

ATA DA 26ª. REUNIÃO ORDINÁRIA – BIÊNIO 2016/2018 DO COMDEMA
REALIZADA EM CINCO DE DEZEMBRO DE 2018.

No dia cinco do mês de dezembro do ano de dois mil e dezoito, às nove horas e trinta minutos, em segunda chamada, realizou-se a Vigésima Sexta Reunião Ordinária – biênio 2016/2018 do CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE - COMDEMA, no consistório da Universidade Santa Cecília - UNISANTA – Boqueirão – Rua Oswaldo Cruz, 277 – Bloco M - Santos – SP, com a seguinte Ordem do Dia: 1 – Leitura, discussão e aprovação da Ata da 25ª. Reunião Ordinária; 2 – Comissão Municipal de Adaptação à Mudança do Clima – Informes sobre os Trabalhos Desenvolvidos – Vice-Coordenador – Eduardo Kimoto Hosokawa – SEMAM; 3 - Balneabilidade: como a modelagem numérica pode auxiliar na previsão das condições de qualidade da água – Prof. Renan Ribeiro e Profª Alexandra Sampaio – UNISANTA; 4 - Manutenção de arborização e critérios de poda – João Luiz Cirilo Fernandes Wendler e Daniel Augusto Machado – SESERP; 5 – Política Ambiental – Patrícia Trindade do Val – C.T. Legislação – COMDEMA; 6 - Comunicados da Secretaria; 7 – Assuntos Gerais. Compareceram à reunião os seguintes representantes: Marcio Gonçalves Paulo (SEMAM II), Marcos Pellegrini Bandini (SESEG), Fátima Regina Faleco Dias (SEDUC), Alexandre Magno J. Marques (SEFIN), Romilda Lorenzo Gomes (SETUR), Marly Alvarez Cimino (PRODESAN), Eduardo Shimabukuro (CET), Luciane Alves Maranhão (UNISANTA); Cleide Barbieri de Souza (UNILUS), Alba M. G. Kannebley (ACS), Patrícia Trindade do Val (OAB), Ademar Salgosa Junior (CREA), Domingos Mariotti Tringali (AEAS), Fábio Antônio Boturão Ventriglia (ASS/SURF), Renato Prado e Ibrahim Tauil (CONCIDADANIA). Ausência justificada: SEMAM I, SMS, SECULT, COHAB, UNIMONTE, UNISANTOS. Ausentes: SEDURB, SESERP, SAPIC, SEDS, SIEDI, SEMES, FATEC, CIESP, ABES, SINDICADO DOS ENGENHEIROS, Ecofaxina, Fundação Mokiti Okada, Clube Soroptimista Internacional de Santos e COMEB. Convidados: Ernesto Tabuchi (SEMAM), Alexandra F. P. Sampaio, Renan Braga Ribeiro, Matheus Souza Ruiz (UNISANTA), Dionísio Matheus Andrade (Fórum da Cidadania), Gabriela Haydée de Castro Nogueira (USP), Aldo de Aguiar Falleiros (Operação Consciência Limpa). O Presidente deu início à reunião cumprimentando todos os presentes. Agradeceu a cessão do espaço e perguntou se alguém teria algo a opor quanto à ata enviada por e-mail para leitura prévia, sendo a ata aprovada por unanimidade. Em seguida, sobre o item 2, o Sr. Marcio Paulo (SEMAM) relatou que tem progredido com o Ministério do Meio Ambiente, com reunião nessa tarde. Fizeram encontro com a Comissão Acadêmica e esse trabalho tem sido referência para o Brasil. Também será realizado o encontro com os secretários de Meio Ambiente da Baixada Santista. Sr. Bandini (SESEG) complementou dizendo que após a reunião da Comissão Acadêmica passaram a ter um interlocutor e abriram-se muitas perspectivas, também farão um banco de estudos com trabalhos realizados dessas universidades e instituições. E que o Município de Campinas, no programa Cidades Resilientes, desenvolveu site e revista com informações de todo o mundo, linhas de pesquisa em âmbitos locais, do governo, da ONU, inclusive sobre proteção e defesa civil. O mundo trabalha celeremente e em Santos se destaca o Parque Tecnológico, composto por oito iniciativas, nas quais as mudanças climáticas serão incorporadas, solicitou que o Comdema endosse essa inclusão e enviará um link sobre o assunto. Sr. Fábio (ASS) disse que diante da posição do futuro presidente da República de não sediar a COP, que o Comdema envie um ofício para se posicionar, ao qual o Sr. Ibrahim (Concidadania) subscreveu, ele também informou que acontecerá amanhã na ACS, às 14h30, a criação de um Conselho de Desenvolvimento de nosso município (www.futurodesantos.com.br), com integrantes da área da construção civil e perguntou se o Comdema foi convidado. Diante da resposta negativa, salientou que a produção de cimento e do material que o precede, produz cerca de 700 kg de CO² e é a indústria que mais consome água e energia. Informou que irá ao encontro para ressaltar a importância da sustentabilidade e ressaltou a importância da presença do

