliência. E sem esse projeto, eu tenho certeza que aquela região estaria com muito mais desafios, além do que a Fernanda já apresentou. Sem esse projeto, a primeira recuperação seria muito lenta, muito mais também com plantas invasoras, com plantas exóticas, que teriam acontecido, capins e tudo mais, que semeiam rápido nesses solos pobres. Então, sem esse projeto, estaríamos com muito mais problemas, inclusive de ocupação desordenada. Agora, a Fernanda colocou muito bem aqui o desafio, que mesmo com esse projeto, todos os investimentos sendo feitos por todos, o Estado também na construção das casas populares, mesmo com todo esse esforço, o desmatamento disparou em áreas pequenas, como o senhor Jônatas falou no começo, como é difícil fiscalizar, o desmatamento disparou e a construção de casas disparou, em paralelo a isso tudo. E começam-se as reocupações de áreas de risco. Todo dia tem reocupação de áreas de risco. Então, para mim, esse problema é um problema que permeia todos os trabalhos que a gente faz aqui nesse grupo. A gente está falando de mapas de risco que não eram respeitados antes e agora continuam, às vezes, sem ser respeitados. A gente está falando de licenciamento municipal, porque isso tudo que está ocorrendo de construção e de supressão de vegetação tinha que estar sendo licenciado. Como é que está... E a gente discutiu até aqui a dificuldade que nós temos de governança e zero fiscalização do tema dos licenciamentos, aqui tem um tema a ser olhado. A gente tem a especulação, por um lado, e o trabalho enorme do Estado e do ICC, do outro. Então, eu faria uma pergunta aqui, talvez, não sei se é para a Fernanda ou outros que possam responder, é o que falta fazer em um município que tem mais de 250 quilômetros de extensão, todo recortado, todo em áreas de risco e mata atlântica, tem uma ilha bela imensa ali, com umas equipes de fiscalização tão pequenas. Se a gente vê a equipe da ambiental, uma equipe que se desdobra andando 230 quilômetros, com veículos, às vezes, com dificuldade. Na minha visão, investimentos na área de fiscalização, que evitam esse problema futuro, a hora que você impede uma supressão, uma ocupação de mata ciliar, esses investimentos são muito mais baratos para o Estado do que esse esforço depois de vidas, problemas sociais e econômicos para o próprio Estado. Então, eu acredito que estaria na hora de repensarmos essa estrutura para evitar que continue o problema. Porque, de um lado, estamos estancando o problema, e, do outro, os dados mostram que está aberto para continuarmos. Vemos uma sede lá em Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião, não tem a maior área de uma base, de uma sede forte de vocês lá. E quando a gente fala vocês, vocês estão em uma operação lá para Barra do Sahy, vocês estão lá quase em Paraty. E a gente sabe do esforço que vocês fazem, isso não é crítica, é um elogio ao esforço que vocês fazem. Mas eu acho que a gente tem que tocar, se a gente está falando sério, a gente tem que olhar essa parte. Porque agora já acabaram os recursos, enxugar gelo, a Fernanda mostrou que é especial, ela sabe fazer isso. Mas se a gente deixar continuar intensificando, a gente está sendo omissa, na minha opinião.

01:49:14 Naiana Lanza: Obrigada, Leduc. Na sequência, o conselheiro Nalon, do, IPA.

01:49:25 Marco Nalon (IPA): Bom dia a todos, a todas. Fernanda, é incrível o que vocês fizeram. O que me deixa contente de saber é que tem vocês lá e conseguiram dar essa resposta rápida. A questão da restauração, de organizar essa capacidade que vocês tiveram de articulação com todo mundo, nós, a Fundação e todos os que vocês citaram aí, principalmente com a comunidade local, isso ressalta muito a importância de ter a organização da sociedade local bem clara e bem atuante, conhecendo, bem integrada ali na sociedade local. Além da questão de restaurar rapidamente, as iniciativas com drone, com sementes, não é uma coisa barata, fácil de organizar de uma hora para a outra, você não

acha semente aqui e ali, foi rápido isso. Já coloco até, a gente conversou um pouquinho no Dia do Meio Ambiente, de integrar mais para a gente olhar de perto também, um olhar também do que aconteceu, de aprendizado para os nossos pesquisadores, o que foi feito, o que está acontecendo. Estou vendo que vocês estão tendo um monitoramento. Acho que essa é a fase mais interessante. O que foi feito, o que foi resposta, como é que a gente pode melhorar, onde deu certo, onde não deu. É mais de trazer mesmo para um aprendizado. Às vezes a gente fica se perdendo muito no detalhe metodológico, ou mais ortodoxo, e as coisas precisam de respostas rápidas, às vezes, nessas situações emergenciais. E o desafio é esse, os mapeamentos de áreas de risco, o IPA está atualmente até com um projeto ainda do BID, nos quatro municípios do Litoral Norte, eu não vou dar nenhum spoiler agora, a gente está finalizando ele em outubro e a gente vai trazer bons resultados. Um deles, acho que é o principal foco, que é a atuação com as comunidades locais. A gente tem planos macro muito bem feitos, tem o GERCO, a DPLA toca. Então tem uma série de ferramentas de ordenamento territorial, mas falta chegar lá na comunidade. O trabalho nas escolas, a gente tem algumas experiências com o nosso pessoal também, mas esse de montar os planos de contingência locais é o grande desafio que a gente está testando agora, em duas comunidades em Ubatuba, e é o que a gente pretende expandir assim que sair o projeto do Litoral Sustentável, que é para a gente ampliar para o litoral inteiro. Então, um novo olhar até nos próprios mapeamentos que a gente faz. Tinha um mapa disso, um mapa daquilo, então a proposta que a gente está testando agora lá é já ter os mapeamentos multiriscos, já vem num único mapa o pacote completo. E mais o principal, essa ação com a comunidade. Então eu deixo aqui já essa abertura para a gente conversar mais próximo, até porque eu estou vendo o Leduc aqui na minha frente, eu sempre fico lembrando do que a gente está começando agora, e falei com você, do Ciência Cidadã, que é integrar esse conhecimento que o ICC tem, e outras organizações que o litoral inteiro tem, para a gente compor uma base única de conhecimento que detalhe melhor essa situação. Essas cicatrizes, eu estou pensando aqui em termos práticos. No inventário estava tudo verdinho, agora elas estão com outra formação, já não tem mais aquela vegetação e vocês estão restaurando. Como é que isso fica em termos de dinâmica, de mapeamento, de informação, para quem vai fiscalizar, para o Ministério Público, para a sociedade, para todo mundo? Acho que isso é importante. Parabéns, Fernanda, pelo trabalho todo.

01:53:23 Naiana Lanza: Obrigada, Nalon. Na sequência, a conselheira Isadora, da DPLA, da SEMIL.

01:53:32 Isadora Le Senechal Parada (DPLA): Bom dia a todos e todas. Já que o Nalon citou o GERCO, eu queria falar sobre o GERCO, mas como minha área de atuação é principalmente a Baixada Santista, o Vale do Ribeira, eu queria pedir para passar a palavra para a Márcia Itani, que está na plenária, e assim ela pode falar com mais propriedade sobre o Gerenciamento Costeiro no litoral norte. Obrigada.

01:53:53 Naiana Lanza: Obrigada, Isadora. A Márcia é a nova diretora da DPLA. Márcia, por favor, temos microfones aqui.

