

Comissão de Saúde e Meio Ambiente – COSMAM



Lourdes
Sprenger



Mônica
Leal



Aldacir
Oliboni



Cláudia
Araújo



Psicóloga
Tanise
Sabino



Ramiro
Rosário

017ª COSMAM 04JUN2024

Pauta: Dia Internacional do Meio Ambiente – Uma análise sobre o impacto das mudanças climáticas globais e seus reflexos em Porto Alegre.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): (10h04min) Estão abertos os trabalhos da presente reunião da Comissão de Saúde e Meio Ambiente. Esta reunião é sobre o Dia Internacional do Meio Ambiente – Uma análise sobre o impacto das mudanças climáticas globais e seus reflexos em Porto Alegre. A nossa convidada é a SMAMUS, que vai apresentar um vídeo e fazer considerações. Eu saúdo os vereadores Oliboni, Mônica, Tanise, Cláudia e Ramiro. A pauta foi sugerida por mim e pela Ver.^a Cláudia, mas como a nossa comissão é sobre saúde de meio ambiente, ela é de todos vereadores. Antes de iniciar, de passar a palavra aos vereadores, eu gostaria de fazer um registro, que não poderíamos tratar de outras questões se não da catástrofe climática que estamos passando ainda, com as inundações que deixaram rastros, que ainda estão visíveis, mesmo após quase 30 dias. Parece que todo esse cenário nunca mais vai sair da nossa memória, porque a gente sempre ouviu falar na enchente de 41; agora, a nossa geração vai falar na enchente de 2024. E são 469 municípios que foram afetados com maior intensidade ou não, muitas perdas. O Estado contabilizou 172 óbitos confirmados; ainda restam quase 580 mil

peças desalojadas, 37 mil em abrigos. E nós não podemos esquecer os animais, cães, gatos, cavalos, animais de produção. Ainda sobre o resgate, mais de 12 mil animais foram resgatados. Só em Porto Alegre se estima uns 10 mil, vindo da Região Metropolitana; todos estão passando por dificuldades também, quem tem vida sente. Os animais abandonados também em *Pet Shop*, é uma situação muito difícil para o Município resolver sozinho. Em apenas 10 dias, em alguns municípios, foi registrado três vezes mais o volume de água esperado para o mês todo. O recorde do nível do Guaíba, de 4,76, em 1941, foi superado em 03 de maio por 4,77; em 06 de maio ainda chegou a 5,33. Vamos precisar de um esforço extraordinário, sociedade, poder público municipal, estadual e federal para reconstruir – tanto se fala em reconstruir, que a gente tenha sucesso para conseguir algo bem mais ágil do que é usualmente a área pública. Presenciamos ainda as alterações climáticas, vamos necessitar de soluções, tem muitas pesquisas já dizendo que essas tragédias vão acontecer em menor tempo, não mais de 70 em 70 anos, ou de 50 em 50 anos, cada vez com mais intensidade. Então, estamos com essa pauta hoje, dizendo que nós temos que respeitar, sim, a mãe natureza. Temos que encontrar essas soluções para o que devastou o nosso Estado. Então, eu, de imediato deixo a palavra à disposição dos vereadores, para depois chamarmos a SMAMUS, que tem uma apresentação a fazer. As inscrições podem ser no *chat*, porque aqui eu vejo a imagem, é uma reunião *online*. Então, de imediato, passo a palavra para Ver.^a Cláudia Araújo.

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Bom dia a todas e todos, cumprimento meus colegas vereadores da Comissão de Saúde e Meio Ambiente, cumprimento nossos convidados, nossa Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade. Esta é uma pauta extremamente relevante e que fala muito sobre o meu mandato, que fala muito sobre saúde, sobre meio ambiente. E nós estamos vivendo, como disse a Ver.^a Lourdes, um momento muito difícil do nosso meio ambiente, nós temos muitos pontos que nós precisamos discutir e alinhar para que a gente possa minimizar ao máximo

Câmara Municipal de Porto Alegre
Seção de Registro de Pronunciamentos e Anais
017ª COSMAM 04JUN2024

os efeitos que nós estamos vivendo da mudança climática. A nossa mudança de clima tem a ver com muitas causas, e eu acho que esta reunião é extremamente importante para que nós possamos falar sobre isso, sobre essas mudanças que vêm acontecendo, também em desmatamento, sobre o que está acontecendo, não só no Rio Grande do Sul, mas no Brasil, e que acaba refletindo no nosso Estado. Não é a primeira, e a gente vê que a cada evento climático, a cada novo problema que a gente tem com relação ao meio ambiente, ao clima, ele é ainda mais grave. E, desta vez, superou todas as nossas expectativas, tudo aquilo que a gente não gostaria de ter. Então eu acho que é importante a gente falar sobre os estudos que estão sendo feitos, sobre o porquê disso estar acontecendo, sobre o que nós podemos fazer, enquanto Poder Público, para colaborar e para tentar minimizar, para que a gente não tenha mais catástrofes como esta que a gente está vivendo e que vai viver por um bom tempo ainda, porque isso não vai cessar com as ajudas humanitárias, isso a gente vai precisar trabalhar.

E um tema que eu acho que é muito importante que a gente precisa falar é a questão da reciclagem, porque nosso Estado todo tem toneladas, toneladas e toneladas de resíduos, que a gente acabou tendo com relação às perdas – todo mundo perdeu móveis, perdeu tudo. Como que isso vai ser trabalhado, de que forma nós vamos fazer isso? Nós temos 19 unidades de triagem em Porto Alegre hoje. Como é que essas pessoas, sendo que muitas delas ficaram desabrigadas, vão poder se inserir nesse tema do meio ambiente para que possam manter e sustentar também as suas famílias? Acho que isso é importante a gente trazer como pauta dentro do Dia Internacional do Meio Ambiente, que é amanhã. Então é importante a gente iniciar por aí. Eu acho que devemos ouvir a secretaria de Meio Ambiente sobre o que está sendo construído para que a gente, depois, possa colaborar com a nossa fala também. Muito obrigada.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Obrigada, Ver.^a Cláudia. Ver.^a Mônica.

VEREADORA MÔNICA LEAL (PP): Bom dia, presidente Lourdes, colegas, demais representantes de diferentes áreas. Eu penso que o tema é extremamente importante, não é de hoje. Aliás, eu quero registrar aqui que tenho a honra de fazer parte de um partido onde teve Beto Moesch, um grande ambientalista e secretário do meio ambiente, secretaria essa criada pelo Guilherme Socias Villela. Tamanha importância que essa área deve ter nas cidades, no estado, enfim, no mundo. Eu me preocupo muito, e não é de hoje, com a questão do Plano Diretor. Nós precisamos tratar desta questão, das crescentes construções na cidade que precisam ser muito bem estudadas e analisadas para que não ocorram situações, como a gente vem acompanhando, piscinas de residências caindo abaixo, em bairros superlotados, ruas que não comportam de forma alguma duas mãos, uma vai e outra vem, estacionamento. Então, uma série de questões que urgem ser discutidas nesse Parlamento. Agora também não quero perder a oportunidade de dizer que faz pouco tempo nós tivemos uma reunião sobre o DMAE, nesta Comissão, onde eu me coloquei completamente contra a privatização. Nem de longe nós esperávamos atravessar por essa catástrofe climática, e só reafirmo esse meu sentimento de que o DMAE vive uma situação extremamente delicada. Nós tivemos que trazer técnicos e engenheiros de fora, porque ao longo dos últimos governos foi se sucateando o DMAE. As pessoas foram se aposentando e não se colocaram novos, não se contrataram profissionais habilitados, numa área tão importante. Assim também como o fechamento do DEP, tudo isso nos faz pensar, e ninguém quer culpados, mas nós precisamos é entender que o momento requer muitas mudanças de ações, pensando em Porto Alegre, no meio ambiente, no crescimento urbano, na organização, nessa ordenação, enfim. Eu acho que são temas justamente numa data tão importante como que ressalta o meio ambiente, nós precisamos debater no futuro. Então, como abertura, seria isso. Obrigada, Ver.^a Lourdes, meu sinal, às vezes, oscila um pouco, mas eu vou acompanhar aqui.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Obrigada, Ver.^a Mônica. A Ver.^a Psicóloga Tanise Sabino está com a palavra.

VEREADORA PSICÓLOGA TANISE SABINO (MDB): Bom dia, Presidente, Ver.^a Lourdes, demais colegas aqui presentes, os nossos convidados; quero, neste momento, compartilhar com vocês um artigo, não sei se todos leram, do Scola, foi no dia 31 de maio que ele escreveu no Jornal Zero Hora, é só um pedacinho para a gente refletir. Diz assim: "Precisamos falar mais. Sobre poluição. Sobre responsabilidade nossa e dos governos. Sobre meio ambiente. Sobre leis ambientais. Sobre desmatamento. Sobre lixo. Sobre como fazemos o descarte. Sobre efeito estufa. Sobre esgoto. Sobre drenagem. Sobre mudança climática. Sobre reconstrução. Sobre o muro da Mauá. Sobre medidas preventivas..." E aí vai, o artigo é longo, mas ele termina dizendo assim: "O dedo da culpa está apontado para todos nós". Então eu achei um artigo bem importante, porque é exatamente isso, nós precisamos falar sobre esses temas. Então, nesse sentido, eu quero parabenizar a Ver.^a Lourdes e a Ver.^a Cláudia que estão indicando essa pauta para o debate hoje, que ela é muito importante, tendo em vista então essas enchentes que todo o nosso Estado está vivendo especialmente Porto Alegre. Então eu desejo uma boa reunião a todos, e na expectativa de ouvir os nossos colegas também convidados. Obrigada.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Obrigada Ver.^a Tanise.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): Bom dia presidenta Ver.^a Lourdes, colegas vereadores, vereadoras, nossos convidados, um bom-dia. Pois então, foi necessário acontecer uma catástrofe para que muitos se convencessem de que é preciso estar preocupado não só com o DMAE, com o DEP, com o meio ambiente, e aí a gente fica pensando por onde começar agora né. Quem deveria ter se preocupado com isso, seja na manutenção das bombas, seja na manutenção do DEP e assim por diante. O importante é nós ouvirmos aqui dos nossos convidados, os impactos ambientais visíveis, em função dessa

catástrofe, que impactos ambientais visíveis, ambientais e de saúde pública, e os invisíveis, os que vão acontecer a partir de então com o recolhimento do lixo, com os problemas que vão acontecer, com toda uma estrutura pública que não está preparada e que, como todos nós vimos, foi necessário a sociedade civil se engajar nesse processo para poder reduzir, dizer assim, não só as mortes como também o impacto de tudo isso. O que vamos fazer? Por onde começar? Claro, o governo deve ter aí a sua sugestão, mas nós achamos que investimentos pesados nesta área tem que acontecer para tranquilizar principalmente essas regiões que ora foram atingidas e que até então, inclusive, estão indignadas, porque a água continua no local, as bombas, muitas delas ainda não estão funcionando e, infelizmente, pode demorar um bom tempo. Eu estava ouvindo uma notícia, por exemplo, se pegar algumas empresas que talvez nem este ano terão condições de voltar, como o próprio aeroporto dizendo que é impossível voltar até o final do ano, quer dizer, tem muitas situações difíceis de poder perceber o quanto é importante essa unificação, união não só dos três poderes, mas que ali onde realmente as pessoas foram impactadas, o poder público dê uma atenção muito especial. Nós temos aprovados alguns projetos importantes, discutidos e já votados na Câmara, como também percebemos em nível nacional. Eu vejo muito pouca coisa acontecendo em nível estadual, mas essa reunião é de extrema importância para nós ouvirmos, afinal de contas, se é que tem alguma iniciativa tão importante para fazermos, enquanto vereadores e vereadoras, a nossa comissão pode, unificada, encaminhar essas sugestões. Muito obrigado por enquanto.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Obrigada. Ver. Ramiro.