Comdema. Sr. Fábio sugeriu que Sr. Ibrahim represente o Comdema também, além do Fórum da Cidadania. Sr. Marcio Paulo disse que representará a Semam e pode citar o Comdema, ele e Sr. Fábio sugeriram que Sr. Ibrahim represente as duas entidades. O presidente pediu que Sr. Bandini redija o ofício ao Parque Tecnológico. A seguir, convidou os professores da Unisanta a iniciarem a apresentação, Sra. Alexandra agradeceu e explicou que esse projeto foi apresentado ao Comdema em estágio anterior e escolheram esse fórum para a primeira apresentação formal dessa evolução, com muita satisfação, sendo o tema de doutorado do professor Renan, de seu próprio mestrado e do TCC de Sr. Matheus. Tem em vista explorar como a tecnologia pode ajudar a balneabilidade e oferecer informações seguras aos banhistas. Agradeceu ao Sr. Marcio Paulo que acompanha o trabalho desde o início, quando coordenava o laboratório de análises da Semam. O Núcleo de Pesquisas Hidrodinâmicas, coordenado por Sra. Alexandra, analisa a qualidade da água para fins de recreação de contato primário, relacionando aspectos de saúde, como doenças de pele e, a mais comum, a gastroenterite, com casos recentes. É baseada em indicadores de contaminação fecal. Explicou como é feita a análise de enterococos, com base na resolução Conama 274/2000: se nas últimas cinco análises houver mais de 100 UFC/100 ml ou se a última apresentar 400 UFC/ml, a praia é considerada imprópria, sendo que as crianças e idosos apresentam maior risco de contaminação. Explicou a metodologia de mensuração, uma vez por semana pelo estado de São Paulo - Cetesb – e a prefeitura de Santos realiza as coletas às segundas e quartas-feiras, a Cetesb coleta em todo o litoral e Santos em sete pontos. A bactéria fica em cultura por 24 horas em estufa para medir a sua concentração. Logo, o resultado será conhecido dois ou três dias depois, atrasado. Sr. Bandini ressaltou que o horário deveria ser condicionado pela maré. Sr. Renan disse que é uma boa observação, mas existem as questões logísticas, concordou que seria melhor sempre na mesma condição de maré. Sra. Alexandra levantou a importância de saber o horário em que há mais pessoas na praia. Sr. Renan sugeriu a maré vazante, mas depois da chuva seria mais interessante. Já o Sr. Marcio Paulo considera melhor a maré cheia, pelo local que o material se localiza e lembrou sobre a abertura das comportas dos canais, nesse caso. Sr. Renan esclareceu que a modelagem simula a situação real, com modelos estatísticos de regressão linear e modelos determinísticos. Exemplificou com casos internacionais, como Barcelona que tem 48 horas de previsão, com totem na praia que informa sobre a balneabilidade e a previsão do tempo. Em Biarritz, França, coletam o DNA da água, com resultados em 5 horas, método mais preciso e caro. Sr. Fábio lembrou que no início dos anos 90 analisavam 50 partes para 1 milhão de coliformes e Sr. Renan explicou que quando se analisa coliformes, é diferente. Sr. Ibrahim disse que o tratamento de esgoto não é suficiente e Sr. Marcio Paulo explicou que o que a Sabesp realiza não é tratamento, e sim, filtragem, um pré-condicionamento. Identificaram plumas por satélite e seus cursos, difícil mensurar a concentração, mas essas plumas quando chegam à praia, estão bem diluídas, tendo em vista a condição para banho na praia. Citaram que existem outros estudos de concentração de material orgânico, no ponto de vista ecológico, que afetam a água. Mostraram o gráfico da Cetesb de classificação anual 2016, todas impróprias pela Cetesb. Utilizam o sistema Aquasafe Santos, com dados em tempo real, que também analisa as ressacas e dá suporte à navegação. Quanto à população, analisaram a bacia hidrográfica, de 2000 a 2010, com crescimento de cerca de 100 mil pessoas. Explicou a campanha de monitoramento em cinco pontos e horários de acordo com abertura das comportas e observaram que mesmo com as comportas do canal fechadas, a água pode extravasar e contaminar a água da praia. Antes de serem abertas, a concentração já estava elevada, 400 UFC/ml, e, abertas, saltou para 5300 UFC/ml, 23 horas depois voltou para 480 UFC/ml. A recomendação da Cetesb é não se banhar até 24 horas depois que chover. Sr. Ibrahim acredita que a Sabesp deveria ser a responsável, não a prefeitura, que gasta implantando comportas, o que apenas minimiza, acha pertinente o Conselho se manifestar. Sr. Renato/Concidadania lembrou sobre as

