

ATA DA 05ª ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA – BIÊNIO 2023/2024 DO CONSELHO
MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE - COMDEMA
05 DE JULHO DE 2023.

1 Aos cinco dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte três, às dez horas, em segunda
2 chamada, realizou-se a quinta Assembleia Geral Ordinária – biênio 2023/2024 do Conselho
3 Municipal De Defesa Do Meio Ambiente – COMDEMA, realizada no auditório do Parque
4 Zoobotânico Orquidário Municipal de Santos, com seguinte Ordem do Dia: 1. Aprovação da
5 Ata da 04ª Assembleia Geral Ordinária do biênio 2023/2024; 2. Apresentação Programa
6 Detecta - SEMAM; 3. Avisos de Secretaria; 4. Assuntos Gerais. O Presidente agradeceu a
7 presença de todos e iniciou a Assembleia. No item 1, a Ata e a lista de presença foram enviadas
8 previamente por e-mail, foi dispensada a leitura da Ata sendo aprovada a lista de presença será
9 anexada a Ata. Na continuidade o Presidente informou que o Programa DETECTA está
10 integrado a COCAMBI. Passou a palavra ao coordenador Sr. Marcello Pistelli (Coordenadoria
11 de Controle Ambiental – COCAMBI) que inteirou que a balneabilidade é um tema muito
12 importante e que a Seção de Controle da Balneabilidade (SECOMB) faz parte da COCAMBI
13 sendo esta seção que trata da balneabilidade das praias de Santos. Agradeceu ao espaço
14 cedido e informou que os técnicos de laboratório, biomédicos, Vitor e Mariana explanarão sobre
15 as atividades da seção. Sr. Vitor explicou que a classificação da balneabilidade é através da
16 coleta de água do mar e que o CONAMA determina que sejam recolhidas 05 análises
17 microbiológicas para que se classifique uma praia como própria ou imprópria. Ressaltou que a
18 dinâmica da uma praia é grande e que nada na natureza é completamente isento de bactérias,
19 sendo a contaminação de balneabilidade um problema mundial. Pontuou que muitos outros
20 países fazem estas análises, sendo primordialmente um acompanhamento (como forma de
21 observação). Frisou que realizam sistematicamente análises, duas vezes por semana. Informou
22 que a CETESB também realiza uma análise por semana (aos domingos) nas praias do litoral
23 de São Paulo. Disse que Santos é a única região que tem laboratório próprio e que este
24 corrobora com os dados da CETESB para resultado mais fidedigno. Comunicou que o
25 laboratório se encontra num espaço dentro do Orquidário, realiza 02 análises por semana (3ª e
26 5ª feiras em 08 pontos da praia com coleta direta) e junta seus resultados com os produzidos
27 pela CETESB, dessa forma em menos de 02 semanas é possível classificar cada praia. Sra.
28 Mariana informou que Santos tem vários fatores que aumentam o grau de contaminação
29 (caraterística geográfica de baía, alto grau de urbanização e os canais). Disse que a análise
30 microbiológica é feita com base no padrão ouro internacional de indicador (*Enterococcus spp*)
31 usa-se o meio seletivo e indicador por método de filtração. Sr. Vitor ressaltou que a CETESB
32 libera boletim (nos quais constam os resultados da SECOMB) na quinta-feira para que na sexta-
33 feira seja realizada pela SEMAM a troca das bandeiras (verde: própria e vermelha: impropria)