VEREADOR RAMIRO ROSÁRIO (NOVO): Presidente Lourdes, bom dia. Bom dia, colegas vereadores. Bom dia a todos os nossos convidados. Dizer também que eu lamento muito a extinção do DEP – Departamento de Esgotos Pluviais. Em 2017, quando eu vi que o DEP tinha sido extinto pela corrupção e pela ineficiência, eu fiquei com meu coração de cidadão doído. Apenas no

departamento, eram 17 contratos, 17 que estavam ou suspensos por má gestão administrativa ou por indícios de irregularidades. As casas de bombas da cidade funcionavam apenas com 40% da sua capacidade operacional. Nós tínhamos operações policiais todos os dias, todas as semanas no DEP. Realmente era muito triste ver a extinção do DEP pela completa e absoluta ineficiência da máquina pública e também pela corrupção de agentes políticos e de servidores públicos. Felizmente, depois, a Câmara de Vereadores, inclusive com o voto do Oliboni do PT, nós fizemos a incorporação dos serviços de drenagem ao DMAE para buscar garantir 100% da tarifa 3. Então R\$ 60 milhões por ano, a partir de 2019, para poderem ser aplicados 100% na manutenção do sistema de proteção contra cheias na cidade, porque aqueles que extinguiram o DEP pegavam o dinheiro da tarifa 3 que era recolhido pelo DMAE, colocavam no caixa único da Prefeitura e gastavam com despesas correntes do Município. Então é muito triste, realmente, ter visto a extinção do DEP por má gestão administrativa e por corrupção de agentes políticos e de servidores públicos. Mas, felizmente, fizemos a incorporação dos serviços do antigo DEP ao DMAE, inclusive agradeço muito aqui ao Ver. Oliboni e toda bancada do PT, que foram muito sensíveis na época e que inclusive votaram a favor disso para que nós pudéssemos ter melhorias em emprego de recursos na manutenção do sistema de drenagem e de proteção contra cheias da cidade. Infelizmente não foi feito antes, deveria ter sido feito muito tempo antes esse tipo de investimento, porque de 2019 pra cá foi muito pouco feito, graças ao Estado tão precário que estava esse departamento extinto pela má gestão administrativa e pela corrupção. Hoje nós vamos tratar aqui do Dia Internacional do Meio Ambiente, falar que meio ambiente, para nós, legisladores municipais, nós precisamos olhar para a realidade do nosso Município e para aquilo que nós efetivamente podemos fazer pelo nosso Município. O grande mal do Brasil é olhar pro meio ambiente e fazer discursos apenas a respeito de florestas, grandes biomas e não olhar para a responsabilidade do verdadeiro ambiente onde mais de metade da população, a grande maioria da população brasileira vive, que é nas grandes cidades. Nós termos uma cidade que trata apenas 54% do seu esgoto, é completamente

inadmissível. Nós não temos como ficar falando de mudanças climáticas e de meio ambiente, se nós não cumprimos o nosso dever básico, que é fazer com que o esgoto que sai da privada da casa de cada um de vocês ou das empresas em Porto Alegre vá para os arroios, os valões e para o nosso manancial. É uma grande hipocrisia de todos nós, da classe política porto-alegrense querer falar de mudanças climáticas e não fazer o básico que é buscar aqui a universalização do esgoto na cidade de Porto Alegre. Se nós não fizermos isso, nós não temos aqui o mínimo de moral de falar sobre qualquer questão de meio ambiente ou de qualquer questão de mudança climática, se nós não buscamos fazer o básico, uma metrópole de 1 milhão e meio de pessoas que trata apenas 54% do seu esgoto. É lamentável. Eu espero que aqui hoje a gente possa discutir isso também de uma forma muito transparente, franca e republicana.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): Queria só dar um esclarecimento, Presidente, porque o Ver. Ramiro disse que o Oliboni e o PT teriam votado a favor, eu não entendi bem aqui.

VEREADOR RAMIRO ROSÁRIO (NOVO): Para a incorporação dos serviços de manutenção de drenagem e sistema de proteção contra cheias da cidade, votação de 2019. A incorporação desses serviços ao DMAE, inclusive houve uma emenda da Ver. Sofia Cavedon, construída junto com engenheiro Damiani para também incluir o setor de obras e planejamentos do antigo DEP ao DMAE, numa de 2019, na votação que foi feita a incorporação. Eu agradeço mais uma vez, Oliboni, pelo voto de vocês e de todos os vereadores na época.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): Só um instantinho. Só quero esclarecer que, no projeto de lei de extinção do DEP e outras secretarias, nós votamos contra. Isso que o Ramiro está falando é outra coisa.

VEREADOR RAMIRO ROSÁRIO (NOVO): Isso, a incorporação, eu estou falando de 2019, Oliboni, não estou falando de 2017.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): A extinção do DEP se deu no governo Marchezan.

VEREADOR RAMIRO ROSÁRIO (NOVO): Exato. Em 2019, foi feita a incorporação, Oliboni.

VEREADORA MÔNICA LEAL (PP): É importante esclarecer para quem está assistindo à reunião, quem está participando que todos nós somos contra a corrupção e gestões corruptas de desvios e ilegalidades. O que nós gostaríamos é que os departamentos, assim como as secretarias, fossem comandados por pessoas com compromisso com o dinheiro público. O que eu me refiro é a preocupação, pelo que eu tenho lido, desse departamento ser extinto, justamente um departamento importante para cuidar das bombas, que tanto nós precisamos nesse momento da catástrofe. Se houve corrupção, que fossem demitidas e responsabilizadas a pessoa ou as pessoas, eu não sei, porque eu não acompanhei quantas pessoas eram, mas não significa que o departamento precisasse ser desmontado. Hoje se vê que ele fez falta num momento de desastre climático como esse que nós sofremos.

VEREADOR RAMIRO ROSÁRIO (NOVO): Eu não tenho dúvidas, Mônica, do teu sentimento e é o meu também, por isso que foi muito triste ter visto que o DEP já estava extinto em 2016, 2017, tanto é que estava inoperante, com 17 contratos parados, totalmente paralisados por má gestão administrativa. Foi algo realmente muito duro de ver. Não havia sequer contratação de manutenção elétrica para as casas de bombas, não havia manutenção mecânica para as casas de bombas, não havia contrato de turmas de limpeza de boca de lobo, não havia contratos de desassoreamento de galerias em espaços confinados, não havia contrato de dragagem de arroio, não havia contrato de manutenção permanente das comportas do sistema de proteção contra as cheias, enfim, não havia absolutamente nenhum... Até mesmo de questões administrativas, repito,

eram 17, 17 contratos que estavam suspensos ou por indícios de irregularidade ou por má gestão administrativa. Isso é muito duro realmente. Mas com a questão da extinção do DEP depois, quando foi incorporado ao DMAE, ao menos se garantiu a tarifa 3, para que se pudesse pegar aquele recurso, Mônica, que daí não é uma questão só de extinção ou não, e não apenas pela corrupção e má gestão administrativa, mas por uma questão muito lógica, que esse recurso acabava entrando.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Vereador Ramiro, nós temos que...

ORADORA NÃO IDENTIFICADA: Começar a pauta da Cláudia.

(Manifestações paralelas. Ininteligíveis.)

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Esse assunto, a gente pode debater no plenário.

ORADOR NÃO IDENTIFICADO: Volta, DEP. (Pausa.) Isso aí.

VEREADORA MÔNICA LEAL (PP): Vamos fazer uma pauta DEP.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Eu quero passar a palavra...

(Manifestações paralelas. Ininteligíveis.)

VEREADOR RAMIRO ROSÁRIO (NOVO): Podemos fazer, assim que surgir também um pedido de CPI, quero ser um dos primeiros a assinar.

(Manifestações paralelas. Ininteligíveis.)

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Pessoal, vamos iniciar a pauta com a SMAMUS, eu estou vendo aqui na telinha Luis Felipe Dorneles, da SMAMUS, mas tem mais representantes, eu quero saudar todos convidados. Não está na telinha o nome da secretaria, então eu não consegui identificar, mas eu passo a palavra então para o Luis Felipe Dorneles, porque eu sei que a SMAMUS tem um vídeo sobre o impacto das mudanças climáticas e o que atingiu Porto Alegre.

SR. LUIS FELIPE DORNELES: Bom, primeiramente bom dia, parabéns pela iniciativa, muito boa a pauta da reunião, de extrema importância, sempre foi, e esse assunto vai ser cada vez mais recorrente na nossa vida, na nossa cidade, infelizmente. Então a gente tem que tratar esse assunto de forma bem séria e mais rápida possível, acredito eu, meu ponto de vista. Eu acho que eu passo a palavra agora para a Vaneska ou para a Patrícia, minhas colegas da SMAM aqui também, para que elas façam suas apresentações.

SRA. VANESKA PAIVA HENRIQUE: Obrigada, eu ia perguntar se a nossa diretora Patrícia gostaria de fazer uma fala, mas como ela já colocou o meu nome, entendo que ela já está passando para que eu inicie a apresentação. A gente organizou de uma maneira assim, entendo eu, bastante sucinta, mas para dar um pouco da ideia do que a gente tem trabalhado aqui na SMAMUS desde a ocorrência do evento, do que vem sendo organizado para que a gente possa realmente medir o impacto e poder planejar da melhor forma possível nossas próximas ações. Acho que já foi dito pelos que me antecederam aqui, Porto Alegre passa por um momento realmente único, na sua história, de uma crise bastante impactante. Até um dos colegas ontem ou nesse final de semana, enfim... A gente como tem tido um ritmo de trabalho bastante exacerbado, às vezes, a gente acaba até se confundindo com os dias. Nós somos servidores num dos momentos mais complicados da Prefeitura de Porto Alegre, enfrentando aí um desafio que talvez outros não tiveram que enfrentar dessa mesma forma. Isso nos coloca num papel, com uma responsabilidade sobretudo o que a gente

está colocando aqui, sobre todo o trabalho que está sendo desenvolvido para poder responder da melhor forma sobre algo sem precedentes para nossa cidade. Entendo que essa é uma questão importante de ser colocada, como servidora, entendo que isso é uma coisa que bate bastante no nosso senso de responsabilidade sobre este momento. Então, o que eu vou trazer aqui é um pouco do trabalho que foi desenvolvido, como eu comentei, eu já vou compartilhar minha tela, se for possível. Eu vou pedir ajuda de vocês: está dando para observar o primeiro eslaide? Sim, obrigada. Então, a gente tem trabalhado essa questão de gerenciamento de dados espaciais e do monitoramento, para poder ter uma ideia do impacto do que está acontecendo e para que isso possa aumentar a nossa política, os nossos próximos passos aí no desenvolvimento de políticas específicas. Eu não posso de deixar de colocar aqui também um destaque para este momento que a gente está vivendo agora no Município, que eu acho também muito importante para que a gente pense as políticas públicas, que é esse momento de integração entre as diversas secretarias. Então tudo que eu mostrar aqui tem dados que vêm de diversas fontes, dos diversos setores que a gente tem na administração municipal, porque a gente está tendo a oportunidade de, neste momento, ter essa troca mais direta dos colegas, podendo ter acesso à base de dados, que, eventualmente, nem sempre o planejamento urbano teve dessa forma, e isso realmente nos permite aí avançar e entender melhor o problema. Então, o primeiro momento aí que a gente teve em relação a essa construção – e entendam que a gente tem outros agentes que também trabalharam essa modelagem – foi a preocupação em entender a extensão desse momento da inundação dentro de Porto Alegre. Num primeiro momento, existia uma incerteza de qual a cota que essa inundação atingiria, qual seria a cota máxima, e com que que a gente trabalharia. A gente iniciou fazendo uma simulação, variando aí de 10 em 10 centímetros de todas as áreas possivelmente atingidas, numa situação de falha do sistema. E aí eu coloco aqui uma provocação, porque a gente fala muito da questão se tem um impacto, tendo ou não o sistema de proteção. A gente percebe que em diversos municípios começam a incorporar nossas estratégias de planejamento, uma situação em

