

1 **ATA DA 49ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO SUBCOMITÊ DO SISTEMA LAGUNAR ITAIPU-**
2 **PIRATININGA** - No dia 06 de agosto de 2024, terça-feira às 14 horas, por videoconferência,
3 com os seguintes itens de pauta: **1) Aprovação da pauta; 2) Aprovação das Atas, dia**
4 **01/03/2023, 01/08/2023, 03/10/2023, 30/11/2023, 14/12/2023, 06/02/2024; 04/06/2024; 3)**
5 **Atualização do projeto de Restauração Florestal da SMARS/BNDS - Allan Cruz; 4)**
6 **Atualização da obra de Recuperação do Rio Jacaré e do POP - Dione de Castro; 5)**
7 **Informação sobre as Reuniões junto ao MPE, sobre esgotamento sanitário na RO; 6)**
8 **apresentação da prof. Miriam sobre as metas para redução do esgoto não tratado; 7)**
9 **Informação sobre a ligação de água/esgoto no Núcleo Náutico do Peset; 8) Últimos**
10 **acontecimentos sobre a obra no canal de Itaipu; 9) Informes do Planejamento da Oficina**
11 **de Atualização da Estratégia do Clip; 10) Assuntos gerais.** Iniciada a reunião, com quórum
12 de segunda chamada, às 14h15min, em discussão **2) Aprovação das Atas, dia 01/03/2023,**
13 **01/08/2023, 03/10/2023, 30/11/2023, 14/12/2023, 06/02/2024; 04/06/2024:** Os membros
14 deliberaram sobre a aprovação das atas e decidiram aprová-las de maneira preliminar, com um
15 prazo de uma semana concedido para eventuais correções. Transcorrido esse período, as atas
16 serão submetidas à aprovação final e, em seguida, encaminhadas para publicação. **1)**
17 **Aprovação da pauta:** Gustavo Sardenberg solicitou a inclusão do item de pauta **6)**
18 **apresentação da prof. Miriam sobre as metas para redução do esgoto não tratado,**
19 **sugestão aprovada por todos. 3) Atualização do projeto de Restauração Florestal da**
20 **SMARS/BNDS - Allan Cruz:** Allan Cruz informou que o intuito de sua apresentação é atualizar
21 o subcomitê sobre o andamento do projeto de Restauração Florestal da SMARS/BNDS.
22 Compartilhou o folder relativo à atividade de restauração ecológica das restingas de Itacoatiara
23 e Cambinhas. Allan Cruz revelou que esta fase do projeto era altamente aguardada e informou
24 que, na próxima semana, será dado início ao trabalho de campo. No que diz respeito à
25 divulgação desta ação, mencionou que o folder está sendo distribuído fisicamente em
26 Itacoatiara e, de forma eletrônica, foi compartilhado pela associação de moradores. A ação
27 será iniciada em Itacoatiara e, subseqüentemente, será realizada em Cambinhas, a ação
28 consiste em refazer a supressão das espécies exóticas, é uma ação consideravelmente
29 “agressiva”, o que causa um certo receio de repercussão negativa junto à população, pois, será
30 feita a remoção das casuarinas, amendoeiras e cactos. Além disso, o projeto incluirá o
31 cercamento de toda a área e o monitoramento das principais atividades relacionadas a essa
32 ação. Em relação às ilhas, Allan Cruz informou que estão atuando na Ilha das Meninas, onde
33 já foi realizado o plantio de mais de 200 mudas, devido a questões marítimas, há cerca de 2
34 meses o projeto está parado, mas em breve as ações serão retomadas já que a meta é o plantio
35 de 500 mudas. No que tange às demais áreas já contempladas com o plantio, atualmente está
36 sendo efetuado o monitoramento dessas regiões. Ademais, está sendo conduzido um
37 tratamento na comunidade do Jacaré com o intuito de revitalizar um viveiro local. Onde foi
38 disponibilizado um espaço local adequado para o armazenamento dos equipamentos
39 necessários, com o objetivo de avançar nas áreas que ainda não foram objeto de plantio ou
40 restauração. Allan Cruz informou que o prazo do projeto foi ampliado, em razão das questões
41 relacionadas a Itacoatiara e Cambinha. A ação foi contratada para ser concluída dentro do
42 prazo de 21 meses, incluindo o monitoramento. Também mencionou que está sendo elaborado
43 um planejamento para contemplar as áreas restantes do projeto, que incluem áreas de mangue

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbhg@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi

44 e parte do Parque Municipal de Niterói (PARNIT). Estes trabalhos serão realizados
45 posteriormente, uma vez que o foco atual é a conclusão das atividades em Itacoatiara e
46 Camboinha. Gustavo Sardenberg relembrou que o edital previa a restauração de
47 aproximadamente 200 hectares e questionou Allan Cruz sobre a metodologia empregada no
48 cálculo da restauração de áreas que já possuem vegetação, mesmo que esta seja de espécies
49 exóticas. Gustavo Sardenberg, indagou também sobre as medidas adotadas nas áreas
50 adjacentes às Dunas Grande e Pequena, localizadas no núcleo de esportes aquáticos dentro
51 do Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET), uma vez que essas regiões têm sido
52 severamente afetadas por invasões e incêndios. Allan Cruz esclareceu que há um processo de
53 medição e atualização contínua, com a obrigatoriedade de envio de relatórios ao BNDES. Estes
54 relatórios detalham as áreas já restauradas, incluindo a fase de monitoramento. Em relação à
55 área das Dunas, Allan mencionou que estava sendo considerada uma troca de áreas como
56 alternativa. Inicialmente, havia a intenção de realizar o plantio e cercamento da área; no
57 entanto, essa iniciativa enfrentou consideráveis obstáculos devido à burocracia envolvida com
58 Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), é uma área que, por hora não
59 está sendo assistida no projeto. Gustavo Sardenberg destacou que a região de Piratininga
60 possui diversas áreas a serem restauradas, incluindo o Mirante e a Ilha do Veado, que são
61 extensas e estão cobertas por capim. Allan Cruz informou que Piratininga foi excluída do projeto
62 há quase dois anos devido a uma discussão relacionada ao projeto de “engordamento” da
63 Prainha, que envolvia a remoção das restingas. Em virtude da sobreposição de projetos,
64 decidiu-se em conjunto com o Banco pela exclusão de Piratininga do escopo do projeto.
65 Contudo, a Ilha do Veado permanece incluída no projeto, e a restauração desta área será a
66 próxima etapa após a conclusão das ações na Ilha da Menina. Gustavo Sardenberg também
67 relatou que, há cerca de dez anos, pescadores locais iniciaram, de forma independente, uma
68 roçada mecânica na região, acompanhada pelo plantio de guandu e mamão. Ele se ofereceu
69 para intermediar o contato entre esses pescadores e o projeto, com o objetivo de integrar esses
70 esforços. Allan declarou que esse contato será de extrema importância para o andamento do
71 projeto. Katia Vallado mencionou ter observado, em diversas ocasiões, grupos de voluntários
72 dando início às atividades do projeto e questionou se esses voluntários fazem parte
73 oficialmente do projeto. Ela expressou confusão, pois Allan Cruz havia mencionado que o
74 projeto estava em fase inicial, enquanto ela havia testemunhado uma iniciação prévia. Allan
75 Cruz perguntou se Katia Vallado se referia à restinga, ao que ela esclareceu que sim, em
76 Itacoatiara. Allan Cruz respondeu que não seria viável realizar as ações exclusivamente com a
77 ajuda dos voluntários, considerando que as áreas em questão são críticas. Portanto, a empresa
78 será responsável pelo trabalho nas áreas que os voluntários não puderam atender. Os
79 voluntários atuaram principalmente na parte central da praia, onde foi realizada a supressão da
80 vegetação existente e o plantio de espécies nativas. Katia Vallado também indagou sobre a
81 remoção das amendoeiras, mencionando que, embora sejam espécies exóticas, elas ainda
82 proporcionam sombra significativa. Allan Cruz explicou que a responsabilidade do projeto se
83 restringe às amendoeiras localizadas dentro das restingas, não se estendendo às amendoeiras
84 de rua. Além disso, Katia Vallado recordou que, há muitos anos, foi firmado um Termo de
85 Ajustamento de Conduta (TAC) relacionado aos quiosques e questionou se o projeto
86 contemplaria a fiscalização desses quiosques. Em relação à questão dos quiosques, o projeto

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cb@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi

87 em questão não abrange essa questão específica. As ações referentes aos quiosques estão
88 sendo abordadas no âmbito do Projeto Orlas, que está atualmente na fase inicial de diagnóstico
89 e faz parte do Plano de Gestão Integrada. Foi declarado que a situação dos quiosques é
90 extremamente complexa, uma vez que nenhum dos quiosques em Niterói está regulamentado
91 e não há uma definição clara de propriedade. Existe um esforço em curso para que os
92 quiosqueiros possam obter a titularidade oficial, mas esse processo é muito complicado e é
93 também um tema de cobrança pelo Ministério Público. A ideia é padronizar e encontrar uma
94 maneira de conferir legitimidade aos quiosques em Niterói. Vale ressaltar que esse problema
95 não se restringe a Itacoatiara, mas abrange todas as praias do município. Felipe Queiroz
96 questionou Allan Cruz sobre o prazo restante para a execução do projeto, os recursos ainda
97 disponíveis e aqueles já utilizados. Ele ressaltou que o projeto está excluindo diversas áreas
98 originalmente previstas. Felipe Queiroz também abordou a questão levantada por Gustavo, que
99 indicava que, para a inclusão no edital, era necessário ter um mínimo de 200 hectares de área
100 a ser restaurada, o projeto também previa a restauração de mais de 70 hectares de manguezal,
101 no entanto, até o momento, nenhum hectare dessa área foi restaurado. Com relação à área de
102 manguezal, Felipe Queiroz questionou se haverá a realocação para outra área, uma vez que a
103 região em questão não dispõe dos 70 hectares de mangue inicialmente previstos, conforme já
104 discutido anteriormente. Salientou que ao invés do projeto estar adicionando áreas estão
105 suprimindo, como é o caso da Duna Grande, o que lhe causou grande surpresa, Felipe
106 mencionou que trabalhou por dois meses no Museu, e lhe foi informado que não havia nenhuma
107 negativa quanto à restauração ecológica da Duna, e sugeriu que seria proveitoso consultar a
108 gestão do Museu para esclarecer possíveis ruídos na comunicação. Além disso, Felipe Queiroz
109 questionou sobre a possibilidade de acesso aos relatórios que estão sendo encaminhados ao
110 BNDES. Felipe declarou que se observa a realização de diversas ações, mas não se percebe
111 utilidade na área da Guarderia, tudo o que foi plantado já foi danificado e na Duna Pequena a
112 mesma situação. O acompanhamento das mudas deve ser sistemático; na ausência desse
113 acompanhamento, o plantio torna-se ineficaz. Felipe Queiroz destacou que outra questão que
114 lhe chamou a atenção na fala de Allan diz respeito ao recurso do BNDES, o recurso que era
115 previsto para contratação de empresas a ser feito, era, somente, em áreas do manguezal, todo
116 o restante era pra ser executado por voluntários. Solicitou, se possível, que Allan Cruz envie o
117 custo, planejamento, metas e o cronograma do projeto para fins de acompanhamento. Allan
118 Cruz, no que tange a questão de remoção de áreas, informou que as áreas anteriormente
119 mencionadas, como a praia de Piratininga, que estavam sendo retiradas do projeto, foram
120 substituídas por áreas pertencentes ao PARNIT. O projeto abrange um total de 206 hectares,
121 e este número de áreas não pode ser alterado, seja aumentando ou diminuindo. Allan Cruz
122 informou que a área destinada à contratação da empresa executora correspondia a uma área
123 de mangue. Ele também esclareceu que já havia comunicado essa informação ao assumir a
124 gestão do projeto. A mudança foi motivada pela necessidade de realizar a contratação de uma
125 empresa para executar as atividades em Itacoatiara e Camboinhas, áreas para as quais a
126 execução exclusiva por voluntários revelou-se inviável. Em relação à área de mangue,
127 estabeleceu-se uma parceria com a Universidade Federal Fluminense (UFF) e o Professor
128 Zamith, especialista na área, que identificou um conflito. A análise revelou que a área
129 inicialmente classificada como mangue incluía, na verdade, zonas de restinga e de transição.

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbg@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi

130 Isso levou a uma reavaliação para determinar quais partes da área poderiam efetivamente
131 classificadas como mangue e, portanto, alocadas ao projeto e à contratação da empresa,
132 considerando que uma grande parte dessa área já estava consolidada. No que diz respeito aos
133 valores, a licitação para a empresa contratada para as obras em Itacoatiara e Cambinhas
134 totalizou aproximadamente 400 mil reais, restando cerca de um milhão de reais para a
135 execução das áreas restantes. Por fim, Allan Cruz afirmou que a Prefeitura de Niterói enfrenta
136 restrições anuais na utilização dos recursos financeiros destinados ao projeto. Em virtude
137 dessas limitações, o tempo do projeto aumentou. No entanto, todas as áreas que foram
138 suprimidas e ainda não foram devidamente substituídas o serão conforme previsto. As áreas
139 já plantadas, teve seu monitoramento realizado e tem todos os relatórios dessas atividades.
140 Allan destacou que a prática de simplesmente plantar as mudas e, em seguida, desconsiderar
141 a manutenção não é adotada em nenhuma área, enfatizou, ainda, que está disposto a
142 disponibilizar esses relatórios aos membros do subcomitê. Feario Rocha, alinhando-se à linha
143 de questionamento proposta por Katia Vallado e Felipe Queiroz, sugeriu a realização de uma
144 reunião, com a máxima brevidade possível, para a elaboração de um plano de apoio para as
145 áreas de Cambinhas e Itacoatiara. A reunião teria como objetivo não apenas o
146 acompanhamento, mas também a participação ativa no processo. Adicionalmente, ressaltou
147 que a SOPRECAM em Cambinhas pode contribuir como voluntária em diversas áreas. Por
148 fim, reiterou a observação feita por Katia Vallado, de que várias das áreas apresentadas no
149 projeto já haviam sido objeto de outro projeto anteriormente. Gilberto Tavares, abordou a
150 questão da remoção de espécies exóticas e seu impacto no solo da restinga. Relatou, com
151 base em sua experiência, que a ausência de um controle adequado na preservação do solo
152 pode comprometer a regeneração das espécies plantadas na restinga. Além disso, Gilberto
153 Tavares levantou uma questão sobre as amendoeiras, especificamente, se a amendoeira
154 localizada na beira do canal de Itaipu também será cortada. Destacou que a amendoeira
155 desempenha um papel crucial na provisão de sombra. A internet do Allan caiu e ponto de pauta
156 foi encerrado após a fala do Gilberto Tavares. **4) Atualização da obra de Recuperação do
157 Rio Jacaré e do POP - Dione de Castro:** Dione de Castro informou que, em 2016, foi realizado
158 um seminário no auditório do Instituto de Geociências, contando com a participação de alguns
159 membros do CLIP, no qual foram discutidos temas relacionados ao Rio Jacaré e às novas
160 tecnologias. A partir de 2016, iniciou-se o estudo da dinâmica ambiental da bacia do Rio Jacaré.
161 Foram realizados levantamentos topográficos da ocupação da Faixa Marginal de Proteção
162 (FMP) e, subsequentemente, iniciaram-se os projetos de requalificação urbana e ambiental das
163 três comunidades. A renaturalização de uma bacia hidrográfica é um processo
164 significativamente mais abrangente do que a renaturalização de um rio. O primeiro passo desse
165 processo é a limpeza da bacia, seguida pela execução das obras de recuperação do rio e pela
166 implementação das técnicas de bioengenharia. Com os recursos disponibilizados pelo CLIP,
167 foi possível realizar o saneamento da Comunidade do Cabrito. Após a conclusão das obras de
168 saneamento nas três comunidades, a água do Rio Jacaré adquiriu uma nova coloração,
169 resultado das intervenções que impediram a entrada de esgoto no rio. Durante o período de
170 obras no Rio Jacaré, o foco foi direcionado para o trabalho de educação sanitária ambiental e
171 mobilização dos moradores, com foco na separação de resíduos da origem, não só fazendo a
172 intermediação entre as empresas de obras e os moradores, mas sobre tudo focando na questão

