



1 **CTPLAGRHI – CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS**
2 **HÍDRICOS**

3 Ata da 77^a Reunião Ordinária da CTPLAGRHI

4 Data 23/09/2020 às 9:30 horas

5 Local: Virtual via Google Meet.
6

7 No dia 23 de setembro de 2020, em ambiente virtual de videoconferência devido à
8 Pandemia do COVID-19 e às recomendações de isolamento do Estado de São Paulo (Decreto Estadual
9 64.879, de 20 de março de 2020), realizou-se a 77^a Reunião Ordinária da CTPLAGRHI do CBH-SMT.

10 **Pauta:** A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos membros por meio de mensagem
11 eletrônica. Todos os participantes, assim que entrarem na reunião, deveriam entrar no formulário
12 disponibilizado via link <https://forms.gle/PHY7HbVELZgtHtNh6> no chat da reunião para registro de
13 presença. Além disso, todos foram informados sobre o registro da reunião por gravação. Apresenta a
14 tela com a Pauta. **Abertura:** A abertura da 77^a Reunião Ordinária da CTPLAGRHI foi realizada pelo
15 Coordenador da CTPLAGRHI, Prof. Dr. André Cordeiro dos Santos às 9:30 horas. O coordenador
16 André Cordeiro abre a palavra para quem precisar pontuar ou fazer alguma pergunta sobre o
17 empreendimento CGH Poço Fundo, não havendo manifestações passa a palavra ao Engenheiro Dr.
18 Francisco Toledo Piza (representante do empreendedor). que informa que a apresentação terá duração
19 15 min, e após passará ao Sr. Caio Guilherme Barbosa (FLORESTEC), para apresentação da parte
20 ambiental. **Item 1** da pauta: "Apresentação da Empresa CGH Poço Fundo": Francisco Piza inicia com
21 o compartilhamento de tela com a apresentação da empresa CGH Poço Fundo, conta a história da
22 empresa onde foi instalada na primeira metade do século passado no Rio Sorocaba, onde a expansão
23 elétrica estava chegando na região, desde então trabalhou durante muitos anos e houve também alguns
24 períodos de interrupção. Informa que a apresentação será por meio de fotos em várias épocas da vida da
25 hidrelétrica, onde está sendo acompanhada por 10 anos e deixa os contatos direto para a necessidade de
26 algum interessado em conhecer mais a empresa. Apresenta em tela os requerimentos de outorga que são
27 as referências que se tem para chegar a reunião presente, solicitado futuramente uma outorga para o uso
28 da água para geração hidrelétrica e autorização para limpeza e dragagem da área da represa que está
29 muito suja, pois toda sujeira de drenagem de águas pluviais acabam na barragem. Mostra também onde
30 está situado na área do empreendimento, o divisor da bacia e um traçado feito na carta do IBGE
31 apontando a barragem e a delimitação da bacia hidrográfica contribuinte para o trecho, citando que toda
32 água que cai nessa área chega na barragem. Explana na sequência sobre o breve histórico da empresa,
33 onde está situada no município de Piedade, e que em sua propriedade passa o rio Pirapora, com desnível
34 acentuado por corredeiras entre a divisa de entrada e saída da propriedade totalizando aproximadamente
35 37m de desnível e em um percurso de 550m, onde o proprietário da CGH Poço Fundo pretende reativa-



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê – CBH-SMT

Secretaria Executiva: Rua Epitácio Pessoa, 269 - Bairro: Além Ponte - Sorocaba-SP - 18013-190