que, se é uma área que pode estar comprometida caso alguma proteção possa estar comprometida no momento de um evento extremo, ela tem que ser planejada de uma forma diferenciada. Então toda essa mancha é uma mancha em que a gente vê essa condição. Aqui a gente está variando até seis... (Problemas na conexão.) ...quanto, realmente, chegou esse máximo em Porto Alegre, mas a gente coloca aqui que a gente trabalhou com esse cenário dos 5,35, e que nesse cenário, daí vou passar rapidamente aqui, a gente tem a nossa mancha, tem também na nossa plataforma uma imagem de satélite que demonstra o quanto chegou, uma imagem satélite de muito alta resolução, que nos demonstra onde realmente chegou essa extensão da inundação. E que, comparando com a imagem de satélite e o modelo que foi desenvolvido na Prefeitura para entender a extensão dos danos, existe uma proximidade bastante grande, que eu não sei se na tela de vocês dá para observar nessa resolução, mas entendo que fica bem claro aqui nesse entorno do aeroporto, onde a gente tem exatamente esse recorte. E aí quando eu falo nessa integração das secretarias, isso foi concebido utilizando como dado básico para fazer a simulação o modelo digital do terreno, que vem num aerolevante, que foi contratado pela Fazenda em 2021 – então uma base bastante atual em relação ao modelo tridimensional da cidade de Porto Alegre, já contando com possíveis intervenções que tenham acontecido. E aqui vocês vêm que tem uma série de camadas ali, tem o nome de todas as secretarias praticamente, de mais outros setores que têm contribuído também com dados e informações para que a gente possa ter uma ideia. Estou passando rapidamente, só para colocar esse parâmetro de que é a partir dessa avaliação desse impacto de mancha que a gente trabalha no nosso planejamento. E aí entendo que vem uma discussão e virá uma discussão bastante grande de qual será, de fato, o referencial que a gente vai ter que começar a incorporar para que todas as políticas sejam pensadas em função dessa desse limite do dano causar. Então, pensando num ciclo de gestão de danos aí e num... (Ininteligível.) ...que organiza tudo isso, a gente tem esse primeiro momento. A partir disso, a gente gerou, e está disponível também o *link*, eu até ia navegar por ele, mas botei aqui algumas telas

para a gente poder ter mais segurança aí passando por esses temas da plataforma que está disponível, porque se entendeu que um dos principais trabalhos que deveria ser desenvolvido é, o quanto antes, poder divulgar uma informação oficial da Prefeitura que desse conta de tudo, que fosse atualizada constantemente, com os dados oficiais em relação aos danos causados. Foi, então, lançada essa plataforma, que está disponível no site da Prefeitura: <https://prefeitura.poa.br/inundacoes>. Nessa plataforma, dá para acessar todos esses dados, inclusive alguns deles que eu já comentei aqui. Então, tem ali esse comparativo da imagem de satélite antes e depois. Tem também alguns painéis onde a gente trabalhou a quantificação de quais estruturas foram danificadas, públicas e privadas, por este momento. Assim, a gente tem uma estimativa da população afetada, de acordo com os dados do último Censo — vou comentar também que existem números além do Censo, números que não são capturados pelo Censo, mesmo de residências, de população —, mas a gente tem essa estimativa de 160.210 mil pessoas. O número de edificações afetadas, pelo qual a gente iniciou um levantamento a partir das edificações vetorizadas na imagem de satélite, não se refere ao número de domicílios, depois vou falar um pouco sobre isso, refere-se ao número de edificações, e a gente começou esse levantamento também para ter uma ideia das empresas afetadas. Para que vocês tenham uma ideia, se a gente considerar os empregos formais em Porto Alegre, a gente tem um número de 70%, ou mais, nessa porção norte do território. E a gente sabe que, grande parte deles, concentram-se no Centro, no 4º Distrito, na Zona Norte de Porto Alegre. E, se a gente entender que está falando dos formais, mas que os informais estão juntos com os formais e são impactados, existe aí um impacto econômico extremamente significativo. Temos a questão do aeroporto, temos as estruturas de mobilidade da rodoviária, e tudo isso também precisa ser adequadamente medido para que as nossas políticas públicas possam dar conta de prover a recuperação econômica que nós vamos precisar para Porto Alegre. A gente fala, e é óbvio, dos danos ambientais, danos sociais e danos econômicos, mas tudo isso está correlacionado, um interfere no outro, e a nossa capacidade de recuperação depende de a gente entender esse

problema de uma forma integrada. Aqui, então, a gente fez também esse levantamento das empresas afetadas, pegando como base o cadastro de CNPJs em nível nacional. Então, 45.970 mil empresas foram afetadas e distribuídas nas atividades de serviço, comércio e indústria, conforme o que está pontuado ali no quadro. E, nas estruturas afetadas, num primeiro momento, focou-se em entender os equipamentos públicos, as estruturas de ensino e de saúde que foram afetadas, além das estruturas do DMAE, que, aí sim, impactam diretamente, inclusive na condição de recuperação imediata, se a gente pensar numa recuperação de mais curto prazo em relação a essa situação do marco zero da crise. Na aplicação, a gente tem também esse comparativo da imagem de satélite, que a gente entendeu ser bastante importante justamente para fortalecer esses modelos que estão sendo pensados. Eles estão de acordo com a realidade, porque a partir desses modelos estão sendo quantificados os benefícios que vão ser concedidos, os incentivos, a questão da habitação de interesse social, os próprios equipamentos públicos. E a partir desse ponto zero em que foram mapeadas as estruturas que foram diretamente afetadas, a partir daí as equipes também estão indo *in loco*, fazendo as vistorias, entendendo realmente quais os danos que aconteceram em cada um desses equipamentos. Porque, eventualmente, pelo material construtivo, os danos são de diferentes ordens e, nem precisaria dizer, mas a gente ainda precisa que, em muitos lugares, a água baixe para, de fato, podermos quantificar de uma forma mais precisa qual é esse impacto. Hoje, ele é uma estimativa. Então, a gente vai trabalhando com esse cenário de que ele era uma estimativa mais geral no primeiro momento e vai, aos poucos, enriquecendo esses dados para ter um cenário cada vez mais próximo do real em relação ao impacto que Porto Alegre sofreu a partir dessa condição de inundação. A partir desse primeiro painel geral, o que foi explorado na sequência, foi entender como a gente poderia avaliar a situação da população socialmente vulnerável que foi afetada diretamente por esse impacto da inundação. Foi levantada, especializada, a informação das famílias que estão inscritas no Cadastro Único, que é um cadastro direcionado para todos aqueles que em alguma situação de vulnerabilidade recebem algum

Câmara Municipal de Porto Alegre
Seção de Registro de Pronunciamentos e Anais
017ª COSMAM 04JUN2024

recurso, estão inscritos em algum programa do governo federal. Nós temos, nessa área de inundação que foi concebida a partir da metodologia, um total de 25.065 famílias no Cadastro Único que estão nessa área afetada. E aí, divididas também por faixa de renda, entendendo que, na extrema pobreza, ou seja, com até R\$109, 00 *per capita* na família, temos 12.147 famílias. Então, vocês pensem que essas famílias, muitas vezes, compostas numa estimativa de três pessoas por família, como é nessa condição de vulnerabilidade, esses números vão ficando cada vez mais expressivos nas outras faixas de renda, de acordo com a divisão da inscrição do próprio Cadastro Único. Também há uma população significativa afetada com algum tipo de deficiência; e a classificação que está no Cadastro Único é replicada aqui, de pessoas com baixa visão, cegueira, deficiência física, deficiência mental, síndrome de Down, surdez leve, surdez profunda, transtorno mental. E outras avaliações que nos pareceram bastante importantes nesse sentido de entender políticas específicas são os grupos especiais, onde a gente tem uma população bastante expressiva, e a gente bem sabe, principalmente ali no entorno da entrada da cidade, de catadores de materiais recicláveis, sendo 81% dos grupos especiais, a população ribeirinha de pescadores artesanais, principalmente vinculada à região das Ilhas. Mas também daí mais divisão dos povos tradicionais, onde se repetem, e as pessoas optam por declarar essa situação quando elas ingressam no Cadastro Único, também se repetindo ali as populações ribeirinhas de pescadores, como ... (ininteligível.) mais presente no território, mas também expressivo número de quilombolas e em algumas comunidades indígenas afetadas dentro dessa área de inundação.

O que é importante dizer, isso a gente vê pelos próprios levantamentos do DEMHAB, é que existem algumas pessoas que estão no Cadastro Único e que estão em núcleos urbanos informais, ou em parcelamentos do DEMHAB, que também são direcionados para a população socialmente vulnerável. Muitos Cadastros Únicos estão também dispersos ou localizados em outras áreas do território, ao mesmo tempo, nós temos pessoas em situação de vulnerabilidade dentro dos núcleos urbanos informais que não estão inscritas no Cadastro Único.

Isso foi algo que que aflorou dessa organização de dados e que é algo a ser enfrentado também para que todas essas pessoas possam estar no cadastro e possam ascender a esses benefícios.

Aqui algo mais recente e que está em desenvolvimento pela equipe e trabalho em conjunto também com o DEMHAB, que é entender, dentro dos núcleos urbanos informais e dos parcelamentos afetados, o quantitativo da demanda habitacional que, eventualmente, vai ser gerado a partir do que aconteceu em Porto Alegre nesse momento. Nós temos 20.781 domicílios dentro de núcleos urbanos informais e parcelamentos do DEMHAB que foram afetados por essa inundação, e como eu comentei antes, se a gente pegar dentro desses núcleos, a gente tem famílias inscritas no Cadastro Único, cerca de 45% dessas famílias estão inscritas, mas o restante, 55%, não se encontra registro no Cadastro Único. Então a gente tem aí uma população bastante importante que não está nesses cadastros e que está também localizada nessa área. Dentro desses espaços, como eu comentei, os colegas já têm ido e têm avaliado quais as edificações vão ter que ser completamente reconstruídas, quais estão totalmente destruídas, quais foram parcialmente afetadas, mas que eventualmente podem passar por uma intervenção que não precise ser a reconstrução da edificação, talvez seja uma reestrutura da infraestrutura da própria edificação. Então esse é o trabalho que vem sendo desenvolvido.

A partir disso, na última semana, se falou sobre o lançamento de uma plataforma também para que os equipamentos que precisam ser recuperados possam ser organizados num sistema. Os valores estimados já estão sendo colocados, e essa plataforma do Reconstruir vem nesse sentido para que também se possa encontrar parceiros que apoiem essa reconstrução. A gente tem um universo em valores bastante expressivo de equipamentos de habitação e a gente entende que o setor público vai ter que se organizar junto com outras iniciativas, com verbas dos diversos entes, mas também podendo contar com o apoio – e já foi manifestado – de alguns agentes da iniciativa privada que têm intenção de colaborar com a reconstrução da cidade.