01:54:01 Márcia Itani (DPLA): Bom dia a todos. Cumprimentar a secretária Natália, em nome de todos aqui presentes. Só dizer que, parabenizar mais uma vez a Fernanda do ICC pelo projeto, que a gente acompanha já há bastante tempo. A Fernanda, tanto quanto o Eduardo Leduc, que vários conselheiros da sociedade civil são muito atuantes no Gerenciamento

Costeiro do Litoral Norte, e dizer que a fala da Fernanda representa exatamente o desafio da integração das políticas públicas e do que a sociedade civil, o setor privado, precisam fazer para a conservação ambiental e o uso sustentável da zona costeira. E que existe um instrumento, que são os planos de ação e gestão, previsto no Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, além do Zoneamento Ecológico Econômico, o monitoramento e o controle, tem os planos de ação e gestão, que tem o objetivo de fazer justamente esse mapeamento das políticas públicas, dos investimentos e das ações da sociedade civil, no sentido de alcançarmos o objetivo, que é a conservação ambiental e o uso sustentável da zona costeira. E aqui a Fernanda, o Leduc, o ICC, a Ilhabela Sustentável, o Leduc também, muito atuantes, e outros atores também do Estado e das prefeituras, muito atuantes nessa discussão. Então, quais são essas políticas públicas? Quais são esses investimentos e ações da sociedade civil? E dizer que essas reuniões dos planos de ação e gestão são 14, que a gente previu para esse ano de 2026. Aqui estou vendo o André também, a Diretoria de Fiscalização Ambiental também participa com a gente. E, dentre as 14, fizemos 11 reuniões, e uma das próximas será sobre o tema de habitação. Então, inclusive, com a habitação, nós vamos convidar a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação e os atores que têm atuação direta na temática para estar tratando desse tema. Então, só destacar e parabenizar mais uma vez o trabalho e o papel relevante que eles têm, esses atores, no Gerenciamento Costeiro. Obrigada.

01:56:14 Naiana Lanza: Obrigada, Márcia. Nós tínhamos o conselheiro Rodrigo inscrito, mas ele precisou se ausentar. Eu passo agora, então, aos comentários da mesa.

01:56:31 Jônatas Trindade: Eu acho que é mais para explicar um pouquinho também do que tem sido trabalhado. O Nalon falou do projeto que a gente chama internamente, de forma carinhosa, Bidinho, que é um projeto menor, que a gente conseguiu a fundo perdido com o BID, que visa ter essa avaliação multicritério, Nalon, e trabalhar a questão de risco nesse foco que foi indicado para o litoral norte. Então, é um trabalho que realmente visa melhorar essa atuação e essa predição em relação ao risco que a gente tem observado. Então esse é um trabalho que já tem ocorrido desde o ano passado, né, Nalon? Tem sido desenvolvido e capitaneado pelo IPA. E, além disso, a gente vem trabalhando e detalhando, e aí tem o envolvimento direto de todos, que é um trabalho transversal, então envolve Polícia Ambiental, envolve DPFA, envolve educação ambiental, envolve todas as temáticas que a Secretaria trabalha num grande projeto direcionado para o litoral como um todo, ou seja, abrangendo os 16 municípios de litoral, e esse também buscando um financiamento que depende de um aval do governo federal. Então, a gente está em uma etapa agora de buscar esse aval com o governo federal para buscar esse financiamento de mais de 65 milhões de dólares, com esse olhar que é um olhar transversal para o litoral paulista. Então, esse projeto envolve o fortalecimento da fiscalização ambiental na veia, na ponta, fortalecendo também as instâncias municipais, com essa avaliação de risco também, essa melhoria na gestão de risco. E aí envolve também o trabalho de educação ambiental, que tem a ver com essa questão de gestão de riscos, como foi falado, com olhar nas escolas, com olhar com metodologias próprias, a questão do desenvolvimento de cadeias produtivas. E aí o fortalecimento da agenda local com a educação ambiental associada a isso. E outras ações que fazem esse complexo de ações direcionadas para o litoral. Então, o que a gente quer é fortalecer as instâncias locais, então, muito tem a ver com a Defesa Civil e com a fiscalização local, o fortalecimento da própria atuação da Polícia Ambiental local, com a utilização de novas tecnologias. Então, isso está sendo proposto e está sendo trabalhado e vai ser apresentado

agora para o governo federal nos próximos dias, com o objetivo, porque a gente precisa do aval tanto do Executivo como do Legislativo Federal para viabilizar esse projeto. Então, é isso. A gente tem estruturado um grande projeto com olhar para o litoral, com repercussão para poder conter os ilícitos. Não que isso não ocorra atualmente, a gente tem um esforço muito forte de fiscalização na ponta, mas buscando novas tecnologias para poder aprimorar esse trabalho de monitoramento e fiscalização e fortalecendo também as instâncias locais, porque a gente sabe que parte da competência, lógico, a competência é comum, mas parte da atuação tem que ser feita pelo município, porque está na cidade. Estão acontecendo, então, desmatamentos localizados no território das cidades. Então, a gente precisa fortalecer essa agenda de uma forma muito clara, dar clareza às competências e às responsabilidades, mas fortalecer o trabalho de uma forma geral. Eu acho que é nesse sentido que eu gostaria de também trazer essa informação, porque é uma informação que vem sendo trabalhada e que a gente entende que vai sim trazer tanto medidas de prevenção como de mitigação, com um olhar nessa questão dos desastres naturais, a proteção daquilo que a gente entende, que tem a questão do fortalecimento da proteção ambiental, e aí também entra o componente da Fundação Florestal também, para explicar que a gente também tem um trabalho de fortalecimento das Unidades de Conservação do litoral. Então é um trabalho mais amplo e transversal. Eu acho que vale a pena, quando a gente tiver a aprovação no governo federal, trazer para essa plenária, para apresentar o projeto com detalhe que merece, para explicar a robustez do trabalho que foi feito na construção desse projeto. É um projeto realmente muito robusto e que a gente entende que é um projeto também que vai ter uma implementação ao longo do tempo, não é um projeto que se implementa em um único ano, são pelo menos seis anos de implantação e execução do projeto, e que a gente sabe que vai trazer, sim, essa resiliência para o litoral e sim um fortalecimento da fiscalização e da prevenção como um todo. Eu gostaria de fazer esse destaque, também fazer um destaque em relação ao que a gente tem feito. Eu acho que a gente tem feito um trabalho muito forte, o IPA tem feito um trabalho muito forte na ponta, em especial na questão da educação de prevenção e também com um trabalho de risco, o Nalon pode detalhar um pouquinho mais, porque também a gente tem que entender o que representa os instrumentos. Por exemplo, se você faz um mapeamento de risco, as áreas estão identificadas quais são as áreas de risco, você não precisa refazer um mapa de risco que já foi feito, é muito nesse sentido. Você pode, no máximo, detalhar ou trazer outros elementos que compunham essa avaliação de risco. Mas se o mapa está pronto, pode ser um mapa de 20 anos atrás, é o mesmo mapa, não muda. O risco já está identificado, já está mapeado. Então, esse tipo de clareza, que eu acho que vale a pena também trazer para o CONSEMA, até para explicar para as pessoas como é que funcionam esses instrumentos ou esses documentos técnicos, que a gente vai evoluindo, mas evoluindo dentro de uma lógica que faça sentido. Então, se a gente tem um mapeamento de determinada área, não necessariamente a gente precisa refazer, porque realmente não precisa. Então, esse tipo de esclarecimento é que a gente tem que trazer para a população, para que vocês entendam o trabalho que tem sido construído ao longo do tempo. É um trabalho de hoje, é um trabalho que vem sendo construído, e que a gente busca com esse novo projeto. E aí, trazendo à luz o Bidinho, que tem um olhar no litoral norte, que é um projeto menorzinho, e que é realmente buscar novas tecnologias de risco, trabalhar no projeto maior, que é o que a gente está buscando agora, autorização do governo federal para poder viabilizar. Então, o cenário de curto, médio prazo é que a gente consiga implementar, a gente espera, tem expectativa pela robustez do projeto, de ter todas as aprovações e começar a executar esse projeto o mais rápido possível, mas a gente depende, sim, de uma boa vontade também, porque concorre com outros projetos e depende de um aval do governo federal para