34 localizadas no calçadão da praia perto da areia. Esclareceu que o critério utilizado é que do
35 total de 05 análises, se houver mais de análise que tenha um resultado acima de 100
36 enterococos por 100ml de água essa praia é considerada imprópria e se última análise realizada
37 tenha acima de 400 enterococos a praia é considerada imprópria imediatamente. Sra. Luciana
38 perguntou se as 05 análises são feitas no mesmo dia. Sr. Vitor informou que a análise pela
39 SECOMB é feita no dia da coleta (3ª e 5ª feiras) e o resultado da análise refere-se ao dia da
40 coleta. Sra. Mariana disse que a análise é de cada ponto coletado. Sr. Vitor informou que são
41 coletados 200ml de água em cada ponto específico. Para se ter a determinação da
42 balneabilidade é necessária uma análise por ponto por dia de coleta e a contabilização de 05
43 resultados. Sra. Mariana explicou que para fazer a coleta é necessário que pessoa designada
44 entre no mar (1 metro de profundidade mais ou menos) com pote (frasco) estéril e o insira a 30
45 centímetros abaixo da água fechando-o lá mesmo para não haver risco de contaminação. Sr.
46 Vitor explicou que cada frasco é colocado em uma caixa térmica. Sra. Mariana disse que
47 realizam um trabalho para acompanhamento da contaminação fecal na água do mar, mas sem
48 caráter preventivo, mas que, no entanto previne doenças em banhistas quando estes observam
49 as medidas de segurança como, por exemplo, respeitar as bandeiras indicativas e orientações.
50 Informou que o laboratório está passando pela acreditação do INMETRO para obtenção de selo
51 como laboratório acreditado, fazendo parte da rede da CETESB. Relatou que a SECOMB
52 também faz as análises da qualidade da água do Programa Nascentes e Programa DETECTA.
53 Sra. Katia perguntou se nas análises percebem se há áreas com maior contaminação. Sra.
54 Mariana informou que há períodos que há contaminação maior em certos pontos, mais
55 recentemente percebeu-se maior contaminação nos pontos 3 e 4, nas proximidades do canal
56 3. Sr. Vitor informou que a maré pode interferir nos níveis de concentração da bactéria
57 indicadora. Sr. Hailton externou preocupação quanto à troca das bandeiras, pois não ocorrem
58 em tempo real e que Santos é uma cidade portuária. Sra. Mariana informou que seguem a
59 resolução 274 do CONAMA. Sr. Marcello informou que por este motivo a SEMAM/SECOMB faz
60 a complementação da quantidade de análises para chegar mais próximo ao tempo real das
61 análises. Sra. Mariana informou que para mudar as regras de trocas de bandeira e paradigmas
62 de balneabilidade deve haver modificação no CONAMA. Sra. Luciana disse que Santos tem
63 que ter um olhar diferenciado dos demais municípios. Sra. Vanessa perguntou se há controle
64 de bandeiras vermelhas. Sra. Mariana informou que de fato o escopo da SECOMB, enquanto
65 unidade laboratorial é a realização da análise, no entanto, há planilhas de acompanhamento e
66 quando se identifica um problema crônico são acionados a SEMAM (projeto Detecta), as
67 equipes das comportas. O Presidente perguntou em que fase estão da certificação. Sra.
68 Mariana informou que estão em fase de pré-auditoria com a CETESB e que já foi feita a
69 auditoria e que estão respondendo as não-conformidades e que o laboratório está quase todo