Outra questão importante pontuar e que está fazendo parte também da nossa avaliação para momentos futuros é, a partir do momento em que a água baixa, entender aquelas estruturas que, por uma certa concepção, independente do que a gente tem como marco de incentivo ou de política específica nesse sentido de desenho para resiliência das edificações, a gente percebe que algumas conseguem sobreviver com uma maior facilidade. A gente tem falado com outras administrações no mundo que passaram por momentos como esse de crise, e aprender como algumas estruturas sobrevivem também nos dá algumas dicas de como a gente tem que planejar as ocupações futuras desses territórios. A gente vê que nas áreas mais baixas realmente a ocupação residencial e baixa altura é algo que compromete imediatamente a sobrevivência dessas construções a partir do momento em que elas passam por um período de inundação. Isso não é a Vaneska que está dizendo, é a literatura que já estuda como a gente pode pensar para que essas edificações possam ter uma sobrevivência, possam passar por esse momento e seguir desempenhando esse papel dentro da cidade, porque a nossa cidade depende muito dessas áreas centrais. Aí vou falar principalmente dos territórios da Zona Norte e do Centro, que são zonas que têm uma dinâmica, inclusive onde a gente entende que deveria ter uma melhor ocupação do seu espaço. A gente já teve iniciativas, pensando nisso, em projetos que justamente traziam, como o do Centro e do 4º Distrito, uma preocupação para que os projetos que se implantassem desempenhassem esse papel de trazer uma melhoria para esse território e pudessem contribuir nesse sentido. Deixando uma fala final, depois, eu entendo que talvez navegar pelo pelos sistemas seria um pouco mais demorado, mas eu posso voltar a partir do momento em que a gente abra para perguntas.

A gente precisa pensar que todos os projetos que vão surgir no território e principalmente projetos que sejam mais impactantes têm que, na sua concepção, cumprir com esse papel e ser uma oportunidade para que a gente possa trabalhar a questão das mudanças climáticas para que a gente possa adaptar a nossa cidade.

Entendo que o grande desafio dos próximos passos de planejamento urbano é a gente incorporar esse conceito como um conceito básico. Então entendo que seria mais ou menos isso. Eu não sei se eu consegui me manter no tempo. E me mantive no tempo.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Esse vídeo, depois, ser encaminhado à COSMAM para o analisarmos mais detalhadamente devido ao nosso tempo. E eu coloco também a palavra à disposição para algum questionamento e depois nós abriremos para os convidados.

SRA. VANESKA PAIVA HENRIQUE: Está certo, eu acho que fica bem, porque como a gente tem um público bem importante para fazer perguntas, a gente também consegue ir encaminhando as dúvidas. Obrigada.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): As perguntas também podem ser encaminhadas posteriormente pelo *chat* e para comissão que a gente também vai responder.

Então, o pessoal não fez quesitos agora, Os próximos que foram convidados são o gabinete do prefeito – se tiver algum representante –, a SMAMUS já falou; a arquiteta Patrícia, da Diretoria de Planejamento Urbano, também da SMAMUS; o DMLU, se tiver presente; o DMAE; a diretora de tratamento e meio ambiente; o diretor de gestão desenvolvimento; a SMSUrb também está presente; a Defesa Civil, e os órgãos estaduais, como a SEMA foi convidada; o Ministério Público; e as outras entidades, como o Instituto de Pesquisas Hidráulicas – IPH, a Associação Brasileira de Recursos Hídricos, que está presente; MetSul, o ecólogo Felipe Amaral, Paula Moleta, sócia da Green Thinking, mas deve ter outro representante. Então, eu coloco a palavra à disposição das pessoas citadas, ou outras pessoas que estão inscritas para falar.

SR. MARCOS SALINAS: Bom dia, Ver.^a Lurdes, Marcos Salinas, diretor do DMLU. Bom dia a todos. Vereadora, eu só vou fazer uma pequena contribuição,

peço até desculpas por ter entrado alguns minutos atrasado, é que a vida está um pouco corrida dentro do DMLU. Mas não teria muito o que acrescentar, até porque essa questão de planejamento das cidades sustentáveis, o DMLU é um órgão mais reativo do que proativo. Apesar que, através da diretoria de gestão e educação ambiental, a gente tenta fomentar uma consciência sustentável para Porto Alegre. Mas, nessa questão de ocupação, nessa questão de prevenção, eu acho que passa um pouco à parte ao DMLU está. Mas me coloco à disposição para qualquer questionamento que seja relativo a essa área. Fico à disposição durante a reunião.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): Eu faço questão, presidente, Ver.^a Lourdes, porque o Marcos Salinas está falando, eu creio que o DMLU passe por um momento de extrema dificuldade, eu até diria que talvez não tenha o número de servidores suficiente para poder atender a demanda atual devido ao enorme descarte de material que está acontecendo na cidade. E isso tem que ser muito rápido. Marcos, vocês estão só com a equipe do DMLU e as terceirizadas? Aumentou efetivo? Aumentaram os caminhões de coleta? Como é que está esse processo? É importante poder divulgar isso aqui.

SR. MARCOS SALINAS: Bom dia, Ver. Oliboni. Sim, nós estamos com uma força tarefa que foi criada exatamente para enfrentar esse momento de calamidade. Até o momento, junto com a SMSUrb, que capitaneia o DMLU, nós estamos com mais de 550 equipamentos terceirizados trabalhando em Porto Alegre, entre caminhões, retroescavadeiras, escavadeiras hidráulicas. Aumentamos o efetivo além do efetivo normal do DMLU, nós estamos com mais 800 colaboradores trabalhando juntamente com essas equipes e estamos habitualmente, dia e noite, com em torno de 40 equipes compostas por retrocaminhões, por pessoal, por retroescavadeiras, tentando agilizar, de uma forma mais rápida, a limpeza da cidade. Para isso foi criado alguns Bota-Espera. Vocês já devem ter notado pela cidade, posso citar, nós temos um na Serraria, nós temos um ao lado da Receita Federal, na Av. Loureiro da Silva; nós temos

um ao lado da caixa d'água do DMAE, ali na frente do Gasômetro; temos um na Av. Cairú com a Av. Voluntários da Pátria. Temos um próximo à Arena também; e temos um no Porto Seco e ainda estamos buscando outras áreas. Por que esses Bota-Espera? Porque esses Bota-Espera é para dar agilidade ao processo de caminhões menores retirarem de dentro das ruas, ou desobstruírem as ruas, as avenidas principais nesse primeiro momento. São colocados esses detritos nos Bota-Espera e, a partir dali, eles estão carregados em carretas de maior volume para um aterro sanitário que foi contratado em Gravataí emergencialmente. Não sei se me fiz claro?

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): O Bota-Espera são esses locais de grande volume, tem ali um próximo à Câmara, tem um lá no Porto Seco, quantos Bota-Espera? Quanto tempo vão ficar ali? Porque isso pode gerar odor, problema de saúde pública. Como está acontecendo isso? Vocês têm um tempo de planejamento? Em quantos tempo vocês pretendem recolher tudo que for descartado?

SR. MARCOS SALINAS: Vereador, à medida que a água vai baixando e que a gente vai conseguindo entrar nas ruas, nós vamos criando Bota-Espera, licenciados pela Fepam provisoriamente, para que a gente tenha mais agilidade nesse transporte dos caminhões menores. Vou lhe dar um exemplo: o Bota-Espera do lado da Câmara ainda está operando, porque a gente ainda está fazendo alguns rescaldos. Cidade Baixa, Centro, Mercado Público e o início do 4º Distrito ainda se faz necessário isso; o do DMAE já finalizou. E, esta semana mesmo, nós vamos começar a colocar carretas para retirar todo esse material de dentro. Então, à medida que vamos avançando Porto Alegre dentro das áreas alagadas, nós vamos encerrando os que já ficaram mais distantes. Inclusive aquele do Porto Seco é um dos maiores, naquele eu tenho em torno de 30 carretas puxando em três turnos para o aterro sanitário de Gravataí, exatamente para não haver esse acúmulo de materiais. Eu sei que, à primeira vista, parece um volume grande, e realmente é, não fujo à razão, mas esse volume não fica

inerte ali muito tempo. Existe essa rotatividade, porque a gente tem uma frota de carretas que está puxando para o aterro sanitário.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): *Ok, vocês estão orientando as regiões? Por exemplo, amanhã vocês vão estar no Menino Deus, depois de amanhã, na Cidade Baixa, vocês estão orientando para que as pessoas descartem naquele dia? Naquele momento?*

SR. MARCOS SALINAS: Primeiro, vereador, a gente tem que respeitar o tempo das pessoas, mas está sendo publicitado através da Secretaria de Comunicação da Prefeitura, está sendo colocado nas redes, um dia antes, onde a gente vai estar. Por exemplo, o hoje é terça, eu estou um pouco perdido porque eu tenho trabalhado sábado, dia de domingo direto, então, eu acredito, hoje é terça-feira, hoje de tarde, já vai sair para o planejamento de amanhã. Então ele é publicitado um dia antes. Esses Bota-Espera também servem para as pessoas que querem descartar, então está aberto à população, porque tem caminhões que estão sendo solidários, empresas estão sendo solidárias em colocar o seu maquinário para retirar esse resíduo também da sua empresa ou sei lá, da sua rua e esses Bota-Espera também estão abertos à população. Além do efetivo contratado pela Prefeitura, também é aberto à população para que haja esse descarte. Mas eu posso lhe dizer muito tranquilamente que eles não ficam muito tempo, existe uma rotatividade, pode não parecer, mas existe uma rotatividade, porque eu tenho um 100 número de carretas que vão retirando, à medida que vão colocando, eu vou retirando com carreta. É lógico que, nesse momento, ainda não consegui zerar, mas como lhe disse, por exemplo, o do DMAE já encerrou. Então, agora eu vou só providenciar as carretas para retirar lá de dentro, depois fazer uma limpeza geral no terreno para que ele fique nas mesmas condições em que a gente pegou no início.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Está bem, mais alguma coisa, Ver. Oliboni?

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Eu queria só ouvir, presidente, eu queria ouvir do Sr. Salinas com relação aos recicladores, que é uma coisa que eu perguntei lá no início, se eles estão tendo acesso a esse resíduo. Como é que está sendo feito isso com as unidades de triagem? Porque realmente me preocupa, são muitas famílias dependendo, e as unidades talvez não tenham esse acesso. Então, eu queria saber como é que está sendo feita essa construção, esse alinhamento para liberar, para que as unidades de triagem possam também fazer a retirada e levar para os seus locais específicos.

SR. MARCOS SALINAS: Bom dia, Ver.^a Cláudia, as unidades de triagem... primeiro, a coleta seletiva e a coleta de orgânico continuam normais nas áreas onde não são afetadas. Onde não foram afetadas a coleta domiciliar e a coleta seletiva continuam funcionando normalmente e abastecendo as unidades de triagem que não foram afetadas. As que foram afetadas já estão dentro do nosso planejamento à medida que a gente vai entrando em cada região que possui uma unidade de triagem, a gente também os está auxiliando a tirar o inservível lá de dentro para que elas possam operar, o mais breve possível, dentro do roteiro da coleta seletiva. Eu me fiz claro?

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Sim. Eu vou passar a palavra para o IPH.