viabilizar esse tipo de financiamento. Então, entra toda uma discussão de financiamento, de dívida e coisas associadas, mas sim a gente espera aprovar esse projeto. E tenho certeza que vai ser um marco e uma referência no Brasil de um projeto robusto e transversal, que olha todo o cuidado, todo esse olhar de flora, fauna, Unidade de Conservação, educação ambiental, risco, gestão municipal, de uma forma bastante robusta. Foi trabalhado a várias mãos um trabalho técnico. O BID está, assim, louco para financiar esse projeto, porque ele sabe que vai ser um projeto de muito sucesso pela robustez e pelo trabalho técnico que foi feito, inclusive envolvendo a equipe do BID nessa discussão para qualificar o projeto. E aí, o olhar também nas pessoas, que o projeto tem um olhar muito forte nas pessoas, principalmente aquelas pessoas mais vulneráveis a essas mudanças climáticas. Então, vocês podem ter certeza que teremos, a depender dessa aprovação, um projeto de muita robustez e que tem um olhar muito próprio para o litoral paulista e vai atender os 16 municípios paulistas. Então, só para dar esse spoiler, secretária, mas que é isso. Acho que a gente tem planejado e trabalhado muito nesse sentido e reforçando, é uma construção de todos. A Polícia Ambiental participou diretamente nessa construção desse projeto, entendendo o que precisa ser feito, com a qualidade que ela consegue agregar nesse trabalho, como as demais áreas aqui da Secretaria.

02:05:18 Natália Resende: Perfeito. Acho que o Jônatas já cobriu praticamente tudo aqui. Só dar parabéns de novo para a Fernanda. Fernanda, já tive a oportunidade de conversar algumas vezes com você sobre esse projeto, na Verde Escola também, para poder ver todo o trabalho de educação ambiental e é algo que é incrível e eu acredito muito, muito. E é uma coisa que aqui na Secretaria, o Jônatas já colocou, mas só para frisar, a gente tem atuado em todas as frentes, todas, a gente sabe que é um desafio. Se vocês olharem lá em 2023, quando a gente colocou o Plano do Meio Ambiente, é exatamente isso que a gente está falando: parte de biodiversidade, restauração, fiscalização. E aí a gente está cada vez mais avançando em melhorias de equipamento, de inteligência, de estratégia. Uma coisa que é importante é o uso também de tecnologia cada vez mais a serviço do meio ambiente, a serviço das pessoas, a gente tem avançado muito nisso. O número que eu estou aqui na cabeça, aí o André vai me corrigir se eu estiver errada, estou com 3,5 milhões de quilômetros quadrados do satélite que a gente está rodando aqui também para ter um alcance também em relação a isso que você falou, Leduc, porque a gente, muitas vezes, não consegue chegar ou não consegue ir a tempo, mas a tecnologia nos ajuda muito. Então, a gente está cada vez avançando mais, seja em questão de satélite, em drones, junto com os municípios também, dos GFIs e com uma integração que é essencial. Porque muitas vezes os municípios estão na ponta, têm as suas fiscalizações, as atribuições comuns, e a gente precisa se unir, é união de esforços. Eu acredito muito nisso. Nosso policiamento ambiental, queria agradecer aqui o pessoal também da nossa fiscalização. Então, a gente tem cada vez avançado mais, olhando tanto o efetivo, equipamento, inteligência, estratégia, educação ambiental, educação, educação, educação. A Lara não está aqui, mas a gente está avançando muito nessa área também. Muito, é imprescindível. Tanto no ensino formal quanto no não formal. Na semana retrasada, a gente estava aqui com os 91 representantes das diretorias regionais da Secretaria de Educação, para fazer formação em educação climática, para levar para dentro das escolas exatamente isso que a gente está conversando aqui, e isso faz muita diferença em modificação de comportamento e cultura, porque o jovem ensina os adultos também, a criança ensina o pai. Então, é muito do que a gente tem tentado levar nesse arcabouço de meio ambiente em ações de curto, médio e longo prazo, sabendo que nós temos desafios, muitos, mas que a gente tem plano e que a gente tem organização e a gente está agindo,

sim, não tenho dúvida. E essa parte de inovação, tecnologia, a gente está avançando cada vez mais. Um exemplo, até o projeto que a gente qualificou na última reunião do nosso programa de parcerias, que é do supercomputador, que é um exemplo do que a Alemanha usa, que é o Júpiter, que a gente quer fazer aqui também, então está no hall para a gente desenvolver, porque nos auxilia em relação à interoperabilidade de dados. Então, para a predição, para a projeção climática, para a Defesa Civil, para nós, também é muito importante, para a gente cada vez mais fazer cruzamento de dados. Então, só para agregar aqui, além do litoral sustentável que o Jônatas falou, que vem para complementar. Então, cada vez a gente está fortalecendo, fortalecendo, fortalecendo, fortalecendo. E isso dessa forma conjunta, porque a governança multinível no meio ambiente é essencial. Se a gente não tiver isso daqui, município, sociedade civil, organizações, nossa equipe, policiamento, enfim, aí a gente não avança. Por isso que eu acho que o Estado de São Paulo está dando exemplo, apesar dos desafios. Tem muitos, mas a gente tem avançado, não tenho dúvida. E vamos avançar cada vez mais. Certo?

02:09:29 André (sobrenome): Só comentar que, na verdade, o número é 4.437.230. Ou seja, 18 vezes o satélite passou no Estado todo. Mais de uma vez por mês é passado. E também queria agradecer muito a parceria que a gente tem com o Ministério Público e a PGE. O ano passado, de 480 infrações de flora, 400 foram ajuizadas. Então, vendo a infração, tanto na esfera administrativa como também civil, foram 201 ações da PGE, visando não só a reparação do dano, como também os congelamentos desses núcleos informais, e 198 do Ministério Público. Então, é um número bastante expressivo e vem da atuação dos dois **URAEs (02:10:14 ininteligível)**. E do GFI, a gente está tentando, conversando, tendo conversas com os municípios, de implementar a fiscalização integrada lá no litoral norte. Nos três litorais, na verdade, o sul, centro e norte, porque é o que o Jônatas comentou, é fundamental a participação do município nesse tipo de atuação. A gente tem o exemplo dos GFI de Manancial, que vem dando bastante certo, e colocar isso lá para o litoral norte.

02:10:39 Jônatas Trindade: Eu acho que é isso, é fortalecer esse trabalho de fiscalização. E é isso, no escopo do projeto tem esse foco no GFIs no litoral, mas a gente já está antecipando, buscando implementar, fazendo essa discussão com os municípios para poder ter a maior adesão possível e realmente fomentar uma fiscalização na ponta bastante forte, entendendo da pressão que tem tido o desmatamento, não só no litoral, mas em especial no litoral, porque a gente sabe das fragilidades, mas no Estado como um todo. E o desafio é coordenar isso tudo, André, porque a gente precisa ter essa atenção, porque é isso, o território é grande, são muitos municípios, e a gente tem que trabalhar de uma forma bastante inteligente para poder alcançar o resultado que a gente espera. Acho que é isso.

02:11:30 Naiana Lanza: Bom, agradeço, então, a manifestação de todas e todos. A Fernanda aqui está registrando no chat um agradecimento a todos os comentários que foram feitos por todos e todas. Então, seguimos aqui na Ordem do Dia com a nossa segunda apresentação, que é a apresentação sobre o programa Sandbox, Inventário de Emissões do Aterro Sanitário de São José dos Campos. Eu vou convidar o conselheiro Manara, essa foi uma pauta solicitada pelo conselheiro Manara já fazia um tempo, para ele fazer uma introdução e depois a gente apresenta a pessoa que vai fazer a apresentação aqui para a gente. Obrigada, Manara.