70 adaptado. Sr. Marcello Pistelli informou que são poucos laboratórios com selo do INMETRO.
71 Sr. Vitor e Sra. Mariana findaram a apresentação agradecendo a todos. No item 3, o Presidente
72 convidou o Sr. Marcos Libório para participar da mesa, este aceitou e disse que o laboratório
73 tem total conexão com Programa DETECTA, que está sob a coordenação da Sra. Débora
74 Mandaji. Pontuou que é um programa fundamental com relação total com a balneabilidade nas
75 praias de Santos (canais com comportas/separadores absoluto). Sra. Débora explanou que
76 Saturnino de Brito criou o Plano de Saneamento (1895) para cidade de Santos, cujo o objetivo
77 era a melhora do terreno alagadiço na cidade e também as combater doenças. Visionário
78 projetou os canais para atender até década de 1970, os canais tinham por finalidade fazer a
79 separação da água de chuva da do esgoto sanitário. A partir de 1970 a rede de esgoto era
80 baixa já não atendia devido ao grande adensamento populacional (boom imobiliário). Ressaltou
81 que os canais tem a finalidade de macrodrenagem da cidade (escoamento de água de chuva).
82 Informou que em 1991 através de convênio com a Prefeitura/SEMAM e a Universidade UNIMES
83 na qual a SEMAM enviou equipes a campo com intuito de localizar ligações irregulares de
84 esgoto em 06 meses foram detectadas quase 11 mil ligações clandestinas. Em 1999 foram
85 pesquisadas 65 km com a utilização de equipamento de vídeo monitoramento remoto e também
86 a aplicação de corante na rede de drenagem. Em 2004 a SABESP, lança em todo Estado de
87 São Paulo o Programa Onda Limpa (detecção de ligação irregular de esgoto por corante). Em
88 2023 a SEMAM lança o Programa DETECTA objetivo: principal ambiental - identificação de
89 possíveis interferências nos canais; Social - não ter na rede de saúde com doenças de
90 veiculação hídrica; Turismo: Santos é uma cidade balneária procurar sempre estar sempre no
91 topo dos ranques ambientais. Inteirou que a equipe do Programa vai ao canal e se percebe que
92 a água possui um tom anormal, marca-se o local e um representante do laboratório vai até lá
93 para realizar a análise desse efluente. Disse que um parte da análise é efetuada pela SECOMB
94 e a outra parte da análise é feita através de parceria com a SABESP. Informou que as equipes
95 também fazem vistorias em ruas. Participou que os trabalhos iniciariam em abril/2023 e que
96 funcionário designado faz a coleta na saída das drenagens do canal para encaminhar ao
97 laboratório (SECOMB) para análise. Também quando é necessário utiliza-se corantes para
98 detectar irregularidade na rede de esgoto. Disse que havia a necessidade de reformular de
99 maneira sustentável as barreiras de contenção instaladas nos canais próximas às comportas,
100 fato este lançou desafio aos estagiários de engenharia ambiental (Camila, Juliana, Fernando,
101 Luigi) para solucionar a questão. Estes aceitaram prontamente e desenvolveram bombonas
102 amarradas com redes de pesca fantasmas (colocadas no canal através de ganchos) sendo
103 também utilizadas plantas aquáticas para filtração. Srta. Camila esclareceu que as barreiras
104 foram recriadas de forma sustentável e com um design atraente. Ressaltou que todo material
105 citado foi reutilizado e que a barreira vai reter os resíduos sólidos. Informou que não há perigo

106 de a barreira se romper. Sra. Debora participou que dentro das barreiras há cano de PVC com
107 vergalhão com cimento e a ideia é que quando a maré, ressaca ou chuva subir a água do canal,
108 ela se solta e fica solta e quando voltar ao normal alguém coloca as bombonas de novo nos
109 ganchos. Informou que as barreiras não irão resolver os problemas de contaminação, mas
110 fazem parte da solução. Ressaltou que o projeto é mérito dos estagiários. Sr. Marcos Libório
111 disse que o trabalho das barreiras sustentáveis vem em concordância com a AbE (Adaptação
112 Baseada em Ecossistema), pois estão sendo utilizadas plantas aquáticas para fazer uma
113 regeneração natural. Informou que DETECTA também foi apresentado no Fundo Municipal de
114 Preservação e Recuperação de Meio Ambiente no qual os estagiários explicaram aos
115 conselheiros como foi elaborado, desde as ideias iniciais, o tipo de material utilizado e a
116 finalidade do programa. Sra. Débora participou que a SEMAM desenvolve o Projeto Beco Limpo
117 e que os estagiários do DETECTA estão passando esta expertise replicando este modelo que
118 será adequado às necessidades destes. Sr. Marcos Libório informou que esteve em
119 Florianópolis em reunião com o prefeito Topázio e que lá estão utilizando o método de detecção
120 de inspeção de fiscalização nas redes fluviais (Drone subaquático) para identificação de
121 ligações clandestinas. Sr. Cristiano mencionou que também existem aqueles que fazem
122 ligações de esgoto em caixa de gordura. No item 3. Sra. Glaucia informou sobre envio de
123 convite para o COMDEMA sobre o "Encontro de Diálogo Sustentável" que ocorrerá dia 10/08
124 das 8h30 às 12h00 na Universidade São Judas. No item 4, assuntos gerais sr. Hailton
125 parabenizou o evento Santos Pelo Oceano organizado pela SEMAM e que devido à sua
126 dimensão, teve que ser realizado em dois dias. Sr. Marcos Libório agradeceu o reconhecimento,
127 e disse que é um trabalho conjunto da equipe SEMAM. Pontuou que ocorreu também o
128 engajamento de Entidades e Universidades e que o Instituto Mar Azul participa em todas as
129 edições do Santos Pelo Oceano. Sra. Kátia Dolabela (AEAS) disse que também esteve
130 presente no evento, juntamente com o Presidente da AEAS e parabenizou a bela organização.
131 Sr. Marcos Libório agradeceu. Expôs que notou a ausência de conselheiros na Assembleia e
132 que caso o titular não possa vir deve comunicar ao suplente para este comparecer a
133 Assembleia. Solicitou que representantes de educação ambiental do Aquário, Orquidário,
134 Jardim Botânico, SEPROAM e também a CODEVIDA, venham em todas as Assembleias do
135 COMDEMA. Sr. Marcello Pistelli elogiou as barreiras sustentáveis e apontou que da forma que
136 estão dispostas, parecem parte do paisagismo. Nada mais havendo a ser tratado, a Assembleia
137 foi encerrada, sendo a Ata, depois de lida e aprovada, assinada por Glaucia Santos dos Reis e
138 pelo Presidente do COMDEMA.