SRA. PAULA MOLETTA: Vereadora, desculpa, Rodrigo, só para furar a fila aqui, tenho uma questão aqui para o Marcos Salinas e aproveitar aqui, porque esse homem não para. Muito obrigada, pessoal, Salinas, tudo bem contigo? Espero que esteja com saúde aí para dar conta de toda essa multidão de coisas, mas eu encaminhei aqui para a vereadora também, a gente tem aqui um termo de parceria de doação desse resíduo que está sendo gerado aqui na capital de Porto Alegre, que a gente sabe que é em torno de 46 milhões de toneladas, e também a gente tem a plena consciência que o DMLU sozinho não vai dar conta,

é muita coisa. Esse resíduo está indo para esse aterro sanitário controlado em Gravataí, mas, com certeza, não tem espaço para todo esse resíduo, a minha pergunta é: para onde a gente está levando esse impacto todo da nossa Porto Alegre? Existem algumas especulações dizendo que vai para São Paulo através dos caminhões da FAB, que eu acho, de certo ponto, quem inventou essa ideia um pouco fora, desculpe, pois assim... mas eu queria ouvir um pouquinho, entender para onde que a gente vai levar todo esse resíduo, esse material que está sendo gerado aqui na nossa capital, que não é pouco. E esse termo até eu posso disponibilizar aqui para os vereadores interessados, ele tem 13, têm a secretaria de parcerias, uma empresa de São Paulo para receber esses resíduos, e a gente tem aqui a Trashin, que é uma empresa de economia circular que está nesse contrato também. Confesso que não é muito a minha praia ler contratos e ler documentos de extrema importância assim. Eu busco ajuda aos que sabem, mas ele tem algumas lacunas ali que ficam na dúvida, quem é que vai pagar essa conta no final? Porque é muito resíduo.

SR. MARCOS SALINAS: Paula, bom dia, faz tempo que eu não te vejo, te vejo só nas redes sociais, mas sempre é bom falar contigo. Paula, a nossa previsão, e o aterro foi contratado, aterro de Gravataí, emergencialmente para esse tipo de resíduo, se eu não me engano, se não me falha a memória, é para 77 mil toneladas a 180 mil toneladas, existe um teto para isso aí, que é para onde está sendo desviado esse resíduo todo para Gravataí, que é um aterro sanitário licenciado...

SRA. PAULA MOLETTA: Mas nós estamos falando aqui de milhões de toneladas, Salinas, é muito mais.

SR. MARCOS SALINAS: Isso aqui, Paula, primeiro, que assim é difícil tu fazer uma estimativa de tudo que vai ser retirado de dentro das casas dos munícipes, então assim a gente tem que partir de uma estimativa, de um pressuposto do que a gente através dos nossos engenheiros lá, que têm uma noção sobre isso,

mas é lógico que é um contrato flexível e ultrapassando essas 180 milhões ou 1000 toneladas, agora me fugiu com exatidão, porque várias pessoas trabalhando em várias áreas, às vezes, a gente não tem todas as informações, mas posso esclarecer isso para vocês, depois, sem problema nenhum. Então esse aterro sanitário, neste primeiro momento, vai comportar esses resíduos todos. Quanto ao que você comentou do contrato da secretaria de parcerias que quer levar uma parte do resíduo para São Paulo, eu só sei que essa conta vai ser por parte da própria empresa de São Paulo. A própria empresa de São Paulo que vai investir. Eu tive uma breve reunião com eles, não peguei todas as informações, mas que eles têm uma seleção automatizada lá e eles acreditam que esse resíduo tem interesse, tem valor para eles lá, mas eu não entro nesse mérito da questão, porque isso é uma tratativa da Secretaria Municipal de Parcerias com essa empresa. Então, talvez eu busque dentro do DMLU, dentro da direção geral uma informação mais própria para passar para vocês. Eu digo nesse momento e assumo minha culpa aqui que é muito sucinto, muito superficial a informação que eu tenho sobre isso. Infelizmente, ou felizmente, nesse momento, eu estou só na operação de retirada dos resíduos e controlando os Bota-Espera e encaminhando para Gravataí. Então, futuramente – futuramente – a gente vê mais detalhes. Fico feliz que eles estão, que existam empresas tão boas assim a ponto de receber todo esse resíduo aqui de Porto Alegre. Assim como a consultoria que a gente foi contratada agora através da Prefeitura municipal, foi contratada uma consultoria bem, eu diria complexa assim para a gente estar respondendo a essa crise climática. Então, são coisas que a gente fica aqui de olho até nesse movimento civil que a gente faz aqui através das empresas e do movimento voluntário que a gente está fazendo, a gente fica meio, a gente só recebe as notícias de manchetes, então a gente fica meio ansiosa, sim, principalmente com essa questão dessa consultoria podre que o Melo contratou para dar resposta para nossa crise climática, enfim, é desculpa, Rodrigo, agora acho que é contigo. Mas assim eu já vou passar a palavra direto para o Instituto de Pesquisas Hidráulicas, que tem uma apresentação a fazer, e nós temos tempo aqui, qualquer dúvida, pode formalizar

à nossa comissão. Pelo Instituto de Pesquisas Hidráulicas, quem vai falar é o Leonardo ou o Rodrigo?

SR. RODRIGO PAIVA: Bom dia. Sou eu, Rodrigo Paiva. Eu posso compartilhar minha tela?

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Pode, fique à vontade.

SR. RODRIGO PAIVA: Vamos ver aqui. Está aparecendo a apresentação das imagens para vocês?

(Procede-se à apresentação de imagens.)

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Está. Impacto da mudança climática nas chuvas e cheias extremas.

SR. RODRIGO PAIVA: Então, bom dia a todos. Eu sou o professor Rodrigo Paiva do IPH da UFRGS. A gente tem trabalhado intensamente durante este mês na resposta desse evento, dessa grande cheia que impactou o Rio Grande do Sul fortemente. E, considerando o tema dessa reunião, eu vou falar mais especificamente da mudança climática. Eu gostaria de agradecer, em nome dos meus colegas também, à Câmara e à Comissão de Meio Ambiente por essa oportunidade que a gente tem de apresentar o nosso trabalho para vocês. O nosso trabalho: Impacto da mudança climática nas chuvas e cheias extremas, projeções e adaptação. Bom, essa é a grande motivação do momento, essa grande cheia de 24 que impactou fortemente a nossa cidade de Porto Alegre e fortemente todo o Estado e mudou todas as agendas, todos os nossos esforços, para responder a esse evento tanto para agora, emergencialmente, como para médio e longo prazo. Este mapa mostra um mapa de perigo de áreas da cidade que seriam impactadas no caso de uma grande inundação e no caso de uma falha do nosso sistema de proteção contra as cheias. Esse mapa foi produzido

no IPH já há um tempo, no ano passado ele já existia. Ele foi melhorado e foi divulgado até um pouquinho antes do evento, no início de maio, à medida que os níveis do Guaíba vinham aumentando e à medida em que a gente vinha fazendo previsões de que seria uma grande inundação. Então, o intuito da divulgação foi realmente que as pessoas se sentissem mais preparadas na necessidade de uma eventual falha. E o fato é que esse mapa de risco acabou se transformando muito próximo do mapa de impacto, que foi apresentado, foi mostrado na apresentação anterior. A gente teve um número elevado de impactos negativos, principalmente nas pessoas, cidades da região Metropolitana, por exemplo, o caso de Eldorado do Sul – 80% das pessoas, da população, impactada. Em Porto Alegre, o número foi elevado também, cerca de 150 mil pessoas diretamente afetadas. Mas houve muitos outros impactos, daria para dizer que todo mundo foi impactado de alguma forma, seja pela falha na infraestrutura de abastecimento de água, de transportes, a questão econômica. Então, realmente estamos vivendo um momento difícil que vai exigir muito trabalho de todos para essa recuperação de forma melhor. Como que isso... se a gente olhasse para o histórico, será que isso... como que isso vinha, como isso aconteceu em últimos anos? Esse gráfico está muito interessante para analisar essa situação, o que vocês observam nesses pontinhos aqui em cinza são os níveis máximos do Guaíba em cada ano. Essa série começa no final do século retrasado – acho que a primeira medição é 1899. E essas linhas em vermelho são médias do nível máximo do Guaíba em alguns períodos. Aqui eu coloquei também uma linha que seria a cota de 3 metros, seria a nossa cota de inundação. E aqui, em 6 metros, a cota do nosso sistema de proteção. Então a gente observa, é muito interessante que a gente observa que, no início do século passado, a gente não teve grandes cheias, foram cheias pequenas. Talvez isso até motivou a ocupação de algumas áreas da região, algumas áreas de risco. Depois, a partir dos anos 1920 e poucos, a gente começa a ter mais cheias. Se bem que essa média fica maior em especial na cheia de 1941, mas a gente teve outros, foram quatro episódios de níveis do Guaíba que superaram essa cota dos 3 metros, que é a cota de inundação. Talvez esse período rico em cheias

Câmara Municipal de Porto Alegre
Seção de Registro de Pronunciamentos e Anais
017ª COSMAM 04JUN2024

que motivou então a construção do nosso sistema de proteção, mas depois a gente passa por um período, nas décadas de 1970, 1980 e 1990, que fica muito claro nesse gráfico, que a gente não teve essas cheias, foi muito abaixo da média. Talvez a gente poderia chamar esse período ou essa era de “a era do esquecimento sobre esse problema”. Como ele não aconteceu, como as inundações não aconteceram de forma recorrente, a gente acaba, é natural que a população não se preocupe tanto. Só que o que a gente observa nas décadas mais recentes, já a partir dos anos 2000, é um aumento, especialmente nos últimos dez anos. A gente teve, em 2015, o nível do Guaíba chegando a quase três metros, foi necessário fechar as comportas do nosso sistema por precaução. Depois tivemos, em 2023, duas; e, em 2024, a maior de todas. Se vocês olharem essa linha vermelha, a média desta década é muito superior a tudo o que já aconteceu no passado. Então a gente fica se perguntando: será que isso foi uma variação natural da variabilidade natural do clima, ou já é um sinal, uma evidência muito forte da mudança climática? Existem vários outros estudos analisando dados de outros rios do Brasil inteiro que mostram que é na Região Sul do Brasil que essa evidência já está clara, posta nas últimas décadas. Só isso já seria um motivo de preocupação. Recentemente, a gente desenvolveu um projeto muito completo para a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. A gente tem trabalhado fortemente com eles desde 2019 nesse projeto, que é a cooperação em tecnologias para análises hidrológicas em escala nacional. São várias análises em que a gente está ajudando eles, mas teve um componente importante nos últimos dois anos. A gente acaba de finalizar todos esses relatórios que tratam do impacto da mudança climática nos extremos hidrológicos, que seriam as cheias e as estiagens. Isso a gente fez para todo o Brasil, várias análises. Eu vou trazer aqui os resultados da questão das cheias e das chuvas extremas, mas a gente também tem resultado sobre as estiagens, quanto as estiagens podem aumentar para o futuro. Nesses resultados, fica muito claro, por exemplo: este mapa, estas cores, elas mostram quanto a gente espera de aumento nas precipitações intensas. É aquela chuvarada que a gente viu esses dias, seja para as chuvas comuns, aquelas que se repetem, mais ou