02:12:06 Marcelo Manara: Tá bom. Obrigado, Naiana. Obrigado pela oportunidade. Esse projeto, ele nasce no ambiente e programa Cidade Carbono Neutro, que eu já tenho relatado aqui a evolução com vocês algumas vezes. Está sendo pilotado pelo IPT-FAPESP USP, que congrega 37 instituições, inclusive oito internacionais, cento e poucos pesquisadores. E São José dos Campos assinou a sua adesão em dezembro de 2024, e que pretende, nessa jornada, se tornar a primeira cidade de carbono neutro do Brasil. E, dentre as iniciativas, tanto na descarbonização como neutralização de carbono, se anuncia como estratégico, fundamental e imprescindível o trato das emissões do aterro sanitário na cidade. Nesse momento, o Parque de Inovação Tecnológica procurou a Prefeitura de São José dos Campos, oferecendo uma recém-chegada proposta de uma metodologia inovadora, a primeira vez que roda na América Latina, para monitorar com bastante precisão as emissões do aterro sanitário. A prefeitura aceita esse desafio no formato de um Sandbox, que é uma lei de inovação. Então, aqui eu quero agradecer imensamente ao Marcelo Nunes, do Parque de Inovação Tecnológica, fazer aqui uma grande... trazer o quanto é importante para todos nós, conselheiros, de todas as instituições aqui que nós representamos, mas falando especialmente aos colegas gestores públicos no ambiente ANAMMA, o quanto é importante tomarem, visitarem os parques tecnológicos no estado de São Paulo. Sempre é grata a surpresa para que um gestor público leve as suas ansiedades, de seus desafios, encontra ciência em desenvolvimento, tecnologia sendo produzida nesses parques tecnológicos. Então, o Parque Tecnológico de São José dos Campos é um exemplo disso. A Urban também, na figura do seu presidente Ricardo Minoru, não pôde estar aqui presente, mas que exerce também uma excelência na gestão do aterro sanitário de São José dos Campos, que é uma gestão segundo o critério CETESB, nota 10 nos últimos cinco anos, dada a condição de excelência na sua gestão. E que tem lá a captura de metano, tem a geração de 1,5 mega, mas aí já entrando na apresentação da empresa SINC, está aqui o Lucas Gart, que vai fazer a apresentação do projeto para nós. Quando eu conheci o Lucas, ele fez uma pergunta, o secretário, quantos por cento vocês captam ali no aterro? Eu falei uns 60%. Ele falou, se der mais que 30, a gente faz o serviço de graça para vocês. Porque é uma grande incerteza, isso que é a palavra. E você, e ele vai mostrar isso, você não gerencia bem aquilo que você não conhece. Então, Lucas Gatti, Carlos Oliveira e Jefferson Rocha, ex-conselheiro aqui do conselho, hoje presidente da Saviver, e também trouxeram, ofereceram essa metodologia. Lucas, por favor. Acho que a apresentação já está aí. E, antes de passar para o Lucas, eu só quero registrar também o quanto é importante para o município ter um Conselho Municipal de Meio Ambiente atuante. Então, quando chegou essa proposta, também foi apresentada para o Conselho Municipal, e lá, secretária Natália, nós pudemos também compartilhar com os conselheiros, do Conselho Municipal, e mais do que isso, obter os recursos necessários para a continuidade do projeto. Então, o quanto que é importante o Licenciamento Ambiental, provendo recursos para o Fundo Municipal de Meio Ambiente, para que o Fundo Municipal de Meio Ambiente possa, não só continuar com esses esforços tão relevantes para a questão ambiental de São José dos Campos, mas também, como eu disse há pouco, aqui também ajudou a financiar o Avoando, a 6ª edição do Avoando. Então, vocês veem o que é um fundo municipal de meio ambiente estruturado com controle social, alimentado por um licenciamento ambiental municipal. Então, passo para o Lucas Gatti. E, Lucas, me permita. Lucas Gatti, secretário Natália, é uma referência de um jovem pesquisador brasileiro, um dos mais influentes, dos 10% mais influentes do mundo. Então, eu falo isso porque não é para puxar saco, não. É porque a gente sabe o quanto é difícil a gente reter as cabeças, as boas cabeças pensantes. Então, o Sandbox também oferece isso, o Parque Tecnológico oferece isso, que é o grande destaque também no município de São José dos Campos. Isso é um

município em que as pessoas queiram ir até lá para desenvolver a nova ciência, as novas tecnologias. O Lucas Gatti é um exemplo disso. Lucas, está com você.

02:17:36 Lucas Gatti: Bom dia a todos. Obrigado pela introdução, Manara, secretária. Gostaria de agradecer a oportunidade de a gente estar trazendo essa tecnologia, uma das iniciativas da SCINK. A gente viu o quão graves são as consequências das mudanças climáticas no projeto anterior. E a gente traz na SCINK esse lema, que a gente não gerencia o que a gente não mede. Então, a nossa ideia é sempre a gente atuar na causa das mudanças climáticas, para que a gente tente evitar as consequências. Então, essa é uma frase da ONU, reduzir as emissões de metano é a forma mais rápida e impactante de prevenir o aquecimento global. E ela é quase uma conclusão de tudo que a gente tem visto, COPs, IPCC, todas essas reuniões. Então, chegou-se à conclusão que precisamos de ações rápidas e metano é a melhor maneira de a gente realizar isso, e principalmente num cenário onde, ano após ano, ou década após década, a gente tem as previsões de aumento de temperatura atingindo sempre o nível mais crítico. Então, aqui são esses modelos, mas o que torna mais preocupante ainda a situação de metano no mundo é, esse aqui é um gráfico da ilha de Maunaloa, uma ilha no meio do oceano, onde ela mede as concentrações base de metano na atmosfera. Então, a partir de 2022, o pointer possivelmente não vai funcionar, mas a gente vê que há um incremento, quase dobra as concentrações médias da atmosfera. Ou seja, existe alguma fonte de metano que a gente ainda não conhece, tão grande que ela é capaz de dobrar as concentrações médias diluídas na atmosfera. Então, sem dúvida nenhuma, a gente tem que atacar o metano e por isso são criadas diversas iniciativas, agentes internacionais. A gente tem o IMEO, que cria o OGPM 2.0, que é a primeira regulação mundial para emissões de gases de efeito estufa, que está no óleo e gás. A gente trabalha muito próximo ao IMEO, como consultor. O OGPM está migrando para a mineração e para a área de resíduos, principalmente aterros. A gente tem o Environment Defense Funds, C40 Cities e essas famosas ODSs. E a gente está falando, nós somos especialistas em medidas de gás de efeito estufa, a gente entende que a gente precisa realmente melhorar o nosso conhecimento. E para isso já existe uma regulação, toda uma pauta mundial de como funciona. Ninguém está inventando absolutamente nada. Então, a World Meteorological Organization, que é um braço da ONU, ali a gente, para entender esse mecanismo, a gente tem sempre ali o Bureau Internacional de Pesos e Medidas, comandando ali as iniciativas ou as instituições reguladoras. Afinal de contas, a gente precisa sempre estar falando em métricas no mundo inteiro. O metro aqui tem que ser a mesma medida nos Estados Unidos. E para o gás de efeito estufa isso não é diferente, então, o Bureau Internacional de Pesos e Medidas reconhece a WMO como o principal órgão que coloca essas metodologias. Eu sou o ponto focal da WMO aqui no Brasil. E por que isso é importante? Porque dentro de todo esse acordo, a gente precisa de ter rastreabilidade. E quem traz rastreabilidade, como eu disse, a gente precisa ter possibilidade de comparação entre os tipos de emissão. Eu preciso comparar uma planta de óleo e gás lá em Pilar com um aterro aqui em Guarulhos, por exemplo. Então, tudo isso vai trazer, utilizando metodologias diferentes, mas sempre pautados por algum tipo de rastreabilidade. Aqui nós temos, no Brasil, a ABNT, que já preconiza a realização de medidas ao invés de inventários. E a gente tem agora a lei do SBCE, o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gás de Efeito Estufa, que vai funcionar como uma grande ferramenta para que a gente realize os combates às mudanças climáticas. E aí entra uma grande preocupação que a gente, enquanto empresa, assim que tem, que a gente entende, que é a dor do mercado de carbono é a confiança. Se a gente não tem metodologias que sejam cientificamente defensáveis, verificações que sejam rastreáveis,