E-mail: colegiado.cbhsmt@gmail.com | Fone: (15) 3237-7060

36 la para a produção e venda de energia elétrica. A empresa foi construída aproximadamente em 1936 e
37 operou no último período de 1972 a 2002. Apresenta as estruturas da barragem por foto, e que a
38 comporta de fundo serve para a manutenção na represa, enquanto que o vertedor passará por melhorias
39 visando reduzir os impactos de enchente e aumentando a segurança da barragem. Exibe também a
40 tomada d'água com um gradão de entrada que segura flutuantes que vem suspensa na água, e uma
41 comporta que controla a entrada da água para o canal com sistema de adução. Mostra o início da
42 tubulação em forma de sifão que liga o fundo da câmara de carga até a entrada do canal no outro lado
43 da rodovia, demonstra a saída final da tubulação de fundo e o início do canal adutor indo em direção a
44 câmara de carga, que é o ponto onde a água entrará na tubulação forçada, descendo da câmara de carga
45 até a casa de máquinas, onde é distribuído para duas máquinas que já existem na casa de máquinas,
46 conforme projeto. Explana sobre a saída onde estão instaladas as turbinas, que tem tubos de sucção com
47 bocas afogadas no poço de dissipação que serve para que a tubulação funcione com pressão negativa
48 sugando a água de dentro da turbina, com isso consegue-se aproveitar esse desnível, transformando a
49 potência da turbina em energia. Apresenta a imagem do projeto da casa de máquinas, como irão ficar as
50 turbinas instaladas, e que não terá ampliação. Explana sobre a curva chave e instalação dos fluviômetros
51 de montante e de jusante que é para controlar o nível da água que chega e que sai, tudo monitorado em
52 tempo real, que é uma exigência de acompanhamento desse tipo de instalação. Conclui-se que a
53 reativação das PCHs e CGHs existentes e desativadas é uma forma de reforçar o abastecimento de
54 energia e o consequente desenvolvimento econômico e social com praticamente nenhum impacto
55 ambiental, a não ser aqueles já consolidados há muitos anos, então trará energia sem impacto ambiental.
56 Reativar antigas PCHs e CGHs significa reduzir a necessidade da construção de novas hidrelétricas
57 evitando novos impactos no meio ambiente. A reativação da CGH Poço Fundo, coloca de volta no rio
58 Pirapora um fiscal permanente, interessado na qualidade da água e das condições de saneamento dele.
59 O projeto apresentado não implica em ocupação ou desmatamento significativo de novas áreas, finaliza
60 a apresentação deixando seu contato para quaisquer eventuais dúvidas e esclarecimentos, passa a palavra
61 para Sr. Caio Guilherme Barbosa, que inicia se apresentando como responsável técnico pela Consultoria
62 Ambiental Florestec junto com Tatiana Cintra Borghi, e estão fazendo o processo de licenciamento junto
63 a CETESB. Como se trata de uma reativação realizou-se, primeiro, uma consulta, que já faz há 1 ano e
64 receberam da CETESB a resposta que no mês que vem (outubro) serão fornecidas orientações para dar
65 continuidade em todo o processo. O enquadramento pelo decreto 10.755/77, o Rio Pirapora entra como
66 classe 2. Colhido as informações no DATAGEO, onde todos terão acesso, mostra a contextualização
67 em relação as unidades de conservação, sendo a mais próxima é a de Itupararanga e aponta onde fica a
68 CGH. Em questão de vegetação tem a secundária de floresta ombrófila densa. Trata-se de uma área que
69 está organizada com estradas e ruas ao redor de um todo e fica bem próximo ao centro urbano de
70 Piedade. Mostra a unidade aquífera, domínios Geológicos (CPRM), sub bacias hidrográficas,



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê – CBH-SMT

Secretaria Executiva: Rua Epitácio Pessoa, 269 - Bairro: Além Ponte - Sorocaba-SP - 18013-190

E-mail: colegiado.cbhsmt@gmail.com | Fone: (15) 3237-7060

71 mapeamento no QGIS com fotografia por drone, o espelho d'água da barragem onde será feito o
72 desassoreamento, o canal até a câmara de carga e a casa de máquinas onde será feitas algumas alterações
73 como manutenção, limpeza, troca de peças. Será realizadas algumas intervenções em APP, onde a
74 tubulação forçada passará sem a necessidade de corte de vegetação avançada de árvores mais adulta. No
75 reservatório tem pouca supressão de vegetação, sendo a maior parte na tomada d'água. Para o
76 desassoreamento terá alguns acessos já previstos para as máquinas, onde terá menor intervenção
77 ambiental em questão de vegetação para ser feito o corte. Como o processo de licenciamento ainda está
78 sendo definido na CETESB, não se tem a definição da APP que gerará essa barragem. Acaba-se então
79 adotando a faixa de 30m, mas será analisado e discutido na CETESB. Em síntese se tem intervenção de
80 456m² em APP e nenhum corte de árvore isolado. Foi feita a compensação baseado na resolução SMA
81 nº 7/2017 das compensações no cenário atual, a APP pode ser que sofra alteração como foi dito, e a
82 intervenção e a compensação mudem, encerrando, assim, a apresentação. André dos Santos abre a
83 palavra para dúvidas e perguntas, e pergunta ao Sr. Francisco Toledo Piza (CGH) o motivo que a
84 hidrelétrica deixou de ser operada em 2002. Francisco Piza informa que o proprietário antigo tinha uma
85 empresa onde fechou após algum tempo e mantinha a energia apenas para a propriedade interna a um
86 custo superior se fosse fornecido pela rede da distribuidora, vendendo a propriedade e desativando-a.
87 André dos Santos pergunta se o reservatório alterará o regime de vazão do rio Pirapora. Francisco Piza
88 informa que não terá nenhuma alteração de vazão a montante e jusante do empreendimento. Mara Melo
89 (NEMA), representante do núcleo que discute questões ambientais e ecológicas chamado Morro
90 Araçoiaba, onde se localiza o importante bioma nacional da Floresta Nacional de Ipanema, notou na
91 apresentação que os impactos da retomada dessa geração de energia elétrica teoricamente seriam mais
92 nas proximidades da APA de Itupararanga, mas cita que o município de Araçoiaba depende da água do
93 rio Pirapora e indaga que desde que a concessionária de abastecimento assumiu o contrato que era da
94 SABESP, tinha já fortemente problemas com o volume de água para a extensão da rede de abastecimento
95 do município, que atualmente vem passando por três grandes crises, onde a empresa Águas de Araçoiaba
96 tem que buscar água em Votorantim, com carretas para abastecer a cidade com 30 mil habitantes. No
97 entanto Araçoiaba é impactada aos finais de semana com uma demanda que triplica a partir da contagem
98 do volume de geração de resíduos aos finais de semana e feriados. Nos dias da semana tem um volume
99 de 27 ton./dia aos finais de semana tem uma geração de 90 ton./dia devido as chácaras de veraneio, e
100 mesmo durante a semana onde se tem 30 mil habitantes sofremos também com a falta de água, por isso,
101 que se deixe claro a necessidade de se elaborar um estudo mais técnico visando o acompanhamento da
102 diminuição do volume ou alteração da qualidade da água do rio Pirapora. Júlio César Jacometto
103 (SABESP), reforça a preocupação com Salto de Pirapora que está mais a jusante da barragem e que
104 depende também da água do Pirapora. Pelo que se viu na apresentação é importante que esse processo
105 seja garantido. André Navarro (SIMA), questiona qual a distância de tomada de água até o retorno da