menos, a cada dois anos, ou aquelas mais extremas, que são raras de acontecer, por exemplo, a cada 50 anos. A gente observa um padrão... Esse resultado é baseado nos resultados desses modelos climáticos do IPCC, Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. A gente usou dados de 30 modelos, então, toda incerteza no processo está considerada aqui, e este mapa é uma comparação do que a gente espera para as próximas décadas em relação ao que aconteceu no histórico passado. Fica muito claro esse aumento, então, vejam, um aumento da magnitude dessas precipitações em todo o Brasil. As chuvas leves, até o Rio Grande do Sul parece um pouco mais marcado aqui. Então o que significa isso? A gente deve esperar, para todas as cidades brasileiras, um aumento nos alagamentos. Esse alagamento local igual ao que aconteceu na quinta-feira passada ou retrasada, já nem me lembro mais, que causou um transtorno aqui em Porto Alegre, para esse tipo de situação a gente deve esperar um aumento. Agora, sobre as inundações causadas pelas cheias dos grandes rios. Aí que o resultado fica mais impressionante, mais preocupante para a gente aqui na Região Sul. Se vocês olharem esses mapas, a gente mostra em cores azuis os rios, que a gente simulou e que mostram que a gente vai esperar um aumento nas cheias tanto em termos da magnitude como em termos da frequência. Significa que vai acontecer mais. Todos esses mapas estão mostrando isso, vejam. O resto do Brasil está amarelinho, então, por exemplo, na Amazônia até vão diminuir as cheias, mas é justamente no Rio Grande do Sul, aqui está aparecendo o Uruguai, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, é na nossa região, onde a gente vai ter um aumento. E esse aumento é da ordem de 20% e o aumento na frequência é da ordem de duas, três vezes, quatro vezes. Então aumenta a probabilidade de esses eventos acontecerem e de forma mais forte. Então como a gente poderia usar isso? A gente, eu e meus colegas, ao recém ter terminado este estudo e em resposta ao acontecimento deste mês, a gente entendeu que a sociedade gaúcha deveria se recuperar dessa cheia de 2024 levando fortemente em conta um aprendizado para a prevenção dos desastres naturais, mas principalmente reconstruir melhor, incorporando adaptação a essa mudança climática. Aí a questão é como fazer

isso, porque, na verdade, todas as ações são boas, mas a gente precisa de critérios bem objetivos para isso. Então a gente escreveu uma nota técnica que faz uma síntese desse resultado e já orienta. Nessa nossa nota técnica, o objetivo era apresentar critérios hidrológicos para a adaptação à mudança climática relacionada a chuvas e cheias extremas para todo tipo de projeto, que são os projetos de infraestrutura, por exemplo, reconstrução de pontes, sistemas de diques, mapeamento das áreas de risco, e todo o planejamento, após a recuperação e depois também. Bom, esse documento eu coloquei o *link* aqui na apresentação, depois, eu posso colocar no *chat* também. Nos eslaides, eu fiz *print screen* de várias partes do documento, eu não vou passar no detalhe agora, eu sei que vocês querem discutir muitos assuntos ainda, então não preciso detalhar tudo, mas basicamente o documento traz coisas como uma tabela como essa, que diz como que a gente deveria majorar nossas chuvas de projeto e nossa vazão máxima de projetos dos arroios, de todas as estimativas, para usar nesses diferentes estudos, em que esses parâmetros são utilizados. E também vocês vão ver que os aumentos são da ordem de 15% a 20%. Também a questão do risco, então, por exemplo, se eu quero fazer um dimensionamento, por exemplo, alguns sistemas de drenagem das cidades, a gente faz dimensionamentos para tempos de retorno de 25 anos, a gente deveria, agora, dimensionar para 10 anos, deveria dimensionar para 25 ou 20 anos. Ou, por exemplo, uma ponte, um projeto mais importante, às vezes, eu dimensiono pra 100 anos, eu vou ter que começar a dimensionar para 450 ou 350 anos. Então, isso é para deixar esses projetos mais resilientes. Talvez, alguns desses projetos vão ficar tão grandes que vão parecer inviáveis, vai ficar muito caro, então vai ser necessário a criatividade de como reinventar esse projeto, com um outro tipo de solução. Nas considerações finais, a gente também colocou uma recomendação de que toda essa infraestrutura e o planejamento sejam adaptáveis e flexíveis, para que facilitem, que eles sejam ampliados à medida da necessidade, à medida que a gente vê que a mudança climática vai ficando mais forte. Essa nota foi lançada segunda-feira passada, a gente tentou publicar, enfim, divulgar da melhor forma possível, uma das divulgações foi com

Câmara Municipal de Porto Alegre
Seção de Registro de Pronunciamentos e Anais
017ª COSMAM 04JUN2024

o governo do Estado. A gente entregou em mãos ao governador Leite, na segunda-feira passada. Eles já começaram incorporar isso em algumas ações. Então, ontem, o governo do Estado, em uma coletiva, apresentou sobre a reconstrução de estradas e de pontes, definindo quais são as obras prioritárias. Já lançou editais para reconstrução de nove pontes. Em todos esses editais, já está constando que os cálculos e o projeto devem considerar esses critérios apresentados na nota técnica do IPH. E a nota técnica do IPH está aparecendo no anexo desses termos de referência. Então esse aqui é o texto que eles colocaram na apresentação, aqui são alguns exemplos, por exemplo o Termo de Referência do Edital para a reconstrução da ponte do rio Cai, lá no anexo está a nota dizendo que os engenheiros então têm que considerar esses parâmetros – então esse é um exemplo bem objetivo de como incorporar adaptação à mudança climática às atividades que a gente vai ter que fazer de qualquer jeito. E aí, para finalizar, eu coloquei assim pensando mais em ações de adaptação à mudança climática para a questão de Porto Alegre. Por exemplo, a gente tem essa questão do nosso sistema de proteção contra cheias que é composto por diques. É claro que uma das medidas urgentes é a gente recompor esse sistema para que ele esteja pronto para funcionar numa cheia que pode acontecer no mês que vem ou daqui a alguns meses. É igual quando a gente fura o pneu de um carro, a gente troca o estepe, mas imediatamente a gente vai lá na borracharia e já conserta o pneu para estar pronto, se precisar, se furar na semana que vem, no dia seguinte, entendem? Então isso é urgente. Mas possivelmente esse sistema tenha que ser repensado para ficar ainda mais forte. Quando eu falei para vocês que a vazão dos grandes rios pode aumentar 20%, no caso do Guaíba, se a vazão aumentasse 20%, isso poderia significar um aumento do nível d'água da ordem de 60 centímetros. Então, se a gente já teve um nível máximo nesse evento que chegou a 5,35m ou 5,33m, com 60 centímetros a mais já começaria até a ameaçar superar essa cota máxima de seis metros. Então isso deve ser pensado. E outros diques aí, de outras partes da região metropolitana. A mesma coisa para a questão da drenagem urbana. A gente tem, na cidade, vários condutos, canais, temos uso de reservatórios de

detenção, medidas de controle na fonte, como áreas de infiltração, pavimentos permeáveis, etc. Tem várias medidas, e todas essas medidas deveriam ser dimensionadas usando esses critérios de adaptação à mudança climática. Então, nos nossos manuais de drenagem, a gente deveria incorporar isso. A questão do mapeamento de áreas de risco da cidade também, isso pode fomentar as adaptações ao Plano Diretor. Foi falado também sobre a nossa infraestrutura de saneamento intertransportes, que sofreu nesse evento, então toda melhoria disso deveria considerar esses critérios. E, por fim, todo esse aumento dos extremos devido à mudança climática nos motivam para essas ações de uma melhoria nos sistemas de monitoramento, previsão e alerta deve ser feito, deve ser feito um investimento muito forte disso para que as previsões, os alertas, sejam mais acurados e que isso possa ser melhor comunicado para a população, para que ela possa saber o que fazer durante um evento extremo como este. Note que uma boa parte da população porto-alegrense não tinha muita noção de que estava numa área de risco e não sabia quanto tempo tinha para agir. Por isso, uma outra sugestão que a gente acha que seria muito importante ser colocada em algum tipo de legislação, não sei se municipal ou estadual, é a questão de elaboração de planos de ação emergencial para casos de eventos extremos naturais. Então, o cidadão deveria saber se está em uma área de risco, em quanto tempo a água vai chegar, para onde que ele tem que sair e também para o caso de rompimento ou falhas em estruturas de proteção contra cheias. Notem que, na área de grandes barragens para reservatórios hidrelétricos, existe essa legislação, chamada Política Nacional de Segurança de Barragens, que prevê um plano de ação emergencial que o empreendedor tem que fazer. Ele é responsável por avisar as pessoas que estão em risco, até planejar como seria uma evacuação quando a barragem está em risco. E a gente entende que essas estruturas para proteger as cidades também deveriam ter esse tipo de instrumento.

Para finalizar, deixei aqui no *slide* que o que falei é um tipo de ação que o IPH está fazendo, mas a gente andou fazendo vários outros estudos e atividades ao longo desse mês, desde as previsões dos níveis para o Guaíba diariamente até

salvamentos, nos quais os colegas ajudaram com os barcos do IPH. E aqui está o *link* das notícias do IPH, vocês podem olhar com mais calma depois. Agradeço e fico à disposição para continuar discutindo.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Muito obrigada, professor. Para nós, é uma aula, porque não somos *experts*. Nós vivenciamos esta tragédia, mas eu também tenho visto já algumas manifestações sobre o Guaíba, que recebe os outros rios que deságuam, e não se fala em desassoreamento. Eu falo, porque estive em Santa Catarina, naquela época da enchente de Blumenau, e, após aquilo, foi feito um desassoreamento do rio Itajaí-Açu. Foi algo impressionante o que saiu de areia do fundo do rio, e, depois aquilo, realmente não teve mais outras enchentes, embora a gente fala de 70 em 70 anos, de 50 em 50 anos. É essa mudança de clima que resulta nessas enchentes e que, agora, pelos estudos, inclusive dos senhores, vão ser mais intensas e com menos tempo entre acontecimentos. Para nós é muito importante. Eu gostaria de receber essa nota técnica na Comissão de Saúde e Meio Ambiente, e a gente fazer o encaminhamento inclusive aos demais vereadores. E assim, ir dando conhecimento de todo esse estudo valioso dos senhores. Da minha parte, muito obrigada. A palavra está à disposição.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): Ver.^a Lourdes, tudo bem? Eu gostei muito das colocações do Rodrigo. E aí me transfere aqui a perguntar para o governo municipal. A gente sabe que tem... Temos um tempo ainda importante para poder fazer e apresentar um planejamento. O governo municipal, diante desse enorme problema, tem um planejamento para a questão dos diques, das bombas, das comportas, da drenagem urbana, das áreas de risco? Esse sistema de alerta que o Rodrigo fala. Qual é o plano emergencial do governo agora? O que o governo está pensando sobre isso? Porque a população vai cobrar. E nós, enquanto Câmara, vamos tentar absorver isso e convencer o governo, pois tem que investir pesado, mas eu não ouvi o governo respondendo isso.

SRA. PAULA MOLETTA: Desculpe, vereador. Rodrigo, parabéns pela apresentação. Todos os meus colegas aqui, engenheiros sanitaristas e ambientais, é uma honra ver o trabalho incessante e imparável que vocês estão trazendo, muita norma técnica, muitos novos... Eu estava lendo uma tese sobre a socio-hidrologia, que estuda a questão da relação entre a água e a sociedade. Ela traz muitos aspectos, Rodrigo, das obras estruturais, que são esses diques, essa estrutura toda; e ela traz também a parte do não estrutural, que vai mais pelo caminho da natureza, tu teres essas áreas... Tu teres mais verde, mais asfalto permeável. A gente vê que Porto Alegre está caminhando por um caminho que, justamente, quando vierem essas chuvas, vai alagar mesmo. A gente tem uma orla onde o paisagismo foi todo arrancado, a gente não tem uma sombra ao meio-dia. Então, isso que a gente está colhendo hoje, infelizmente, vem de uma falta de olhar mais carinhoso para a nossa Porto Alegre, para a nossa natureza, para as nossas APPs, para os nossos morros, enfim. Eu fico muito orgulhosa de ver o IPH, o Sage, muita galera trazendo soluções e mostrando que não é impossível Porto Alegre não encher. Se a gente tivesse um sistema de drenagem funcionando, com manutenção como deveria ter sido, a gente aguentava essa enchente de 6 metros. Não aguentava, professor?