ligações clandestinas. Sr. Bandini informou que existe um projeto em parceria com a Sabesp com dois monitoramentos por ano nos canais, é preciso entender a origem da contaminação e gerenciar o sistema de drenagem. Sra. Alexandra disse que estamos em uma cidade portuária, com vetores, seus excrementos, que podem chegar no mar e isso precisa ser investigado, como engenheira acredita que precisam analisar os canais, além de controlar alagamentos, para minimizar que águas contaminadas cheguem às praias. Sr. Bandini disse que é membro do Conselho há oito anos e de 1990 a 2001 houve melhora da balneabilidade, mas de 2000 para cá, a piora é permanente. Com a oportunidade da qualidade de informações sobre a baía, sugeriu que o Conselho proponha uma meta na próxima reunião e se debrucem nesse assunto com as ferramentas dos profissionais da Unisanta e a sua sofisticação em equipamentos, alcançando maior visibilidade e contribuição social. Sra. Alexandra disse que quando trocaram as comportas melhorou muito e realmente precisam dar outro salto de evolução, citou que a maior quantidade de chuva também tem prejudicado. Sr. Ibrahim perguntou sobre a influência das favelas na poluição e Sr. Renan disse que acontece mais na Biquinha, já em Santos, a poluição advém dos canais. Mostrou o modelo de drenagem que simula a quantidade de água no canal, quanto chega na região das praias e sua qualidade. Após esses estudos, montaram um sistema operacional que inclui modelos de chuva e vazão, hidrodinâmico, vento e pressão, entre outros, demonstrados por animações. Sr. Dionísio disse que o canal Francisco Manuel, da Santa Casa, com drenagem dos morros, está sem saneamento. Sr. Renan disse que também consideram análises dos morros e Sra. Alexandra completou que também do Guarujá e São Vicente. Sra. Romilda perguntou se caso resolvessem as ligações clandestinas a estrutura daria conta. Sr. Bandini disse que sim, a questão seria a manutenção, retirar os materiais sólidos que os entopem. Sr. Ernesto disse que tem uma visão pragmática, sobre o impacto no sistema de saúde, pensando em números, e recursos para prevenção, é necessário estabelecer políticas de saúde pública. Sra. Alexandra contou que um médico realizou esse tipo de estudos em Salvador com o projeto Onda Limpa. Aqui, o índice de mortalidade infantil diminuiu, mas desconhece trabalho específico, e, como está em andamento, ainda não é tarde para incluir esse assunto. Sr. Ernesto disse que o percentual da rede de coleta é de 98%, mas nem tudo isso é coletado e Sra. Alexandra complementou que as favelas não entram na contagem, que essa população está vulnerável, inclusive as crianças nadam nessa água contaminada. Sr. Ernesto disse que houve episódios no Guarujá de contaminação na rede de abastecimento e falta esse complemento de estudo. Sr. Renan disse que o objeto de estudo é diferente e concorda que pode ser complementado, o momento é oportuno principalmente pela instalação do novo sistema de comportas. Sr. Dionísio perguntou se analisam a areia, responderam que há pesquisas nas universidades e que a professora Ana Júlia da Unifesp publicou que na areia a contaminação é maior. Sr. Aldo perguntou se a areia retirada do desassoreamento do canal é mais contaminada e eles disseram que não possuem essa análise. Sr. Renan mostrou índices de sucesso quanto ao modelo, com 78% de acerto e ressaltou que ao consultar se a condição é favorável para ir à praia, o ideal é não olhar apenas se está sol, mas também a balneabilidade. Mostrou os trabalhos publicados e agradeceram, momento em que foram aplaudidos por todos. O presidente Ademar disse que concorda com Sr. Bandini, que o assunto deve ser discutido e que deixa recomendado para o próximo biênio realizar mais palestras e estudos das Câmaras Técnicas e Sra. Marly sugeriu a de Qualidade Ambiental. Sobre o item 3 da pauta, Sr. Cirilo e equipe Seserp justificaram suas ausências por reunião com o prefeito. Sobre o item 4, Política Ambiental, Sra. Patrícia atualizou as informações, estiveram em reunião com Sr. Luiz Otávio, engenheiro da Semam e também conselheiro do Comdema. Esclareceu que a política tem que vir da Semam, com base no Plano Diretor, entendem que precisam formalizar e marcaram reunião para sexta-feira. Com base nessas diretrizes, montarão minuta simples, com a política extraída da legislação que já existe e enviarão para discussão no Conselho, sendo enviado antes da próxima reunião por e-mail e