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê – CBH-SMT

Secretaria Executiva: Rua Epitácio Pessoa, 269 - Bairro: Além Ponte - Sorocaba-SP - 18013-190

E-mail: colegiado.cbhsmt@gmail.com | Fone: (15) 3237-7060

106 água para o curso d'água, como a barragem opera atualmente, qual a mudança de regra operativa e como
107 o impacto do empreendimento não é tão significativo, muitas vezes é possível se acordar a elaboração e
108 aprovação de regras operativas, visando garantir o volume outorga para quem está a jusante. Francisco
109 Piza (CGH), concorda que a regra operacional de uma PCH poderia colaborar com o sistema de
110 abastecimento se houvesse um reservatório, pois o reservatório dessa usina ela consegue segurar entre
111 2 a 3 horas do rio, e não se tem condições de manusear, uma vez que toda água que entra, sai. A barragem
112 não possui amortecimento, é só um ressalto e não altera o volume do rio. O sistema construtivo e o
113 volume de água não permite alterar as vazões do rio. E a distância da tomada da água até o retorno seria
114 550 metros. Jodhi (DAEE), informa que no relatório apresentado para o DAEE consta que todo o
115 empreendimento fica contido na área do proprietário, desde a área alagada de montante, barramento e
116 retorno ao curso natural após a geração e que não há outros usuários fazendo captação nesse trecho curto
117 circuitado. Do ponto de vista quantitativo não altera em nada. Francisco Piza (CGH), respondendo à
118 questão da Mara Melo (NEMA), informa que também será o fiscal do rio, pois a água muito ácida corrói
119 as turbinas e água muito suja entope o sistema. André dos Santos, pergunta se o processo de
120 licenciamento já foi encaminhado para a CETESB, e ressalta que o parecer está sendo feito devido ao
121 pedido do DAEE, e solicitou ao comitê um parecer. Caio Guilherme Barbosa (FLORESTEC), menciona
122 que foi, a princípio, uma consulta. Devido ser uma reativação de CGH, não existe um procedimento
123 padrão, então a CETESB solicitou estudos, projetos prévios para análise e assim definir o licenciamento.
124 André dos Santos, questiona sobre a consulta na CETESB, em que nome foi feito, pois não se sabe como
125 a CETESB irá proceder, e se depois será solicitado um parecer do comitê. Caio informa que foi em
126 nome de CGH Piedade Produção e Comercialização de Energia Ltda., e disponibilizou o número do
127 processo via chat 068077/2019-28, assim como seu e-mail para contato caio@florestec.com.br. André
128 dos Santos, questiona sobre o município de Piedade onde o rio Pirapora passa no meio da cidade
129 recebendo lixo resíduos, mesmo tendo tratamento de esgoto, se será pensado sobre uma estrutura a
130 montante desse reservatório para poder ter redução da quantidade de lixo que chegará na geração.
131 Francisco Piza (CGH), responde que a regra geral nas operações nas hidrelétricas é que tudo que for
132 retirado da água tem que ser dado um destino e não pode ser devolvido, então o que parar no gradão é
133 retirado e dado um destino como lixão por exemplo. André dos Santos comenta sobre a preocupação
134 que terá no momento das obras da reativação, gostaria de saber se existe algum planejamento sobre o
135 impacto durante o desassoreamento. Francisco Piza (CGH), menciona que está aguardando instruções
136 da CETESB, e que existe procedimentos técnicos como a comporta de fundo que fica mais alta do que
137 o leito do rio, onde terá uma pequena bacia de decantação do material que vai ser levantado durante o
138 processo de dragagem. André dos Santos, explana que a preocupação maior da CTPLAGRHI é com o
139 volume de água e com o regime de vazão do rio Pirapora, e gostaria também de acompanhar os dados
140 da vazão do Pirapora. Não há impedimento para a obra, mas será necessário que preste atenção nas