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): Eu gostaria que alguém do governo pudesse responder a minha pergunta, Ver.^a Lourdes, e a da Paula.

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Pois, é, eu não entendi, o vereador falou e aí a Paula falou; não entendi.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): Mas a Paula reforçou aqui a importância daquilo que nós estamos...

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Mas foi perguntado para alguém, a pessoa tem que responder, o vereador tem preferência.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Exatamente, eu estranhei isso.

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Tem que levantar a mão e pedir para falar. Tem que esperar a sua vez.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): A Sra. Vaneska Paiva Henrique, representando a SMAMUS, está com a palavra.

SRA. VANESKA PAIVA HENRIQUE: Eu entendo, enfim, a gente está trabalhando aqui e está sendo priorizada essa questão, porque é algo que precisa ser feito no primeiro momento, a reconstituição do sistema de proteção. Só que eu colocaria para alguém do DMAE colocar as informações já que não é a pasta que eu estou aqui representando. Acho importante que esse questionamento seja encaminhado para o departamento que detém as informações, enfim, de maneira mais estruturada e mais atualizada em relação ao tema. Não sei se alguém do DMAE foi convidado para essa reunião, Vereador.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Foram convidados.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): E não veio ninguém, Ver.^a Lourdes?

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Eu estou na telinha, daqui eu não vi nenhum representante do DMAE aqui.

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT):Então, nós temos que, no encaminhamento, questionar o governo. Nós queremos saber qual é o plano.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Sim, vamos formalizar esse questionamento.

SRA. VANESKA PAIVA HENRIQUE: Eu acho que fica mais adequado, só para eu não dar uma informação que os colegas podem...

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Está bem. Mais alguma pergunta para o professor, ou mais alguém quer se inscrever?

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Ver.^a Lourdes, eu queria, primeiro, agradecer ao Rodrigo aceitar o meu convite. Nós tínhamos ouvido uma fala tua na Rádio Guaíba que nos deixou bem impactados, a parte técnica de toda essa estrutura. Achei muito interessante a tua apresentação e fiz questão que tu estivesse conosco aqui hoje. Então, primeiro te agradecer por aceitar o nosso convite e estar aqui com a gente. Depois eu queria te perguntar, tu falas sobre o avanço da cidade, mas eu queria entender um pouco melhor qual é a relação do avanço da cidade. A gente sabe que muita coisa foi aterrada ao longo dos anos e fez com que várias áreas que eram rio se transformassem em cidade. Qual o impacto que tu vêes com relação... Tem alguma relação com tudo que aconteceu? Ou, se a gente não tivesse avançado poderia, quem sabe, não ter um impacto tão grande? Eu queria ouvir a tua opinião com relação a isso ainda.

SR. RODRIGO PAIVA: Muito bem, obrigado por todos os comentários e as perguntas. Eu vou tentar ir respondendo.

Sobre a questão do nosso avanço em direção à proximidade dos rios. Se a gente observar, toda nossa região do baixo Jacuí, parte do rio dos Sinos, do rio Gravataí, tudo isso são áreas de planície de inundação, então naturalmente o rio vai ocupar essas áreas de tempos em tempos. É natural do homem quando chega numa região nova, às vezes não aprendeu ainda, não tem consciência ou não buscou a consciência sobre como aquela paisagem funciona, e acaba se colocando em regiões de risco. Até foi colocado anteriormente sobre o tipo de solução: a gente chama na academia “solução do tipo não estrutural” ou “solução do tipo estrutural”. A não estrutural é aquela que a gente busca ter consciência sobre esses eventos climáticos, essas cheias, sobre como funciona o ambiente,

a paisagem, e nos adaptar para conviver com isso de forma harmoniosa. Enquanto que a solução estrutural é a gente tentar controlar esse sistema com obras. Então em alguns casos não tem o que fazer. Por exemplo, numa cidade que já está muito consolidada, tem uma grande população, é muito difícil a gente tirar de uma região. É claro que a gente teria que tentar alguma obra; agora, em novas ocupações, seria importante a gente estudar bem as áreas de risco, usar algum instrumento do tipo zoneamento e preferir usos adequados para cada tipo de risco. Por exemplo, onde inunda muito fica mais adequado usar parques, é ruim a gente colocar muitas residências, comércio, hospital, em regiões perigosas.

Também tem essa questão das obras. Tem que ser sempre muito estudado, porque às vezes elas podem até aumentar o nosso risco. Por exemplo, a questão dos diques – acho que foi a Paula que tinha falado sobre a sócio-hidrologia. Existe um fenômeno conhecido que é assim: à medida que a gente constrói um dique para proteger uma área que não era muito ocupada, aquela área deixa de receber inundações e parece mais segura. Então as pessoas começam a ocupar ainda mais, investir ainda mais, fazer construções mais sofisticadas. Só que o dique tem uma altura limitada então, em algum momento, ele pode ser superado. E, se ele for superado o que a gente tem é um impacto muito maior do que aconteceria se a gente não tivesse ocupado aquela área. Então, muitas vezes, no longo prazo, acaba sendo muito mais caro esse tipo de solução.

Claro, agora, eu acho que vai ser um grande debate de análise de cada uma dessas soluções nessa área das águas. Na área ambiental tudo é importante, mas difícil de a gente saber a dosagem, porque exige um estudo, exige uma análise um cálculo. E do que a gente pode ter certeza é que cada região tem uma solução diferente. É difícil também importar de outro país e de outra cidade e querer fazer exatamente igual para o nosso local, porque é muito particular. Por isso exige o trabalho, a capacidade, o desenvolvimento da cultura local das pessoas; no fim das contas, a capacidade está nas pessoas, nós que vamos ter que enfrentar esse problema.

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Ok, obrigada.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Muito bem. A Eugênia quer se manifestar ou o Felipe Amaral? Estou vendo aqui na telinha. Coloco a palavra à disposição para os encaminhamentos finais depois.

SRA. EUGENIA AUMOND KUNH: Certo. Bom dia, pessoal eu vi que o Felipe está com a mão levantada, mas eu também trouxe uma pequena apresentação eu não sei qual é a ordem que a gente adota aqui no momento?

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Quantos minutos?

SRA. EUGENIA AUMOND KUNH: No máximo 10, eu acho, estou me controlando para isso aqui.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): No máximo vamos colocar sete.

SRA. EUGENIA AUMOND KUNH: Pode ser em cinco? Eu posso tentar ficar em cinco, posso resumir. Eu trouxe só imagens é uma questão de mediar a fala aqui. Já de início, obrigada, Ver.^a Lourdes, queria agradecer esse convite por estar neste espaço para a gente discutir o futuro da cidade. Quero agradecer e cumprimentar todos os vereadores, em particular, a Lourdes e a Cláudia que, pelo que eu entendi, foi quem indicou meu nome para estar aqui. Quero cumprimentar os colegas representantes de todas as secretarias do Município, eu tenho certeza de que estão trabalhando muito neste momento, o desafio é enorme. Quero cumprimentar os colegas aqui do IPH, outros colegas, outros convidados e cidadãos que estejam aqui presentes. Então queria começar também a fala dizendo que, como disse o Rodrigo, fomos convidados a falar sobre os efeitos e os impactos nas mudanças climáticas exatamente nesse momento que estamos vivendo essa cheia, esse desafio enorme para Porto Alegre. E a pauta de hoje que se trata do Dia Internacional do Meio Ambiente,

então, isso nos dá assim um caldo de muitos elementos para pensar. Queria colocar também minha solidariedade a toda população do Rio Grande do Sul e dizer que a faculdade de Arquitetura da UFRGS – que é de onde eu venho agora, sou arquiteta com mestrado e doutorado na engenharia civil e professora do departamento de urbanismo –, tem empreendido ações em todas as escalas, desde a confecção de rodos – a faculdade virou uma fábrica de rodos, agora é uma fábrica de estruturas para melhorar condições de abrigos –, até a produção de dados em apoio aos pesquisadores do RS junto com essa iniciativa que o IPH lançou – cumprimento e parabenizo por essa iniciativa, entre outras iniciativas, professores, técnicos, alunos, voluntários e ex-alunos.

Então, vou começar compartilhando aqui minha tela em que eu trouxe só algumas imagens para trazer uma fala que eu acho que complementa o que vem sendo dito até agora. Pessoal, então fiquei me perguntando assim o que eu, como uma urbanista, nesse momento em que a gente tem falado que tem sido um problema tão interdisciplinar, tenho a contribuir com a nossa discussão sobre os impactos das mudanças climáticas em Porto Alegre. Então, tenho também, não sou climatologista, mas tenho acompanhado muito atentamente várias dessas informações que, inclusive, foram trazidas agora pelo colega do IPH, e o que a gente tem visto é que, além do que ele mencionou relacionado à água, vários modelos climatológicos estão nos dizendo quais são os impactos e reflexos que nós estamos falando para o futuro. Para essa região sul, aparentemente o que a gente está vivendo? Além da cheia, riscos de maiores estiagem, como comentou o colega, mas também eles apontam o aumento da temperatura, ou que significa aumento de onda de calor. Então nesse momento a gente está vivendo muito ainda, está vivendo essa crise relacionada às enchentes, mas a gente não pode deixar de pensar que amanhã nós vamos estar vivendo de novo outros problemas e que nós temos que pensar a reconstrução com todo esse conjunto de desafios para o futuro. O que eu quero dizer é que não adianta a gente prover habitações que, por exemplo, não vão responder também essa questão da temperatura e das ondas de calor. Então aqui eu trouxe algumas imagens recentes. Parece irônico, mas em dezembro e janeiro, estava

sendo chamada a falar sobre os efeitos da onda de calor e como a gente poderia melhorar isso. Agora nós já estamos vivendo essa questão das cheias e das inundações. E a gente tem falado... Para mim aparece um monte de coisinhas aqui em cima da tela para vocês não aparecem imagem pura, imagino. Eu não consigo ver a imagem inteira, mas então quando a gente está falando a pergunta, a última pergunta que foi destinada ao colega do IPH era relacionada às áreas de ocupação. Então aqui a gente tem uma imagem do mapa e biomas que eu tirei de um trabalho de uma orientanda da faculdade de Arquitetura, que mostra, em vermelho a ocupação urbana em 1985.

(Problemas técnicos na apresentação do PowerPoint.)

SRA. EUGENIA AUMOND KUNH: Agora, está, gente. Então a gente vê aqui em 1985 a mancha urbana, em vermelho, em 1985; a mancha urbana, em vermelho, em 2021. Então, a gente sabe que, falando agora de cheia, de inundação, como frisou o meu colega, a gente sabe que muitas das áreas urbanas do Brasil se originaram perto de corpos hídricos. Então, todo o nosso Centro Histórico, por exemplo, isso por desconhecer a paisagem, mas também porque esses corpos hídricos eram importantes no desenvolvimento da cidade. Mas o que a gente observa vendo essas duas imagens é que, mesmo agora que a gente sabe os efeitos, a gente continua espalhando a mancha urbana e continua ocupando áreas que são sensíveis. Então, como urbanista e planejadora urbana, eu gostaria de trazer pra discussão aqui que áreas que nós estamos ocupando e, tendo em vista os dados do censo, que a nossa população não cresce, a nossa mancha urbana precisa continuar a crescer. Então, eu acho que isso é uma questão importante que nós precisamos trazer ao retomar as discussões do Plano Diretor. Além da evolução da mancha urbana, gostaria de trazer retornar não apenas à questão de cheia, aquela que eu retomei, que são das ondas de calor, porque a gente vê aqui como território diferenciado. Nós temos uma paisagem em condições geográficas bastante diferentes ao longo do nosso território porto-alegrense.