SERGIO LUIZ ORNELLAS SCHLICHT

Presidente

GLAUCIA SANTOS DOS REIS

Relatora

05ª ASS. ORD COMDEMA BIÊNIO 2023-2024 – LISTA DE PRESENÇA – 05/07/23

1	SEMAM	TIT: SERGIO LUIZ O. SCHLICHT	PRESENTE	SUP: JOÃO L. CIRILO WENDLER	-----
2	SEMAM II	TIT: ALESSANDRO DE BRITO ZUFFO	PRESENTE	SUP: MARCUS NEVES FERNANDES	PRESENTE
3	SESEG	TIT: PACITA LOPES FRANCO	PRESENTE	SUP: VICTOR A. DA SILVA DO VALLE	-----
4	SEDUC	TIT: VERGÍNIA C. SANTOS DA SILVA	PRESENTE	SUP: ADÉLIA SIMÕES RIBEIRO IGNÁCIO	PRESENTE
5	SEFIN	TIT: FERNANDO CARNICELI	PRESENTE	SUP: ALEXANDRE M. SOUZA MARQUES	-----
6	SEMES	TIT: SANDRA CRISTINA A. DATTI	JUSTIFICOU	SUP: ALEXSANDER JOSÉ GUEDES	PRESENTE
7	SEECTUR	TIT: VALÉRIA CESAR DA COSTA	PRESENTE	SUP: PAULO GONZALEZ MONTEIRO	-----
8	SIEDI	TIT: PRISCILA F. R. LONGOBARDI	PRESENTE	SUP: JULIANA MENEZES CAVALCANTI	JUSTIFICOU
9	SMS	TIT: ALEXANDRE NUNES MENDES	-----	SUP: CRISTIANO SOUZA VIEIRA	PRESENTE
10	PREF-AC	TIT: GISELA A. RODRIGUES ÁLVAREZ	PRESENTE	SUP: ANA PAULA O. MATUSEVICIUS	-----
11	SEDS	TIT: NATHALIA FRANÇA C. RETZ	JUSTIFICOU	SUP: MARCELI MARTINS DE FREITAS	-----
12	SEDURB	TIT: VERIDIANA NOBRE L. TEIXEIRA	PRESENTE	SUP: CARLA GUIMARÃES PUPIN	-----
13	SECULT	TIT: MARCELO LATTANZI REMIREZ	PRESENTE	SUP: LEONARDO R. DE MORAES	-----
14	SEGOV	TIT: MARCO AURÉLIO N. DA SILVA	PRESENTE	SUP: ANA MARIA SOARES TOMÉ	-----
15	SEPLAN	TIT: MARIA ESTELA D. CASA GALVÃO	PRESENTE	SUP: CILÍCIA T. DOS SANTOS DINIZ	-----
16	SEPORT-PE	TIT: ELIANA DOS SANTOS MATTAR	PRESENTE	SUP: CLAUDIA REGINA M. DE BARROS	-----
17	COHAB	TIT: ANA PAULA CAMPOS MACHADO	PRESENTE	SUP: JULIANA RIBEIRO NOBREGA	-----
18	PRODESAN	TIT: MARLY ALVAREZ CIMINO	PRESENTE	SUP: MARIANA MIZIARA AMUI	-----
19	CET	TIT: EDUARDO SHIMABUKURO	PRESENTE	SUP: ANDRÉ LUIZ VENANCIO CONDE	-----