o mercado realmente perde a sua integridade, ele não vai conseguir escalar. E é muito importante que o mercado de carbono escale no Brasil para que a gente utilize ele como uma ferramenta. Mas o que nós temos hoje é um cenário que a gente ainda pauta as nossas emissões, sempre muito inventários. Inventários são invariavelmente baseados em estimativas. Eu trago aqui um gráfico do estudo do Gurney, um colega de Harvard, onde ele faz uma comparação entre 50 cidades americanas que têm um método extremamente robusto de reporte de emissões, com algum tipo de medidas. E o que ele acha nessas cidades são diferenças de menos 145% a 63,8%. E o que isso vai trazer? Obviamente, dificuldades de atingir metas de emissões. Geralmente, as metas de redução de emissão estão entre 5% e 20%, quanto muito. Se a sua metodologia de avaliação era de menos 145% a 63%, quando muito boa, você não tem a menor ideia se o investimento que você está realizando está surtindo algum tipo de efeito ou não. Isso é um trabalho que eu fiz, fui pesquisador na Nova Zelândia. Lá na Nova Zelândia a gente fez um trabalho muito grande em aterros, junto com o Ministério do Meio Ambiente. E lá a gente determinou, num país, obviamente, de 5 milhões de habitantes, muito mais controlado, porque o setor de resíduos, os reportes chegam até 90%. Então nós temos aqui a ausência de medições diretas, metodologias adaptadas ao Brasil, que vai gerar dificuldade de certificação. Então, só esse alerta para a gente utilizar o mercado de carbono realmente como uma ferramenta. E é um desses motivos que a gente cria a SCINK, para a gente trazer esse conhecimento, essa base científica, para gerar o padrão brasileiro, talvez, de Measurement, Report and Verification para o mercado de carbono. Então, é uma empresa nova, ela tem dois anos, mas a gente tem alguns anos de estrada, participando de grandes projetos, sempre trabalhando com grandes instituições, renomadas instituições, e sempre trabalhando em desenvolvimento de metodologias de medidas de gás de efeito estufa. Isso, como o secretário Manara nos coloca, com publicações de alto impacto, e citações como pesquisadores que influenciam em políticas públicas. Mas a nossa ideia é realmente trazer, carregar essa bandeirinha de que a gente precisa de novas metodologias e a gente precisa entender as causas das mudanças climáticas. Então a gente tem, nessa caminhada, se aproximado de instituições que são importantes. A ANP, a Agência Nacional do Petróleo, a gente tem realizado uma parceria muito grande com eles. A gente teve parcerias aqui com a CETESB, InMetro, entre outras. E a gente vem carregando um dos motivos da gente daqui hoje também, é mostrar que a gente pode ir um passo além das ferramentas que a gente já tem hoje. Então a gente trabalha em diversos tipos de setores, junto com a ANP, a gente tem ajudado a ANP a desenvolver agenda regulatória, que a ideia é lançar até o final do ano de 2026 agora, todo um quadro de como realizar medidas dentro de plantas de óleo e gás. Setor de resíduos, a gente tem, enfim, vou falar um pouco mais sobre ele, essas oportunidades, principalmente do biometano, mas também o próprio setor sanitário, as Estações de Tratamento de Esgoto. Enfim, a gente tem problemas em relação ao transporte e mobilidade, e a gente está, obviamente, sempre lidando com a questão de inovação. Então, uma das consequências da criação daquelas instituições são realmente o lançamento de satélites que eles são capazes de detectar as emissões de metano. Então, a gente tem, por exemplo, esse quadro, então, cada bolinha dessa, a gente pega lá nos Estados Unidos, ali acima do México, dentro daquela bolinha existem 3.854 super emissores de metano. Então, o metano, quando se tem uma fonte que é identificada por satélite, ela já é denominada como super emissor. Obviamente, se tem um satélite a alguns metros aqui da distância, então, para que ele consiga identificar essas emissões, elas têm que ser muito grandes. E quando a gente vem para o Brasil, a grande maioria dos super emissores de metano são aterros sanitários. A gente tem nesse recorte aqui, próximo à cidade de São Paulo, todos os grandes players dentro de aterros sanitários foram já denominados como

super emissores. Então, a gente tem aterros municipais com aterros menores, São José, Jacareí, Jambuí, todos esses sendo identificados pela ONU como super emissores. E esse representa, obviamente, sempre um duplo déficit quando a gente fala de aterro. Porque a gente tem o déficit ambiental contribuindo muito, o gás metano é um gás extremamente, um potencial de aquecimento 28 vezes maior do que o CO₂, mas a gente tem a possibilidade de gerar biometano. Então, quando a gente perde gás em aterro, não faz o menor sentido. E quando a gente pergunta para os operadores, foi a pergunta que eu fiz, quanto o gás tem sido recuperado, geralmente a resposta que a gente escuta é 100%. E a gente sabe que os melhores aterros hoje do mundo estão captando no máximo 50%. Então, obviamente, o resto tudo vai para a atmosfera, então, sempre gerando duplo déficit. Isso, por exemplo, a EPA, Environmental Protection Agency dos Estados Unidos, já utiliza essas manchas para realizar multas. Então, as empresas lá, os operadores estão muito correndo atrás dessas soluções. E aqui, então, os exemplos são enormes, são muitos. A gente tem em Caieiras, são quatro toneladas de metano por hora na atmosfera. Lá em Paulina, uma tonelada e meia. Enfim, isso não para. Os satélites vão pegando cada dia, eles conseguem contemplar mais. E a gente tem uma oportunidade muito grande no Brasil, talvez uma dos únicos do mundo, e ela vem sendo respaldada por lei, que é a Lei do Combustível do Futuro, onde a ideia é utilizar, transformar um aterro em praticamente uma plataforma de gás. Mas a grande intenção dessa legislação é reconhecer o papel do biometano produzido no Brasil para metas de descarbonização, essa é a intenção. A gente tem hoje gás suficiente gerado nas nossas plataformas como força motriz. Mas a ideia é descarbonizar. E aí a gente tem esse problema: como que a gente descarboniza um setor, sendo que nos estudos, que são os 25 aterros que mais emitem metano no mundo. Seis estão no Brasil. Como que a gente leva essa justificativa de que vamos descarbonizar o setor utilizando uma matriz energética de um setor que emite, emite muito na atmosfera? E aí eu fiz aqui um levantamento só de 46 aterros que foram mapeados por satélites. A gente sabe que hoje já são mais de 99. Então se a gente soma as emissões desses aterros, a gente está colocando aí 543 mil toneladas de metano na atmosfera por ano, multiplica por 28, a gente tem alguns milhões de toneladas de metano de CO₂ equivalente. Então realmente é uma fonte que a gente tem uma imprecisão muito grande nos dados, a gente conhece muito pouco, a gente precisa conhecer melhor, e é justamente nisso que a gente entra em parceria junto a São José dos Campos, para que a gente consiga mapear de uma maneira mais eficiente, e que a gente consiga ter ações de mitigação dessas emissões dentro de um aterro sanitário municipal. Então, o secretário Manara já colocou, a gente foi uma parceria entre Prefeitura, Parque Tecnológico de São José dos Campos, onde a gente traz metodologias que a gente vem desenvolvendo dentro do óleo e gás para as emissões de metano nos aterros, com metodologias prioritárias, sempre medidas diretas em campo. A gente tem um compromisso muito grande, vindo da ciência, um compromisso muito grande com a veracidade e rastreabilidade dos nossos dados. Então a gente executou esse projeto em um período de um ano, foi um investimento próprio da empresa. E a gente desenvolveu ele em seis etapas, desde todas as conversas, agradecer o pessoal da Urbans, foram sempre extremamente receptivos com a gente, para que a gente conseguisse trazer os resultados e toda a interpretação do relatório. Então, eu costumo dizer que não existe metodologia, ou não existe a bala de prata, a gente tem buscado isso, tal metodologia é a melhor para medir isso ou aquilo. Então, a gente tem diversas fontes, diferentes fontes dentro do aterro. Então, a gente desenvolveu diversas metodologias para que a gente conseguisse entender quais são, ou aplicar a melhor metodologia para que a gente tivesse a melhor resposta para aquele caso. Então, a gente tem metodologias que a gente encontra o vazamento nas próprias tubulações de captação. Metodologias para a gente achar novos

