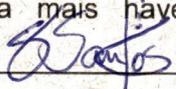
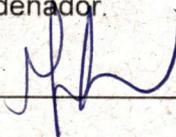


**ATA DA 6ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COMISSÃO MUNICIPAL DE ADAPTAÇÃO
À MUDANÇA DO CLIMA – CMMC - 18 DE OUTUBRO DE 2017.**

Aos dezoito dias do mês de outubro de dois mil e dezessete, às 9h30, realizou-se a 6ª. Reunião Ordinária da Comissão Municipal de Adaptação à Mudança do Clima, na SEMAM, sito à Praça dos Expedicionários nº 10, 9º andar. Estavam presentes: Sr. Marcos Libório, Sr. Marcio Gonçalves Paulo, Sr. Marcus Fernandes Neves (SEMAM), Sr. Eduardo Kimoto Hosakawa (SEDURB), Sra. Ilza Melo Nigra (SECOM), Sra. Pacita Lopez Franco (DEFESA CIVIL), Sra. Juliana Cabral Francisco de Oliveira (SMS), Sr. Adilson Luiz Gonçalves (SAPIC), Sr. Emerson Couto F. Guimarães (FPTS), Sr. Roberto Moyano Souza (SESERP), Sr. Paulo Eduardo Flamenghi (SIEDI) e os convidados: Sr. Ernesto Tabuchi, Sr. Juan Carlos Farias Prado e Sra. Danielle Carvalho (UNESP). Ausências justificadas: Sr. José Marques Carriço (SEDURB), Sr. Marcos Bandini (SESERP). Sendo a seguinte ordem do dia: 1. Leitura e aprovação da Ata da 3ª Reunião Extraordinária; 2. Apresentação dos trabalhos do GTT Erosão da Orla de Santos, com Engº Ernesto Kazuwo Tabuchi; 3. Apresentação sobre 'Impacto das mudanças climáticas sobre a fauna estuarina de São Paulo', com Juan Pardo; 4. Inventário de Gases de Efeito Estufa; 5. Informes do MMA – Ministério do Meio Ambiente para a CMMC e 6. Assuntos Gerais. O Coordenador, Sr. Marcos Libório, agradeceu a presença de todos. Perguntou se todos receberam a ata e a secretária informou que será enviada após ser revisada pelo Coordenador e adiaram sua aprovação. Sr. Marcos Libório pediu que seja solicitado a AEAS que informe sobre eventos como o que realizaram sobre hidrovias, interessante tanto a essa comissão como ao Comdema. Sr. Adilson disse que foi palestrante e enviará as apresentações disponibilizadas. O Coordenador passou a palavra ao Sr. Ernesto, este agradeceu e informou que o grupo será formalizado como GTT Erosão da Ponta da Praia. Justificou sua ausência na reunião anterior, pois não participa mais de comissões por estar se dedicando a esse assunto. Informou que o recurso do MMA foi transferido há cerca de um ano para a Prefeitura. Explicou que se as ocorrências de ressaca apresentarem ciclos, passa a ser considerado evento de mudança climática e que o objetivo é mitigar danos ambientais e sociais. No meio do caminho, pesquisadores de universidades orientaram sobre o assunto, ofereceram consultoria de graça com projeto piloto em campo onde todas as variáveis são consideradas. A verba é suficiente apenas para o material, R\$ 3.200.000,00. Não se trata de molhe, mas estrutura fixa de baixo impacto ambiental. Sr. Ernesto apresentou imagens e explicou o projeto piloto, geotubos, bolsas de tecido geossintético preenchidas com solo marinho, como o material da dragagem. Mostrou fotos com acúmulo de areia do lado esquerdo dos canais e estudo sobre a evolução da erosão entre o canal 6 e a Ponta da Praia, entre 2009 e 2017, com modelos matemáticos. A solução proposta é um molhe parcialmente submerso com geotubos preenchidos com areia. O primeiro será enraizado junto ao muro, com 275 m. Caso não dê certo, basta rasgar e soltar a areia. Sr. Marcio Paulo perguntou sobre a parte metálica e Sr. Ernesto disse que ela afundaria. O ideal, para conter a energia da onda, seria uma mudança na geometria. Nesse caso, o objetivo é a queda de energia no ambiente praias. O Coordenador elogiou a presença do estudioso, Prof. Tiago, no teste no canal 2. Sr. Ernesto disse que o prazo para iniciar vai até o início de dezembro ou apenas ano que vem. Sra. Juliana disse que é preciso solicitar reserva até dia 10 de dezembro. Sr. Ernesto falou que o processo de enchimento será à parte,