1	UNISANTOS	TIT: CLEBER FERRÃO CORRÊA	JUSTIFICOU	SUP: MARCIA APS	-----
2	ESAMC	TIT: AMÁLIA CRISTINA B. DELGADO	JUSTIFICOU	SUP: ANDERSON DOS SANTOS P. BRASIL	JUSTIFICOU
3	UNISANTA	TIT: MATHEUS SOUZA RUIZ	JUSTIFICOU	SUP: ALEXANDRA F. P. SAMPAIO	JUSTIFICOU
4	UNILUS	TIT: DOMEIVER ELIAS S. VERNI	-----	SUP: CLEIDE BARBIERI DE SOUZA	JUSTIFICOU
5	EPUSP-USP	TIT: ROSÂNGELA CARDOSO TAVARES	PRESENTE	SUP: REGINA MEYE BRANSKY	-----
6	CIESP	TIT: ERIK SANCHES SALGADO	JUSTIFICOU	SUP: MARIA CRISTINA PAPIS FERREIRA	-----
7	ASSOC. COM. STOS – ACS	TIT: ANDRÉA CHRISTINA RIBEIRO	JUSTIFICOU	SUP: JOSÉ EDUARDO LOPES	JUSTIFICOU
8	CREA	TIT: MARIO ROBERTO BODON GOMES	JUSTIFICOU	SUP: FELIPE OLIVEIRA GOMES VIEIRA	-----
9	AEAS	TIT: KATIA DOLABELLA FERREIRA LUZ	PRESENTE	SUP: ADEMAR SALGOSA JUNIOR	-----
10	ABES	TIT: ZENIVALDO A. DOS SANTOS	AUSENTE	SUP: MÁRIO BENETATI FILHO	AUSENTE
11	OAB – BRASIL	TIT: LUCIANA S. GONZALEZ BLANCO	PRESENTE	SUP: KELLY SILVYA J. S. FERNANDES	-----
12	INSTITUTO MAR AZUL	TIT: HAILTON SANTOS	PRESENTE	SUP: CARLOS HENRIQUE B. CANGIANO	-----
13	ASSOC. ADV. TRAB. STOS. E REG.	TIT: VANESSA MORRESI	PRESENTE	SUP: DANIELA DIAS FREITAS	PRESENTE
14	IPAEMA	TIT: MARCELO GODOY RETZ	PRESENTE	SUP: LUIZ FERNANDO REIS FRANCO	-----
15	AMIGOS DO TOBIAS	TIT: KAWÉ MOURA GUIMARÃES	-----	SUP: TATIANY CAPELAS PAUTA	PRESENTE
16	ONG SEM FRONTEIRA	TIT: MARCELO ADRIANO DA SILVA	PRESENTE	SUP: DEBORA DA SILVA	-----
17	SINTIUS	TIT: MARCIO ROBERTO DA COSTA	AUSENTE	SUP: UBIRAJUI JOSÉ PEREIRA	AUSENTE
18	ASS. A. ACAD. SERGIO V. MELLO	TIT: ANDRÉ LIMA E SILVA	JUSTIFICOU	SUP: THIAGO RANIERI M. DOS SANTOS	-----
19	COMEB	TIT: ROSANA SALZEDAS	PRESENTE	SUP: JOSÉ CARLOS DE ALMEIDA	-----

OBSERVADORES ESPECIAIS

1	SABESP – OBS. ESP	ROSA CRISTINA FERNANDES NASCIMENTO		
2	SESEG – OBS. ESP	JOÃO BATISTA DOS SANTOS		
3	MP.SP – OBS. ESP	DR. ADRIANO ANDRADE SOUZA, CARLOS CABRAL CABRERA		
4	CETESB			
5	REDEC – OBS. ESP			
6	POLIC. AMB – OBS. ESP			
7	IBAMA – OBS.ESP			
8	AGEM – OBS.ESP			
9	MP. FED – OBS.ESP			
10	SPA – OBS.ESP			

CONVIDADOS PRESENTES

1	SEMAM	SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE MARCOS LIBÓRIO, MARCELLO PISTELLI, DEBORA MANDAJI, FERNANDO SANTORO, CAMILA COELHO, LUIGI DE CASTRO, JULIANA MATEUS, MARIA HELENA NG, MARIANA GONÇALVES, VITOR VIVEIROS FILHO, CÉSAR CAMPOS
2	SABESP	JOSÉ DIOGO
3	CIESP	ROSEANE NASCIMENTO DE JESUS
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		