bolsões de metano dentro do próprio maciço do aterro, tecnologias para que a gente monitore 24 por 7, tecnologias para que a gente entenda quais são as emissões totais do aterro, aí sim, utilizando drones, e até tecnologias para que a gente consiga medir sempre com alta precisão os aterros que ainda não captam as suas emissões de biometano. Então, o aterro de São José dos Campos é um aterro que nos oferece praticamente todo tipo de emissão que um aterro pode ter. Então, existem dutos abertos, atmosferas, são esses dutos aqui onde a emissão de metano acontece de forma direta. E existem também pontos tubulados para que seja levado até a geração de energia, e além das emissões do maciço. Então, o que a gente faz? A gente vai para o aterro, realmente, a gente traz essa tecnologia inédita no Brasil, então a gente utiliza diferentes tipos de tecnologia, como eu coloquei, metodologias, para que a gente consiga cobrir, entender o máximo o maior número das emissões do aterro, principalmente utilizando tecnologia ODI, Optical Gas Imaging. Isso a gente adaptou do óleo e gás, é algo que a gente tem trabalhado em parceria com essa empresa norte-americana. E a gente traz da ciência o sistema Capturing Down System, que é um sistema de altíssima precisão para que a gente consiga realmente entender essas emissões. Então a gente inicia fazendo esse escaneamento do aterro, a gente equipa o drone com esse equipamento. Então, o drone, a gente começa a fazer realmente um mapeamento do aterro. A gente determina qual é o local, qual é o pé, o caminho que esse drone vai executar. E a gente vai ver que o sensor vai realmente mapeando a superfície do solo, então ele funciona parecido com o funcionamento de um satélite. Então ele recebe as informações de reflexão ali. Então quando a gente, aqui é um dos resultados que a gente obtém, então, cada pontinho azul desse aí é uma medida que foi realizada. E são medidas, o azul significa emissões baixas de metano. Então, toda vez que a gente muda o azul de cor, existe algum tipo de emissão de metano naquele local. Então, aqui, por exemplo, a gente vê a pluma de um duto aberto, que obviamente se espera que tenha altas emissões de metano. Mas o que chamou muito a nossa atenção, e lembrando que isso foi a primeira vez que foi feito dentro de um aterro, então, aqui a gente utilizou também para aprender os possíveis locais. Aqui, então, é uma área que é 100% tubulada. Então, aqui, na ideia geral do operador, não era um local que deveria existir vazamentos. Então, aqui foi feito um investimento, toda a tubulação, para que seja captada e gerada energia. Se eu não me engano, ano passado, São José bateu 3 milhões de reais em energia. Então, aqui tudo que se perde realmente está sendo muito perdido, porque já foi feito todo o investimento de tubulação, etc. Então, o que a gente faz? A gente traça exatamente como a gente faz em óleo e gás. A gente começa a realizar o escaneamento das estruturas. Ali tem um videozinho de como isso acontece. Então, no óleo e gás, a gente fiscaliza flange por flange, e a partir do momento que a gente fez esse estudo, a gente começou a descobrir diversos vazamentos nas estruturas. Enfim, furos em mangueiras, na base, na própria unidade de geração. E aí a gente traz toda a questão de compliance que já é exigido pela ONU, para esse projeto, onde a gente entrega para o operador, olha, tal lugar está vazando, está vazando tanto, de tal maneira, vamos corrigir. Então esse foi um dos resultados que a gente já consegue entregar para o operador. E aí a gente tem um segundo caso dentro do aterro, que são os dutos abertos. Então a gente, obviamente, ali é a grande contribuição do aterro para a atmosfera, então a gente traz esse equipamento, CRDS, ele é um equipamento que tem uma alta resolução temporal, ele nos dá dois dados a cada segundo, com uma altíssima precisão, só para dar um padrão de calibração ou de precisão. Geralmente os equipamentos utilizados, quando muito bom, com muito boa precisão, ele está na escala de 1%, 1% são 10 mil ppm. Esse aqui a gente está na escala de ppb, então alguns bilhões de vezes mais preciso. E a gente faz, trazendo agora o conhecimento da ciência também, todo o estudo de massas de ar, para que a gente entenda não só as emissões que acontecem no

local, mas o quanto essas emissões impactam na região do aterro. Então, esse projeto foi uma POC, uma Prova de Conceito, a gente conseguiu cobrir cerca de 20% dos dutos, gerando um total de 45 dutos, que a gente gerou ali mais ou menos 400 mil amostras. Então, é bem representativo dentro desses 45 dutos. E a gente entende que existe, obviamente, uma variação grande, uma variabilidade. É importante lembrar que o aterro vai sofrer variabilidades sazonais, de emissões, mas a ideia aqui era a gente entender quais são os principais dutos, principais oportunidades para novas tubulações. Então, a gente gera para o operador a informação de quais são os dutos, onde ele deve tubular, onde estão os maiores problemas naquele caminho. Então, gerando dashboards, enfim, o operador tem uma visualização completa de onde ele pode atacar para gerir melhor o seu ativo. Então, aqui é o exemplo de um dashboard, onde a gente coloca todos os resultados. Então, para a gente entender também, a partir dessas emissões, quais são as áreas que foram impactadas por aterro. Então, a gente utiliza esse modelo também aprovado pela EPA. Então, a gente modela toda a questão geomorfológica para que a gente consiga entender quais são as áreas impactadas pelo aterro. Então, a gente tem uma área aqui, no raio de 3 quilômetros, a gente vê que realmente as emissões do aterro são capazes de impactar, aumentando até praticamente o dobro das emissões atmosféricas. E aí a gente entendeu, obviamente, que uma das ideias era a gente trazer algum tipo de número de qual seria realmente essa emissão total do aterro. Então, apesar, aqui com todas as ressalvas que a gente só mediu 20% dos dutos, a gente faz uma extrapolação utilizando o método Monte Carlo, a gente faz cerca de 10 mil simulações para cada duto, para que a gente conseguisse chegar ali num ponto total de cerca de 31 mil toneladas de CO₂ equivalente. E aí, por uma coincidência muito grande, no dia 5 de dezembro, o satélite conseguiu mapear as emissões do aterro de São José, então, justamente na data que a gente estava no aterro. E aí a gente fazendo uma comparação das estimativas do que o satélite demonstrou, com o que a gente mediu, elas são muito próximas, ambas ali, acima de entre 30 e 31 mil toneladas, mas, obviamente, ressaltando que são, apesar de serem duas metodologias distintas, trazendo resultados próximos, são metodologias, a gente fez uma extrapolação, e o satélite é excelente para identificar, não tão bom para quantificar. Então, concluindo o meu último slide, a gente viu, usou esse resultado, essa POC, para uma validação, viabilidade das metodologias. A gente viu que existe uma necessidade de medidas diretas para conhecimento e mitigação. Então, é uma ferramenta muito importante que o operador pode usar realmente para combater as mudanças climáticas. Dentro da cidade de São José dos Campos, a gente usa nesse tripé da neutralidade de carbono, visto a cidade de carbono neutro, a gente vai andar sempre ali nos eixos ambiental, de governança e econômico. E a gente tem o biogás como uma ferramenta de transição energética benéfica ao meio ambiente e ao Brasil. Como eu disse, o Brasil talvez tenha uma oportunidade única da gente conseguir fazer isso. Mas a gente vê que toda essa situação, ela demanda que realmente existam ações controladas, governamentais, das agências ambientais, para que realmente essas iniciativas e legislações que a gente tem conseguido avançar para que a gente utilize essa ferramenta de combate às mudanças climáticas não caia em mais uma simplesmente potencial ação que a gente tinha no Brasil. E é isso, gostaria de agradecer a oportunidade e fico aberto para dúvidas. Obrigado.