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbhg@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi

173 dos resíduos. Paralelamente, o projeto executivo da recuperação do Rio Jacaré foi sendo
174 desenvolvido. Dione de Castro salientou que foi uma ação bastante complicada, já que as
175 empresas não estão habituadas a pensar em soluções baseadas na natureza. Dione de Castro
176 informou, que as obras de recuperação Rio Jacaré já estão em fase de finalização. Há sete
177 bacias, das quais quatro são de biorretenção e três de detenção, as bacias de detenção estão
178 situadas a foz do rio, no Condomínio Santa Edwiges e na Favela da Ciclovía. Ademais, realizou-
179 se a reconformação geomorfológica do Rio Jacaré, uma vez que em diversos trechos
180 apresentava uma curva de 40 graus, ou seja, houve uma modificação pretérita.
181 Subsequentemente, procedeu-se à reconformação do leito do rio e à proteção dos taludes com
182 treliças de bambu, utilizando todas as técnicas adquiridas através da colaboração com
183 especialistas em soluções baseadas na natureza. Dione de Castro ressaltou que foram
184 alcançadas algumas situações imprevistas, que visavam atender às necessidades dos
185 moradores, como é o caso da construção da praça nas imediações da Comunidade do Vale
186 Verde, que atendia a uma reivindicação dos moradores locais. Além da construção da praça,
187 uma bacia de biorretenção foi também edificada nas proximidades da praça e junto ao rio.
188 Dione de Castro enfatizou que tais construções foram realizadas com a devida autorização do
189 proprietário da área. Foi realizado um levantamento socioeconômico e físico com o objetivo de
190 implantar sistemas alternativos de tratamento de esgoto nas residências situadas abaixo do
191 tronco da Frei Orlando, bem como nas áreas não atendidas pelas redes da Águas de Niterói.
192 O levantamento socioeconômico foi utilizado para justificar a alocação de recursos públicos na
193 construção desses sistemas ecológicos de tratamento de esgoto, destinados à população de
194 baixa renda, o que resultou em um levantamento bastante completo da população que vive as
195 margens do Rio Jacaré. Dione informou que, ao lado da praça do Vale Verde, foi erguida uma
196 pequena estrutura destinada a promover o trabalho dos coletores de materiais recicláveis. Foi
197 identificado que, no Jacaré, há dez pessoas que realizam esse trabalho utilizando bicicletas.
198 Dione de Castro informou que o projeto está recebendo significativo apoio da Companhia
199 Municipal de Limpeza Urbana de Niterói (CLIN), que se encarregará de orientar os catadores
200 de recicláveis sobre a correta separação dos resíduos. A CLIN fará a doação de uma mesa
201 separadora de resíduos e manterá dois funcionários para prestar orientação sobre o processo
202 de separação por um período determinado. Após a separação dos materiais, os compradores
203 se deslocarão ao local para retirar os produtos recicláveis. Os membros elogiaram a
204 apresentação de Dione de Castro e esclareceram suas dúvidas acerca do tema. Sobre o
205 Parque Orla Piratininga (POP), Dione de Castro informou que as obras estão praticamente
206 concluídas. Na comunidade da Ciclovía, os trabalhos já se encontram em fase de finalização.
207 O que falta é concluir o baixo curso do Rio Arrozal e o baixo curso do Rio Jacaré. No Rio
208 Arrozal, surgiram algumas complicações relacionadas às extensões de residências que se
209 situavam no rio. Para a remoção dessas estruturas, é necessário seguir um trâmite legal mais
210 complexo. A inauguração do Parque Orla, inicialmente prevista para o dia 27 de julho foi adiada
211 para o dia 24 de agosto, provavelmente será adiada para o início de setembro, devido a
212 complicações relacionadas à estrutura do projeto. Será necessária uma manutenção adicional,
213 que levará aproximadamente 30 dias para ser concluída. Sobre a manutenção do POP, Dione
214 de Castro confirmou a eficácia dos jardins filtrantes e ressaltou a necessidade de manutenção
215 que esses jardins demandam. Informou que no ano de 2023 a Prefeitura reincidiu o contrato