por licitação, provavelmente R\$ 1 milhão e meio. O Coordenador perguntou sobre a operação na margem e deslocamento e Sr. Ernesto respondeu que por ser mole há dificuldade em carregar e o Coordenador sugeriu que sejam feitos módulos menores para facilitar. Sr. Ernesto disse que o tema mudanças climáticas é polêmico, há vários grupos de interesse, inclusive econômico, e como efeito temos visto os tufões, aumento de temperatura solar, raios cósmicos, que provavelmente geram os furacões, seja por ação antrópica ou não. Disse para esperar um verão bem quente, com temperatura do mar acima de 23°, o que ocasiona furacões, além do aumento de epidemias, como a dengue. Quanto aos gases de efeito estufa, segundo último relatório do Brasil, há duas grandes fontes: a queimada da Amazônia e a queima de combustíveis fósseis. Essa, a maior contribuição em Santos. O Coordenador completou dizendo que é o motivo de interesse pela hidrovía, que diminuiria gases dos caminhões e frotas, além de mobilidade elétrica e híbrida. É necessário trabalhar todos os conceitos e abordar também a educação, com assertividade no diagnóstico. Conhecer as influências do porto e do retroporto e seus funcionamentos. Sr. Ernesto disse que o inventário de medição de gases estufa deve ser incorporado no licenciamento. Sr. Eduardo agradeceu a explanação de Sr. Ernesto e convidou Sr. Juan, que agradeceu a oportunidade, explicou que é pós-graduando da Unesp de Botucatu, em trabalho no laboratório de São Vicente. Falou sobre o impacto na fauna estuarina, em parceria com a Ohio State University. Contou que há dois estressantes do ambiente estudado, o aquecimento e a acidificação - redução de PH -, oceânica costeira. Isso afeta a distribuição das espécies, fisiologia, taxa de crescimento, entre outros. Com o aumento de 2 °C, haverá alta mortalidade de corais, o que já acontece na Ásia e na Austrália. Quando os estressantes ocorrem em conjunto, há alta degradação das conchas dos moluscos e as fases iniciais de vida são muito mais vulneráveis. Como organismo modelo para testar as reações ao aquecimento e ao PH, definiram o caranguejo chama-maré, também chamado de violinista ou leptura, utilizado comercialmente na gastronomia. Explicou como atua no ecossistema e relatou que analisam o animal e também o ambiente em que habitam, nas várias fases. Fizeram modelagem regional com os parceiros de Ohio. Sr. Eduardo perguntou se encontram muito lixo no mar e ele respondeu que sim, boiando. De acordo com experimento com temperaturas mais altas, até 34°, não houve muita mortalidade, mas, no resfriamento, sim. O próximo resultado será em relação ao PH. Disse que o maior problema é conseguir embarcação para fazer as coletas de temperatura, PH, salinidade. O prazo para finalizar foi prorrogado para setembro de 2018. Sr. Eduardo disse que, como comissão, o consultivo acadêmico faz parte do plano e solicitou que tragam mais dados, quando houver. O Coordenador pediu atenção especial e visibilidade a esses trabalhos. Perguntou se estão considerados os efeitos de dragagem e se conseguem fazer relação ao momento do Porto, a fim de casar os dados sobre erosão pela maior intervenção no canal do estuário, e, assim, formatar banco de dados para mitigar impactos no futuro. Sr. Juan disse que não é que precisaria sair ao menos uma vez por mês para executar as coletas. O Coordenador ressaltou que é interessante considerar, pois o local estudado é o polígono de depósito da draga. Sr. Adilson lembrou que a comissão atual está tomando conhecimento de vários estudos e seria interessante dar conhecimento a todos sobre os estudos anteriores. O Prof. Fábio Giordano, por exemplo, estuda a questão estuarina e poderiam convidá-lo. Sr. Ernesto disse que a cadeia de monitoramento, plataforma digital com banco de dados, está prevista no plano. O Coordenador sugeriu uma banca, um seminário com os estudiosos. Em seguida