02:42:08 Naiana Lanza: Obrigada, Lucas, excelente apresentação, bem didática. Vamos ver aqui se tem algum conselheiro que gostaria de fazer uso da palavra.. Victorino eu já vou deixar aqui no default já, né, Victorino? Tem mais alguém aqui? Deixa eu ver online se temos alguém. Não, então, só por enquanto, o Victorino e o Crepaldi. Por favor, Victorino, puxa a fila aí. Desculpa a brincadeira, pessoal.

02:42:51 Eduardo Victorino: Primeiro, puxa a vida. Me deixou encabulado agora. Imagina, imagina. Parabéns pela apresentação. Eu fiquei curioso com a porcentagem. Ele falou 60, se for chegar a 30, chega a quanto? Ou eu perdi esse número? Depois você fala para a gente aí. Mas eu acho que Mariporã não tem aterro sanitário. A gente sabe que tem em Caieiras, todo o nosso aterro vai tudo lá, o nosso material vai tudo para o aterro CDR. Mas você falou uma coisa importante no final da sua fala, que as tecnologias possam ser multiplicadas. A gente sempre tem esse grande desafio de tecnologias que são importantes e acabam não sendo replicadas, ou por motivo de recurso, ou por falta de interesse, ou por não conhecer o processo. Então, a gente sabe que a tendência dos aterros é eles acabarem um dia, até porque a gente precisa acabar até com os aterros. E a gente sabe que é um desafio grande para nós. Os países hoje que não têm áreas para fazer aterro, eles têm que dar um outro destino para isso. Então, parabéns pela apresentação. Ainda estou curioso com a porcentagem, que o meu amigo falou ali 60, você falou que não chega a 30. Eu queria saber quando chegou.

02:44:14 Marcelo Manara: É que agora nós vamos contratar ele para responder.

02:44:19 Eduardo Victorino: Então tá bom. E é uma tecnologia legal, porque a gente sempre fala que o gás, quando vaza em casa, na cozinha, a gente vai pelo odor. Porque, na verdade, o GLP não tem cheiro, o gás natural também não tem. Você cria lá um odor para que você possa sentir. Então, é uma tecnologia importante para mostrar para o operador onde ele está perdendo energia. Toda energia que você perde, obviamente, no final das contas, você está perdendo dinheiro, recurso. E como é bom ter essa visão de mostrar para ele. Faz aqui, faz acolá. Eu não entendi muito bem como é que você faz, por exemplo, um vazamento que tem, que não está na tubulação, é algum ponto do aterro que está soltando, está jogando esse metano para fora, para a atmosfera. Mas é isso. Mais uma vez, parabéns. Parabéns, Manara, sempre inovando. Eu preciso visitar mais o seu município lá, viu, cara? Para a gente ficar mais atento lá e replicar para a gente aqui. Está bom? Obrigado. Obrigado. Parabéns.

02:45:17 Naiana Lanza: Lucas, a gente vai passar para todos os conselheiros, depois responde tudo uma vez, pode ser? Por favor, Crepaldi.

02:45:24 Ricardo Crepaldi: Lucas, parabéns, parabéns pela apresentação. Está certo que eu tinha informações privilegiadas aqui do meu colega Manara, mas foi muito bom entender isso daí. E, Jônatas, a gente falou de usar a inteligência para fiscalização. A gente sabe que vamos ter que fazer fiscalização para essa questão do metano. Inclusive, a gente tem metas dentro do nosso PAC do Estado. Então, seja o uso da inteligência, o uso da inteligência e o uso, por exemplo, do trabalho que ele demonstrou com satélites, primeiro, para depois você entrar com uma fiscalização local, para a gente saber onde estão, não esquece que nós estamos aí dentro, a gente tem os aterros municipais, alguns nem dá para chamar que são aterros, mas nós temos as empresas, várias empresas com um volume muito grande de resíduos. E essa ferramenta, ela deixa de ser uma questão de município para uma questão ética, pelo futuro que nós temos discursado sobre o Estado, para que isso seja também uma ferramenta do Estado, para a nossa fiscalização. A gente não tem braço, a gente precisa usar a inteligência. A inteligência foi colocada aqui. Então, ou seja, é só uma parte para mostrar que é uma possibilidade que a gente tem que olhar. A gente não vai conseguir, a gente sabe muito bem, hoje em dia não dá mais, o governo já não tem mais recursos, ou não tem mais

como contratar mais gente. A gente tem que ter como nós vamos fazer daqui para frente, como nós vamos fazer nos próximos anos. Eu acho que um dos pontos foi colocado aqui, isso é muito importante. Lógico, com a visão aqui do nosso amigo, há uma visão, uma questão visionária na Secretaria do Meio Ambiente de São José dos Campos, isso demonstra que a gente tem como discutir isso e a gente tem como ter resultados confiáveis. Lucas, falando em resultados confiáveis, dentro das suas aferições, dentro das suas margens de erro, estou falando dentro da estatística, a gente consegue ter uma margem de acerto dentro do valor de metano? Eu sei que esses equipamentos e sensores específicos são extremamente caros, são extremamente caros e são muito questionáveis, devido que muitos sensores vêm de uma linha B da China. Então, você consegue ter qual é o seu desvio padrão dos resultados, dos dados demonstrados dentro dos dois modelos, tanto de satélite quanto do local? Essa é a minha pergunta.

02:48:29 Marcelo Manara: Também parabéns, Lucas. Não só o Lucas, assim que essa tecnologia também, a apresentação ao prefeito municipal, secretários, então está todo mundo entusiasmado com os resultados. Por quê? O prefeito Anderson Farias determinou para que um grupo de trabalho, que é coordenado pelo vice-prefeito, desse soluções para o aterro sanitário de São José dos Campos. Então, isso também é uma ferramenta essencial, por quê? O metano que está sendo lançado, como o Victorino falou, é recurso que está sendo desperdiçado. E nós também fizemos visitas em operações de grandes, pequenos, médios, aterros no Brasil inteiro. Porque o prefeito determinou, nós queremos o aporte de tecnologias múltiplas. Então eu pesquisei, fui em aterros para, por exemplo, aumentar a eficiência da nossa triagem da coleta seletiva. São José dos Campos tem 100% de coleta seletiva, números pífios do aproveitamento efetivo na economia circular. Então o prefeito antes determinou, vá pesquisar onde a gente aumenta a eficiência com o aporte tecnológico. Esse é outro viés. Nós detectamos o quê? Que as melhores operações de aterros sanitários têm a gestão do resíduo como um troco hoje, para pagar a conta básica, porque os aterros sanitários são usinas de energia. O governador Tarcísio inaugurou há pouco em Paulínia uma operação de captura, filtragem do metano e injeção na rede da Comgás Energia. Então, isso também, só para deixar isso registrado, que essa tecnologia é uma caça de receitas adicionais para os gestores de aterro sanitário.