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbhg@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi

216 com a CAFI, mas, devido a importância desse projeto para a CAFI, através de um termo
217 cooperação técnica, foi contratado pela CAFI um consórcio de empresas que está elaborando
218 um modelo de gestão do Parque Orla, onde foi agregado o PARNIT. Esse modelo será Parceria
219 Público-Privada (PPP), com previsão para novembro. Os membros elogiaram a apresentação,
220 discutiram sobre o tema e esclareceram suas dúvidas e o item de pauta foi finalizado. **5)**
221 **Informação sobre as Reuniões junto ao MPE, sobre esgotamento sanitário na Região**
222 **Oceânica (RO):** Gustavo Sardenberg abordou o termo de cooperação que está sendo
223 elaborado entre o Comitê, a Comissão de Meio Ambiente da Câmara, a Prefeitura e a Águas
224 de Niterói. Após análise do setor jurídico da Águas de Niterói, concluiu-se que o termo de
225 cooperação apenas responsabilizava a concessionária. Em consequência, o promotor sugeriu
226 a criação de um Comitê de resolução de conflitos, composto pelo Comitê, pela Comissão de
227 Meio Ambiente da Câmara, pela Prefeitura e pela Águas de Niterói. Este acordo prevê que a
228 Águas de Niterói apresente mapas por microbacias, detalhando os clientes conectados e não
229 conectados, bem como aqueles que autorizaram ou não. O comitê propôs que fossem incluídas
230 também as comunidades situadas dentro da microbacia, além de sugerir que a Águas de Niterói
231 se responsabilizasse pelos custos relacionados aos alagados construídos - jardins filtrantes.
232 Felipe Queiroz informou que a princípio, o termo de cooperação necessita apenas de uma
233 reunião adicional para ser concluído, a qual está agendada para os próximos dias. Após a
234 conclusão do termo de cooperação, será iniciado o Plano de Trabalho, o qual definirá as ações
235 a serem executadas, os responsáveis pela execução, os prazos e as metas estabelecidas.
236 Paulo Bidegain informou que a discussão no Ministério Público está centrada em quatro temas,
237 sendo que um deles foi separado e não integrará o termo de cooperação técnica. No entanto,
238 a discussão continua, especialmente no que tange à possibilidade de a Águas de Niterói
239 assumir a operação dos alagados construídos, dada sua experiência na área. Paulo Bidegain
240 destacou que a discussão se concentrou em três tópicos principais. O primeiro deles refere-se
241 à melhoria de um plano para maximizar a conexão dos esgotos entre as residências, uma vez
242 que a informação sobre a quantidade de casas ligadas à rede de esgoto é notoriamente
243 ineficaz, não se sabendo com precisão o número de domicílios conectados à rede. Após
244 debate, chegou-se ao consenso de que não há justificativa para a intervenção do INEA no
245 processo, visto que a concessão é de competência municipal. Paulo Bidegain enfatizou que,
246 para o avanço dessa ação, é imprescindível direcionar os esforços dos fiscais especificamente
247 para essa área. Por fim, em nome dos representantes da sociedade civil do subcomitê, sugeriu
248 que a Águas de Niterói assuma o monitoramento ambiental das lagoas e dos rios afluentes,
249 semelhante ao que já é realizado em Araruama. O terceiro ponto abordado foi a necessidade
250 de melhorias no site da Águas de Niterói, uma vez que as informações atualmente disponíveis
251 são inadequadas e não cumprem com a legislação que exige tal transparência e precisão.
252 Halphy Rodrigues informou que o propósito da Águas de Niterói ao consultar seu setor jurídico
253 decorreu de solicitações recebidas que não estavam inicialmente contempladas no termo,
254 sendo que algumas dessas solicitações extrapolam a competência da Águas de Niterói
255 enquanto concessionária. Adicionalmente, mencionou que o diretor da Águas de Niterói
256 participou da reunião e acolheu todos os pedidos, os quais estão sendo avaliados para
257 determinar quais poderão ser atendidos. Apesar de já ter feito uma proposta inicial, que já
258 estava aprovada, inclusive foi a Águas de Niterói que incluiu no plano de ação o sistema de