lembrou sobre a Semana Lixo Zero, de 20 a 29 de outubro, uma ação global da Zero Waste por iniciativa da sociedade e apoio da prefeitura, multiplicado para outros municípios. Anunciou que dia 27 haverá uma roda de conversa com os Secretários de Meio Ambiente da Baixada Santista. Sobre o Termo de Referência, Sr. Eduardo avisou que está sendo compilado e foi encaminhado por e-mail para considerações e sugestões do grupo. Completou com dados sobre fontes industriais, móveis e portuárias. Sr. Adilson ressaltou que um navio de cruzeiro consome 14 MW e que o porto produz 80 MW, é preciso saber como funciona o abastecimento de energia atualmente, se trabalham com óleo bruto, por exemplo. Uma análise no Mediterrâneo provou que grande número de pessoas morre por problemas cardiorrespiratórios advindas de navios e a COMAIV tem discutido o assunto. Sr. Marcos Libório destacou que é importante que a solução seja gradual e definitiva. Sr. Eduardo destacou que para gerar o inventário é preciso compilar informações de vários órgãos, e nessa comissão estão os facilitadores. Sr. Adilson disse que a Cetesb possui duas estações de medição, mas longe do porto, sendo que granéis e vegetais não são considerados poluição por eles, nem segundo a legislação brasileira. Foi cogitado pela COMAIV consultar a Cetesb, para instalarem outras, próximas ao Porto, mas primeiro precisam definir os critérios, para saber quem responderá pela fonte poluente, como determiná-la e a classificação das partículas nos terminais. Sr. Marcio Paulo disse que entrará em contato com a Cetesb para agendar reunião, e que as comissões da prefeitura façam um trabalho integrado, com iniciativa da Semam. A secretária Sandra perguntou se o Ibama também seria convidado já que parte do licenciamento é feito por ele e Sr. Marcio Paulo disse que não é competência do Ibama. Lembraram que o porto começará a pagar IPTU, logo, também responderá ao município. Sra. Juliana disse que há as questões de saúde, com pessoas infectadas chegando no porto e Sr. Adilson disse para detectarem todas as deficiências e então levar à Cetesb e Ibama, para estabelecerem os critérios do que mensurar e como, e assim evitarem contra-argumentos e que não seja apenas para coletar dados, mas para encontrarem soluções. Sugeriu que também poderia ser um tema para o mestrado nas universidades locais. Sra. Pacita ressaltou para primeiro obterem as informações e então estabelecer o produto. Sr. Marcio Paulo se dispôs a marcar reunião com Cetesb e Ibama. Sr. Adilson lembrou que os terminais não aceitaram mudar para a área continental, mas aceitaram modernizá-los, como a ADM. Não se trata de compromisso, mas termo de protocolo e quem fiscaliza é a Cetesb. Sr. Marcio Paulo solicitou uma reunião extraordinária para definirem o Termo de Referência e outra para o seminário com os acadêmicos. Sr. Eduardo disse que há materiais de apoio como os inventários de São Paulo, Rio de Janeiro e mais recentemente o de Nova Iorque. Quanto aos informes do Ministério do Meio Ambiente, trará na próxima reunião. Sr. Adilson lembrou que o que for implantado deverá estar consonante com as ideias do MMA. Sr. Eduardo contou que um dos elogios em relação a essa comissão foi a colocação da questão portuária no plano, que fez avançar pontos no próprio plano nacional. A seguir, o Vice-coordenador agradeceu a presença de todos e nada mais havendo a ser tratado, a reunião foi encerrada. Eu, Sandra Cunha dos Santos  lavrei a presente ata, contendo 03 páginas, que, depois de aprovada pelo Conselho, será assinada pelo Coordenador.



- Marcos Oliveira Libório