02:50:46 Naiana Lanza: Obrigada, Manara. Lucas, se você quiser fazer os comentários. Então, Lucas, por favor.

02:50:59 Lucas Gatti: Obrigado pelos questionamentos. Começando, a gente realmente agora está pretendendo expandir essas operações para que a gente consiga realmente ter uma ideia ou cobrir 100% do aterro, que aí sim a gente vai conseguir demonstrar o quanto realmente pode chegar a esse nível de captação. Mas, sem dúvida nenhuma, quando você tem medidas, quando você tem ferramentas que você está verificando e fazendo toda a mitigação, você tem um incremento muito forte, muito rápido do nível de captação que existe dentro de biogás. E sobre a atuação ali em relação à fiscalização, a gente já tem dentro do próprio IMEO, International Methane Emissions Observatory, eles têm uma ferramenta que se chama-se MARS. E essa ferramenta, a própria ONU, ela já está notificando o operador, como super emissor. Então, acredito que um órgão ambiental, ou a própria Secretaria, ela possa requisitar para a ONU, para que eles também sejam notificados. Então, a tecnologia já existe, a grande dificuldade é, geralmente, a ONU, ela demora, depois da emissão, cerca de 30 dias para realizar essa notificação. Mas já é algo funcionando a nível global. E sobre a

questão da precisão, obrigado pela pergunta, isso é algo que é muito importante para a gente. Mas as variações em relação às precisões, elas vão acontecer em diferentes tipos de metodologia que a gente utiliza. Então, as medidas que a gente utiliza, ou as amostras que a gente utiliza medidas diretas são equipamentos que, esses não vêm ali da China, são equipamentos que são lá regulados pela WMO, onde eu comecei lá falando da World Meteorological Organization, onde a gente passa por laboratórios extremamente analiticamente criteriosos, lá da NOAA, a National Oceanic Atmospheric Administration, então a gente tem uma precisão muito grande. Obviamente que a partir, a gente vai modificando escalas, a gente começa a voar drone, a gente tem outro tipo de precisão, mas essa é uma preocupação muito grande que a gente tem, principalmente calibrando os nossos equipamentos, então a gente entende muito bem o nosso erro. E se a gente comparar com as outras ferramentas que a gente tem para fazer essa determinação, aí eu diria que não existe nenhum padrão de comparação em relação às incertezas que a gente coloca e outras metodologias conseguem colocar.

02:53:47 Ricardo Crepaldi: Eu, de uma associação que basicamente nasceu do saneamento no país, eu esqueci de colocar um ponto, que é muito importante. E ontem, na nossa rodada que nós fizemos aqui em São Paulo, um dos pontos foi a questão de geração do metano das Estações de Tratamento. Isso é um problema seríssimo, isso também está no PAC 2050. E só uma pergunta, se por acaso, dentro dessa avaliação, você verificou alguma pluma, alguma coisa que você parou, porque resíduo é uma coisa, e uma estação aberta que gera metano é outra. E se a gente ainda falar de lagoas anaeróbicas, que nós temos no estado inteiro, melhor não falar agora, nesse momento, mas mesmo assim, as Estações de Tratamento nem sempre tem um flare funcionando, nem sempre tem esse ponto, e nós temos muita geração. Dentro do projeto, teve alguma experiência curiosa sobre a questão do esgoto sanitário?

02:54:50 Lucas Gatti: Nesse projeto, não, mas a gente já teve outras ações, que, por exemplo, a gente teve contaminação, por exemplo, de cemitérios, plumas vindo de cemitérios, e sem dúvida nenhuma, a Estação de Tratamento de Esgoto é um próximo passo. A gente tem a Sabesp gerando biometano já dessas estações. A gente tem um projeto em discussão com a própria Casa da Moeda. Eles querem entender quais são ali realmente as contribuições que eles têm dentro das suas estações. Então, aterros é a pontinha do iceberg, a gente tem muito para caminhar dentro dessa área de gestão de mudanças climáticas. Exato, a gente pode... Depende muito da resposta que quer se ter, mas todas essas metodologias, elas são capazes de trazer informação.

02:55:48 Naiana Lanza: Obrigada. Jônatas, você quer fazer algum comentário? Então, eu passo aqui para a presidência. Por favor.

02:55:57 Jônatas Trindade: Primeiro, elogiar pela apresentação, Lucas. Realmente, a tecnologia faz a diferença. Eu acho que esse tipo de trabalho, invariavelmente, vai ser induzido até por uma demanda, como foi bem colocado pelo Manara, dos próprios municípios, numa estratégia também enxergada como prioritária aqui no Estado. Nós desenvolvemos e publicamos nosso Plano Estadual de Energia. Estava dando uma olhada no plano. Em relação ao biogás, ele tem um potencial de responder por 10,5% da energia produzida aqui no Estado. Então, ele tem uma relevância significativa, não só em relação aos aterros, mas também produzido por biomassa, de uma forma geral. E isso já é algo projetado aqui como o

potencial que a gente tem. E ainda já está, inclusive, mapeado aqui no Estado. Aí tem alguns desafios tecnológicos, do ponto de vista de captação, acho que nem que seja um desafio tecnológico, é de distribuição desse biogás e inserção na rede, na produção de energia e inserção na rede. Mas eu acho que é isso, São Paulo tem um caminho já em curso, porque já temos algumas plantas, como foi bem colocado, captação, mas a gente tem que melhorar essa eficiência, é importante ter esse tipo de trabalho. E o que a gente observa também é que, aí eu vou puxar a sardinha aqui para o licenciamento ambiental, é que esse tipo de coisa acaba sendo indutor de melhoria nos processos de licenciamento, que começa a exigir, por meio de condicionantes, esse tipo de monitoramento, esse tipo de levantamento, até para poder mitigar o impacto das atividades. Eu acho que esse é um caminho que já vem sendo traçado e trabalhado. E eu acho que é uma tendência de buscar novas tecnologias para poder ter uma pronta resposta, que eu acho que é uma resposta rápida, qualificada, que visa melhorar o resultado esperado e o instrumento para isso é o licenciamento ambiental. Acho que era isso, era fazer o destaque, dar os parabéns realmente. É um trabalho de ponta, de excelência e que tem uma repercussão muito positiva. Eu fiquei bem impressionado com a apresentação, pela forma como é conduzido o tipo de trabalho, o resultado que é alcançado, e que tem uma aderência forte com o que vem sendo utilizado no restante do mundo. Então, parabéns mesmo, porque é disso que a gente precisa, é enxergar esse tipo de oportunidade para poder buscar as melhorias que a gente almeja. E, encerrando a reunião de hoje, ou seja, agradecer a participação de cada um, colocar a Secretaria mais uma vez à disposição na construção e no fortalecimento da nossa agenda ambiental, dizer que eu fico muito feliz de fazer parte desse processo, contribuindo na medida do possível e sabendo que vocês também têm contribuído muito nesse processo. Então, dar os parabéns e falar que estamos juntos nessa empreitada que depende da participação de cada um de vocês, é um trabalho árduo, né, André? Eu olho para o André e vejo o tanto que a gente corre no dia a dia. É impressionante o tanto que a gente tem que se dedicar para poder alcançar os resultados que a gente tem alcançado. E com muita inteligência, muito trabalho, a polícia ambiental também. O jogo... Eu sou um péssimo palpiteiro de jogo, mas acho que 2x0 está bom. Para o Brasil, não é, Nalon? Pergunta retórica, não é? Então é isso, pessoal. Um bom resto de semana e vamos para a frente.