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbg@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi

259 Itaipu- Piratininga, já que o termo de cooperação enviado pelo ministério público abrangia
260 somente a Lagoa de Piratininga. Em relação à próxima reunião, Halphy Rodrigues informou
261 que ainda não receberam o convite do Ministério Público. É provável que essa última reunião
262 resulte na finalização do termo de cooperação, que é o documento principal a ser referenciado
263 pelas partes envolvidas. Além disso, será atualizado o plano de ação, com as modificações
264 necessárias. A Secretaria Municipal de Ambiente e Sustentabilidade (SMAS) solicitou um prazo
265 adicional devido ao número limitado de fiscais, que estão comprometidos com outras
266 demandas. Por fim, declarou que a comissão de conflitos foi criada com o propósito de mitigar
267 futuros conflitos que possam surgir durante a execução do plano de ação. **6) apresentação da**
268 **prof. Miriam sobre as metas para redução do esgoto não tratado:** Miriam Araújo informou
269 que a palestra apresentada foi proferida durante um encontro com a comunidade na região de
270 Piratininga, ocasião em que ocorreu a conclusão do projeto. Este projeto constituiu uma
271 encomenda tecnológica da Prefeitura de Niterói, realizada por meio de processo licitatório no
272 qual diversos projetos foram submetidos e apenas dois foram selecionados. As áreas
273 contempladas incluíram a Lagoa de Piratininga, que fazia parte da encomenda tecnológica, e
274 foram realizadas algumas considerações sobre a Lagoa e seus afluentes. A área do Tibau foi
275 escolhida para a execução do trabalho por ser a mais desafiadora, devido à presença de lama
276 fluída. O objetivo é realizar a prestação de serviços voltada para a pesquisa e inovação, visando
277 o desenvolvimento do experimento in situ. Este experimento empregará tecnologia inovadora
278 probiótica, a qual combina microrganismos benéficos presentes no meio ambiente, altamente
279 eficientes na degradação da matéria orgânica, com o propósito de reduzir a camada de lodo
280 na Lagoa de Piratininga. As métricas ambientais empregadas incluíam a altimetria e as análises
281 físico-químicas da coluna d'água e dos sedimentos, realizadas em laboratórios credenciados
282 pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA), em duas áreas de controle e duas áreas
283 experimentais. Para atender ao objetivo da ETEC, foram utilizadas duas tecnologias: o
284 consórcio de microrganismos probióticos e um sistema de aeração conhecido como "pulmão".
285 Antes do início do trabalho de campo, foram coletados sedimentos do lodo do Tibau, e
286 experimentos foram conduzidos com quatro amostras desses sedimentos, utilizando um mix
287 de bactérias probióticas, leveduras e bacilos, bem como o EM1, que estava sendo testado. Os
288 resultados mostraram que as bactérias nativas do Tibau apresentaram baixa redução tanto no
289 volume quanto no peso do lodo, devido ao fato de serem adaptadas a um ambiente eutrofizado
290 e estressado pelo volume de esgoto sanitário e águas cinzas. Em contraste, o mix de bacilos e
291 sacaromíces demonstrou um bom desempenho, mas a maior eficácia na redução do volume e
292 do peso do lodo foi alcançada com a utilização dos organismos especificamente selecionados
293 para o trabalho. Com a conclusão das experimentações em laboratório, iniciou-se a fase de
294 experimentação no meio ambiente. Miriam Araújo detalhou que foram realizados experimentos
295 utilizando mudballs, bem como mudballs combinados com o sistema de aeração "pulmão". Ela
296 apresentou os resultados obtidos e efetuou uma análise comparativa entre as duas
297 abordagens. As campanhas abrangeram áreas de 400 m² tanto na área de controle quanto na
298 área experimental, com três campanhas realizadas em 2022 e outras duas em 2023. Na área
299 do Tibau, foi realizada a caracterização dos sedimentos, revelando que a predominância da
300 contaminação se deve à descarga de esgoto sanitário, sabão, detergentes e graxas. O Tibau
301 recebe diariamente águas negras e cinzas, não tratadas. Essa conclusão foi corroborada pela

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbh@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi

302 presença de matéria orgânica que superou 10%, enquanto o teor de carbono orgânico não
303 ultrapassou 3%. Essa discrepância indica que o carbono orgânico é de natureza detritica, isto
304 é, não sustenta uma cadeia trófica bentônica. Além disso, foi observada a presença significativa
305 de coprostanol e colesterol nos sedimentos, o que sugere poluição fecal. Na coluna d'água, os
306 componentes nitrato, nitrogênio amoniacal e carbono orgânico apresentavam indicadores acima
307 do CONAMA 357/2005, esses componentes são indicadores de poluição antrópica. O fósforo,
308 ao contrário do esperado, atendeu ao CONAMA 357/2005. Após as chuvas de setembro de
309 2022, somente o carbono orgânico ficou acima do estabelecido pelo CONAMA 454/2012. Essa
310 manutenção nos parâmetros do sedimento, apesar das chuvas de 115,4 mm, pode-se afirmar
311 que o efeito do probiótico mais a aeração seguiu o impacto das chuvas, a entrada de matérias
312 orgânicas e as formas nitrogenadas dos sedimentos atendendo ao CONAMA 454/2012. Em
313 seguida, Miriam Araújo apresentou os resultados referentes ao fósforo total, bem como aos
314 biopolímeros, incluindo carboidratos, proteínas e lipídios, detalhando suas ações e resultados.
315 As lições aprendidas indicam que os paradigmas anteriores foram superados por meio de
316 novas tecnologias. A qualidade da matéria orgânica detritica foi transformada, passando a se
317 caracterizar como matéria orgânica rica em proteínas, o que se revelou eficaz na redução de
318 substâncias recalcitrantes e indicadores fecais, como os lipídios, além de diminuir as cargas
319 orgânicas. A percepção dos efeitos, no entanto, está sujeita a variáveis como o tempo de coleta,
320 a análise físico-química da água e dos sedimentos, e o dimensionamento da intervenção
321 biorremediadora. Para projetos e sugestões futuras, recomenda-se a avaliação do uso de
322 biodragagem em áreas de dimensões menores e com concentrações elevadas de fósforo,
323 como o Canal de Comboatá. O tratamento pode ser alternativo ou subsequente à dragagem
324 convencional. Extrapolando a aplicação da biodragagem e biorremediação de uma área de 400
325 m² para uma área de 2,87 km² da lagoa, seria possível remover mais de 300 toneladas de
326 lipídios, substância recalcitrante que deteriora a qualidade da matéria orgânica. Com isso
327 poderá melhorar a cadeia trófica e com micro-organismos probióticos e aeração, através do
328 aumento do oxigênio, penetração da luz solar, a diminuição da turbidez, aumento da
329 biodiversidade, gestão sustentável por robustez genética, a partir disso começar a pensar em
330 processos e serviços ecossistêmicos. Os membros elogiaram, em seguida, esclareceram suas
331 dúvidas e o item de pauta foi encerrado. **7) Informação sobre a ligação de água/esgoto no**
332 **Núcleo Náutico do Peset:** Carlos Jamel informou que o primeiro pedido de ligação ocorreu
333 em 2019, após muita insistência e meses de falta de resposta, foi finalmente fornecida uma
334 declaração de possibilidade de esgotamento e uma declaração de possibilidade de
335 abastecimento, ambas significativamente além dos padrões normais para uma residência.
336 Após essas exigências, foi expedido um laudo elaborado voluntariamente por um engenheiro
337 sanitário, que constatou a viabilidade de uma instalação de esgoto que não necessitaria de
338 uma elevação. Com base nesse laudo, foi aberto o segundo processo, porém não houve
339 nenhuma resposta por parte da Águas de Niterói. Embora o processo tenha sido iniciado e a
340 ligação tenha passado pela triagem normalmente, a conexão não foi efetuada devido a motivos
341 desconhecidos. Após isso, foi feita uma solicitação ao PESET para permitir a instalação de um
342 sistema de esgotamento. Foi instalado um biodigestor acoplado a uma bacia de
343 evapotranspiração, formando um sistema duplo capaz de tratar 100% do esgoto gerado.
344 Teoricamente não há mais problema com esgoto, não necessitando mais de esgotamento

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbh@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi

345 sanitário, o que é necessário agora é a ligação de água. Foi gasto cerca de 11 mil reais para a
346 instalação de esgotamento, com a esperança de pelo menos comprar caminhão pipa com água
347 e encher a cisterna, caso necessário, mas o grande interesse é realizar a ligação completa.
348 Halphy Rodrigues comunicou que o caso em questão é de grande complexidade, uma vez que
349 envolve uma área de preservação ambiental. Foi recebido o pedido da associação, e Halphy
350 esclareceu que, à época dos fatos, consultou Katia e Alexandre Braga devido a uma
351 determinação do Ministério Público Estadual e Federal para a remoção das redes de água e
352 esgoto da referida área, em decorrência da invasão indígena, da regularização sanitária e da
353 contaminação do lençol freático. Na ocasião, foi solicitada uma consulta ao Ministério Público,
354 o qual, inicialmente, requereu uma série de informações adicionais. Em um segundo momento,
355 foi informado que não haveria objeção à execução da ligação, contudo, o governo estadual,
356 através do INEA, deveria autorizar a instalação da ligação. Toda a burocracia que envolvia
357 essa demanda é que qualquer tipo de intervenção que seja executada em área de parque é
358 requerido a licença ambiental. Para a instalação é imprescindível a implementação de um ramal
359 interno de água e esgoto, bem como a instalação de uma elevatória de esgoto. Embora a
360 quantidade de esgoto gerada em condições normais não justifique a necessidade de uma
361 elevatória, eventos imprevistos e demandas excepcionais já ocorreram e podem ocorrer,
362 tornando a instalação da elevatória necessária para prevenir o comprometimento do sistema
363 coletor em momentos de carga superior à prevista. Como exemplo, Halphy citou o Parque
364 Natural Municipal de Niterói (PARNIT), ressaltando que a Águas de Niterói não pode assumir
365 a responsabilidade pela instalação de redes de coleta de esgoto e distribuição de água dentro
366 da área de preservação. Por esta razão, o Parque Municipal não possui sistemas de coleta de
367 esgoto ou de distribuição de água. A responsabilidade pela instalação do ramal de água na
368 localidade recai sobre o Parque ou a Associação de Moradores. Carlo Jamel informou que o
369 ramal de água foi efetivamente instalado em 2019. Halphy Rodrigues então esclareceu que,
370 com a execução do ramal de água na área interna, a Águas de Niterói poderá proceder com a
371 ligação de água. Ele mencionou que, de acordo com os registros disponíveis, não havia um
372 ramal de água instalado e afirmou que solicitará o desarquivamento do processo para realizar
373 a ligação de água. Dessa forma, o item de pauta foi encerrado. **8) Últimos acontecimentos**
374 **sobre a obra no canal de Itaipu:** Devido à ausência de Carlos Jamel e Celson, responsáveis
375 pela apresentação do item de pauta, decidiu-se pelo adiamento desse item. Além disso, foi
376 decidido enviar um convite ao secretário Vicente, que se prontificou anteriormente a apresentar
377 os projetos, com a sugestão de data nos dias 14 ou 16 de agosto. **9) Informes do**
378 **Planejamento da Oficina de Atualização da Estratégia do Clip:** Amanda Jevaux informou
379 que a oficina foi elaborada para revisão do documento de estratégia do gerenciamento do
380 sistema lagunar Itaipu-Piratininga que foi feito em 2015, e teve uma revisão no final de 2018.
381 Os membros da oficina têm se reunido com o intuito de revisar esse documento com base nos
382 acontecimentos dos últimos anos. Informou que nos dias 14/08 das 09h às 16h e no dia 15/08
383 das 09h às 14h, ocorrerá a reunião da oficina, será sediada na Pousada Dunas em Itaipu. **10)**
384 **Assuntos gerais:** Halphy Rodrigues forneceu informações relativas ao processo eleitoral
385 atualmente em andamento. Entre assuntos gerais, a reunião foi encerrada às 17:10h, eu, Tânia
386 Gonçalves Sousa, transcrevi esta ata e dou fé.

387

388 **Encaminhamentos:**

389 **1)** ATAS aprovadas com consignação de prazo de 1 SEMANA, até terça-feira (13/08/2024)
390 para alterações / inclusões. Após esse prazo as ATAS serão publicadas, como de praxe;
391 **(Secretaria Executiva)**

392 **2)** Solicitar à Secretaria do Meio Ambiente o envio dos relatórios do projeto de recuperação da
393 restinga; **(Coordenação)**

394 **3)** Agendar retorno da Dione com as apresentações em slides; **(Coordenação)**

395 **4)** Agendar encontro presencial com o Secretário Vicente, datas sugeridas 14/08 e 16/08;
396 **(Coordenação)**

397 **5)** Requisitar a apresentação feita pela professora Mirian; **(Coordenação)**

398

399 **Presença - Poder Público:** Daniel Berredo (Conselho Regional de Biologia da 2a Região
400 RJ/ES - CRBio); Luiz Heckmaier e Amanda Jevaux (Secretaria Municipal de Obras da
401 Prefeitura Municipal de Niterói); Ricardo Voivodic (Parque Estadual da Serra da Tiririca - INEA);
402 Allan Phellipe de Souza Cruz (Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e
403 Sustentabilidade – SMARHS); **Usuários de Recursos Hídricos:** Halphy Rodrigues (Águas de
404 Niterói); Paulo Bidegain (Associação de Windsurf de Niterói - AWN/Windnit) e Gustavo
405 Sardenberg (Piratininga Surfe Clube - PSC). **Sociedade Civil:** Katia Vallado (Conselho
406 Comunitário da Região Oceânica de Niterói - CCRON); Felipe Queiroz e Hannah Marchon
407 (Instituto Floresta Darcy Ribeiro - AMADARCY) e Martha Christina Lopes Pinho dos Anjos
408 (IFEC). **Convidados:** Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF), Mario Rocha (SOPRECAM);
409 Dione de Castro e Miriam Araújo. **Agevap:** Tânia G Sousa.

410

411

Niterói, 06 de agosto de 2024.

412

413

Katia Vallado

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbg@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi



COMITÊ DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS
SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ – CBH-BG



414

Ricardo Voivodic

415

Gustavo Sardenberg

416

Coordenação Colegiada CLIP

Subcomitê Lagunar Itaipu Piratininga – CLIP

Colégio Salesiano, Rua Santa Rosa, 207, Santa Rosa, Niterói, CEP 24240-225

Mail: clip.cbg@gmail.com Tel 9 9927 0673 Facebook: Clip Niteroi