Queria trazer também agora um outro mapa aqui que está mais relacionado à exposição ao calor. Esse mapa aqui teve bastante circulação também em dezembro e janeiro, quando a gente teve algumas ondas de calor em Porto Alegre. O que é possível a gente observar aqui também? As diferenças de temperatura dentro da própria cidade em função desses condicionantes, tanto da ocupação da mancha urbana, tanto relacionada a outras variáveis como, por exemplo, as manchas de vegetação e a vegetação dentro da área urbana, sim. Então, observem aqui a última informação – isso aqui não é temperatura do ar, é temperatura superficial. Então, o que a gente pode ver, que nesse mapa tem uma variação da menor área, a área mais fresca nessas manchas mais azuis de $27,8^{\circ}$ para as maiores de $47,3^{\circ}$ é 20° a diferença. Imaginem, isso é muito distinto, se a gente der um zoom numa área que a gente conhece bem, estão vendo aqui a área central de Porto Alegre? Essa bolinha vermelha aqui é a área da rodoviária, e essa mancha azul aqui é o parque da Redenção, a medição mostra 10° de diferença – 10° a diferença, num período de calor intenso é importante ou não é? Então a gente vê que como a gente urbaniza, como a gente ocupa o solo, como está presente na nossa vegetação, isso também determina muitas condições de habitabilidade, de conforto e de qualidade de vida da nossa população. O que é importante observar aqui também, agora trazendo outras informações que a Vaneska também nos trouxe sobre a população mais atingida, que é uma matéria da Nexô, que mostra que 30% da população que foi atingida agora pela cheia é aquela população com menor renda, que geralmente é a população mais vulnerável para todas as ameaças climáticas. Então, ela é a população mais vulnerável agora no que se refere às cheias, mas ela também vai ser a população mais vulnerável provavelmente quando nós vivermos as situações de estiagem; provavelmente também vai ser a população mais vulnerável, é a população mais vulnerável, quando a gente viver situações de calor extremo. Então, são aquelas populações que estão mais diretamente suscetíveis a ter problemas todos esses que afetam a vida da população. Isso se dá de forma totalmente desigual. E a gente entra agora no tema, então, que eu acho que é uma palavra, ou um termo que essa Comissão também deveria

incorporar, que é a questão de justiça ambiental e justiça climática. Porque, quando a gente está falando de espaço urbano, como bem lembrado, a gente está falando da vida das pessoas e dessa articulação da sociedade com o ambiente natural. E, na nossa sociedade, geralmente quem vive mais diretamente esses efeitos, são as populações mais vulneráveis. E as populações mais vulneráveis são as populações de menor renda, mas são também aquelas populações com condições físicas, idosos, crianças com alguma debilidade de saúde. E nisso a gente entra também num outro tema que é muito caro, quando se está falando de vulnerabilidade ao planejamento urbano e ao urbanismo, que é a questão da provisão habitacional. Fico bem feliz de ver a base de dados que a SMAMUS e a Prefeitura, que a Valeska nos trouxe, está construindo, porque, sem dúvida a gente não vai conseguir fazer um planejamento adequado sem ter informações. Então, realmente, a gente tem populações atingidas na última cheia que estão dentro de áreas que, teoricamente, são protegidas e que tiveram problemas, populações que estão em áreas que não estão protegidas, populações em áreas irregulares, populações em áreas regulares. Situações em que as edificações foram totalmente deterioradas, outras em que as edificações podem ser recuperadas. E eu não sei se eu estou certa, mas alguns dias vi uma matéria que quase 10 mil pessoas em Porto Alegre ainda estavam ocupando abrigos – se alguém tiver uma informação mais correta, por favor, me corrija. Mas isso é muita gente. Então isso eu vi que está presente em muitas falas, a questão da urgência das nossas ações, e de fato, nós temos que ter ações urgentes, porque essas 10 mil pessoas querem voltar para casa, querem um teto, estão vivendo em condições difíceis. Por outro lado, nós temos que pensar que as nossas ações têm que incorporar diversos horizontes temporais. Nós não podemos adotar soluções urgentes que sejam ineficazes. Nós não podemos adotar soluções urgentes e colocar pessoas em situação de vulnerabilidade, novamente em vulnerabilidade, ou criar regiões que vivam os antigos problemas sociais de sempre.

Também gostaria de reforçar que a gente está falando aqui da Prefeitura de Porto Alegre, mas que esse tipo de problema que a gente está vivendo precisa

articular vários âmbitos. Então a gente precisa de planejamento regional, provavelmente o meu colega do IPH pode falar melhor do que eu do quanto é importante que a gente pense nos conjuntos de municípios na bacia hidrográfica; pensar na escala municipal, sem dúvida, e também, nesse momento, dar uma atenção especial ao planejamento de bairro, a escala, porque cada região afetada tem características diferentes, as populações são diferentes, como nos mostrou a própria Vaneska. Então, as três escalas de planejamento são muito importantes.

Por último, também gostaria de falar que a gente viveu, está discutindo também muito a infraestrutura. Então, a gente viu como sistema de contenção de cheias, como falhou e foi um problema, mas, por outro lado, a gente estava falando aqui com o DMLU o quanto, que o *slide* que tem aqui, que eu tenho uma estimativa de um ex-aluno, que hoje trabalha na ONU, que essas manchinhas vermelhas são as edificações que provavelmente serão danificadas e que também... (Ininteligível.) ...com danos estruturais, que provavelmente virão resíduos. Então, dentro dessa lógica, do que a gente está falando, da gestão de resíduos sólidos, do resíduo de construção civil, que é de grande volume. Então, a gente vai estar pensando todas essas infraestruturas, e, muitas vezes, parece que a gente está falando de infraestrutura, e eu acho que isso, a colega aqui que estava falando de resíduos, esqueci o nome, mas ela trouxe uma questão bem importante que é como a gente tem que começar a ver as infraestruturas para além da sua função utilitária. Então assim, como urbanista, queria frisar isso, fico feliz também de ver que a Vaneska apresentou ali que está tendo uma interação melhor do que nunca entre as secretarias, porque é isso que a gente precisa, a gente precisa que quem trate de áreas verdes no município também converse com as pessoas que tratam de infraestrutura, porque a gente tem que ter, cada vez mais, nossas infraestruturas baseadas em soluções para a natureza. E essas infraestruturas têm que ir além da função utilitária, a gente não quer mais um cano, uma caixa cinza, a gente quer que nossas infraestruturas sejam articuladas com espaços verdes, sejam articuladas com outras funções que dão bem-estar para a população.

E, por último, e não menos importante, eu queria dizer que a gente está falando muito em reconstruir, mas eu acho que a gente precisa mais do que reconstruir, principalmente nesta semana de meio ambiente. A gente precisa recriar as nossas cidades, esse é um termo que a gente tem usado lá nos nossos grupos de pesquisa, a gente precisa recriar. Como disse o meu colega do IPH, nós precisamos ser criativos. É o momento que eu acho que cabe a todos nós, como sociedade civil, como universidade e vocês, como vereadores, começar a olhar a cidade de outra forma. A nossa cidade tem inúmeros potenciais e um deles é esse que as pessoas percebem como qualidade de vida: arborização, áreas verdes, a presença da água, isso tudo, esses elementos todos não podem ser nossos inimigos; esses elementos têm que ser...

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Dá licença, professora, que nossa transmissão vai só até meio-dia.

SRA. EUGENIA AUMOND KUNH: ...incorporados no planejamento, e nos coloco, assim como a faculdade, à disposição.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Nós vamos fazer outra reunião. O ecólogo Felipe Amaral tem quatro minutos, porque meio-dia termina a nossa transmissão.

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Mas eu acho que não tem tempo específico no...

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Por gentileza, Felipe Amaral, fale, por favor.

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Não tem isso.

(Problemas técnicos no som.)

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): O som não está vindo, Felipe. (Pausa.) Não estou ouvindo, que pena. Na próxima reunião, a gente vai lhe ouvir com mais tempo. Mais alguma fala antes de encerrar e fazer os encaminhamentos? (Pausa.) Oliboni, mais algum encaminhamento?

VEREADOR ALDACIR OLIBONI (PT): Pois então, eu fico lamentando aqui que a gente oportuniza o governo a colocar para nós, para a cidade qual é o plano, qual é o planejamento neste momento de crise, e aí o governo não vem, não fala, embora o DMAE, que deveria falar, segundo a Vaneska... Então eu acho que temos que repetir essa reunião, porque é de extrema importância isso que nós estamos falando aqui. Nós queremos saber qual é o plano do governo, para tentar não só amenizar a situação, nós temos que, a pequeno, médio e longo prazo, dar uma certa tranquilidade aos porto-alegrenses. Porque a situação, hoje, claro, é sair dos abrigos, voltar, dar esses benefícios que são pífios muitas vezes, mas o cidadão precisa saber se, daqui de dez anos, vinte anos, como o Rodrigo falou, pode se repetir, e aí o que o governo está fazendo para isso não acontecer mais. É preciso que tenha um investimento volumoso, é preciso que o Plano Diretor também consiga ter algumas mudanças significativas, e nós vamos fazer essa discussão, me parece, no próximo ano. E nós queremos interagir para poder dar tranquilidade aos porto-alegrenses, para isso tem que ter posição. E a posição, nesse momento, tem que ser, e é, política, creiam ou não, mas é política.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Pois bem, então...

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Quero poder encaminhar também como proponente se for possível.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Que nós possamos fazer uma nova reunião, nós estamos há 30 dias dessa tragédia. Foi feito esse

levantamento que a SMAMUS apresentou da situação das constatações, e vamos buscar esse entrosamento de propostas. O Estado já tem um plano, isso também passa por decisões federais, porque, sem recurso, sem uma previsão exata, não podemos fazer grandes projeções, Ver. Oliboni. Por enquanto, estamos na área social, mas desejamos que isso avance.

E de encaminhamentos, então, uma nova reunião, esta proposta que veio do IPH, muito importante, que possa mesclar com propostas do DMAE, da SMAMUS, para nós podermos avançar e não deixar as coisas acontecerem dessa forma que foi para todo o Estado. Fala, Cláudia.

VEREADORA CLÁUDIA ARAÚJO (PSD): Na verdade, quero dizer para o Ver. Oliboni que o governo está presente com a SMAMUS, com a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e o DMLU; só quem não está presente é o DMAE. Mas o governo está e fez a apresentação e está mostrando o que está fazendo. Então, é importante a gente dizer isso aí, tem coisas para se discutir? Tem coisas para se discutir. Tem coisas para se construir? Tem coisas para se construir. Inclusive, eu tenho uma pauta pendente aí de tema que eu vou utilizar para este fim, do meio ambiente, porque eu acho que é extremamente importante a gente continuar discutindo. A gente não conseguiu ouvir o Felipe, acho que era importante ter ouvido também o Felipe. Infelizmente, o áudio dele não funcionou, mas eu acho que é importante a gente trazer a fala de todos para que a gente realmente possa chegar a um consenso e ver quais as melhores opções para a gente trabalhar e não permitir que, em um médio prazo – porque, a curto prazo, a gente sabe que a gente não vai ter a solução –, mas que pelo menos, num médio prazo, a gente consiga que não aconteça mais o que a gente está vivendo hoje. Então é isso, obrigada.

PRESIDENTE LOURDES SPRENGER (MDB): Ok, então muito obrigada a todos pelas participações, e todos já estão convidados para uma próxima reunião. Bom dia a todos.

Nada mais havendo a tratar, encerro os trabalhos da presente reunião.

(Encerra-se a reunião às 12h.)

TEXTO SEM REVISÃO