Sr. Bandini sugeriu que o trabalho seja articulado com o meio ambiente e recursos hídricos, incluindo saneamento, como ocorre no plano estadual e nacional. Sra. Marly explicou que pretendem colocar esses tópicos e já estão pesquisando outros exemplos. Sr. Ibrahim sugeriu colocar atribuições. Sra. Patrícia disse que isso pode ser discutido pelo Conselho. A secretária apresentou Sr. Aldo, a pedido de Sr. Fábio Boturão que precisou se retirar, e ele apresentou seu projeto, movimento lixo no mar, com ações semanais, no qual remadores coletam resíduos no mar, principalmente no Guarujá. Em Assuntos Gerais, o presidente explicou sobre a data da primeira reunião do ano ser em fevereiro, como habitualmente acontece, com recesso em janeiro devido ao baixo quórum, salvo haja algum assunto urgente a ser tratado, foi aprovado pela maioria. Sr. Ibrahim perguntou sobre a questão da arborização, que ficou vazia e o presidente explicou que já enviaram ofício ao prefeito para que a Copaísa volte à Semam, sem resposta, o assunto permanecerá para a próxima reunião. Sr. Aldo perguntou sobre as palmeiras cortadas na entrada da cidade, se o custo para retirar o transplantar seria maior. Sr. Ernesto explicou que o levantamento dos custos foi considerado, mas quanto à arborização, quem responde é a Seserp, e na próxima reunião pode trazer apresentação explicando o ganho ambiental com maior recuperação na área de mangue. Sr. Ibrahim solicitou o envio do requerimento sugerindo emenda para arborização para seu e-mail, a fim de conversar diretamente com os vereadores, pois considera importante a captação de recursos para um programa de arborização pelo governo. Sr. Aldo perguntou se poderiam instalar lixeiras para recicláveis na praia e Sra. Patrícia disse que existe um projeto, Verão no Clima, sendo estudado pelo Fundo de Meio Ambiente, com mutirões de limpeza e lixeiras. O presidente agradeceu a presença dos ali presentes, desejou Boas Festas a todos e, nada mais havendo a ser tratado, a reunião foi encerrada, para a lavratura da presente ata, que lida e achada exata, vai assinada por mim, Sandra Cunha dos Santos e pelo Presidente do COMDEMA.

ADEMAR SALGOSA JUNIOR

SANDRA CUNHA DOS SANTOS