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê – CBH-SMT

Secretaria Executiva: Rua Epitácio Pessoa, 269 - Bairro: Além Ponte - Sorocaba-SP - 18013-190

E-mail: colegiado.cbhsmt@gmail.com | Fone: (15) 3237-7060

141 questões importantes como a vazão a jusante do rio Pirapora. Fica o DAEE responsável pelos estudos e
142 análises, levando em consideração essa não alteração na vazão, quantidade e qualidade do rio Pirapora
143 a jusante. Mara Melo (NEMA), explana sobre a efetividade da instalação da empresa uma vez
144 comprovado que ela demonstre que não se altera o volume e a qualidade da água. André dos Santos
145 acredita que a CTPLAGRHI está sempre acompanhando e a empresa tem se mostrado disponível, e é
146 interessante essa permissão para o acompanhamento do comitê. Não se sabe como a CETESB vai
147 proceder, mas se houver a necessidade do parecer do comitê será pontuado as preocupações inclusive
148 sobre intervenção em APP. Informa que o parecer será enviado para o município de Piedade também
149 por se tratar de um empreendimento hídrico, deve ser levado em consideração em plano de expansão da
150 cidade. Pois se sabe que qualquer expansão para essa região acaba afetando não só o empreendimento,
151 mas também a qualidade do rio como um todo. Será enviado como de praxe. Francisco Piza (CGH),
152 agradece a câmara técnica e se compromete a fazer tudo ambientalmente seguro e positivo para a
153 população inclusive a jusante, e deixa o convite para visitarem o empreendimento. Caio Barbosa também
154 agradece e fica disponível para esclarecimentos. André dos Santos, informa que no parecer do comitê
155 será solicitado que o DAEE incorpore os dados dos fluviômetros na base de dados e verifique junto a
156 CETESB o acompanhamento do processo. Será feito uma redação inicial do parecer e encaminhará a
157 todos via e-mail. **Informes:** Natalia Zanetti (FABH-SMT) informa que no dia 22/09/2020, teve uma
158 reunião do grupo de trabalhos GT–Critérios para começar a discutir critérios do FEHIDRO 2021, foi
159 uma reunião produtiva que será feito uma minuta da deliberação e a próxima reunião ficou agendado
160 para dia 15/10/2020, às 9h. O outro informe é que a reunião do GT–Cobrança irá acontecer no dia
161 02/10/2020, às 9h30h. Jodhi (DAEE) complementa o próximo informe sobre o Sistema de Informações
162 de Bacias Hidrográficas o DAEE, o SIBH, que já estão recebendo os dados de Itupararanga e consta no
163 site da Agência SMT um *link* para quem se interessar em fazer o cadastro que será encaminhado o
164 boletim diário com os dados de nível e de vazão que está sendo turbinado pela Represa de Itupararanga.
165 André dos Santos agradece a todos pela presença e encerra a reunião.

166

167 Esta ata foi lavrada por Aline Ribeiro, da equipe administrativa da FABH-SMT, e assim encerra-se a
168 ata.

169

170



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê – CBH-SMT

Secretaria Executiva: Rua Epitácio Pessoa, 269 - Bairro: Além Ponte - Sorocaba-SP - 18013-190

E-mail: colegiado.cbhsmt@gmail.com | Fone: (15) 3237-7060

Nome	Instituição
Natália Zanetti	FABH-SMT
André Luiz Sanchez Navarro	SIMA/Infraestrutura
Raquel Marcondes F. De Marco	SIMA/CFB
Jodhi Allonso	DAEE
Marcelo Pereira do Nascimento	Associação Escola e Cultura em Foco
Vincent Robert Roland Menu	Companhia Ituana de Saneamento
Lauren Ellen da Silva	Águas de Votorantim
Sabrina Bueno Corrêa Rossi	Prefeitura Municipal de Sarapuí
José Vicente Alamino de Moura	Prefeitura de Tatuí
Francisco José Blasi de Toledo Piza	Toledo Piza Engenharia e Construção Ltda - Master Energia
Michael Cesar Alves	Prefeitura de São Manuel - Diretoria de Agricultura e Meio Ambiente
Andre Cordeiro Alves dos Santos	UFSCar
Marcio Antonio Martins	EMAE
Carla Segatto Strini Paixão Voltarelli	FACENS
Eva Alexandra Correa Paulino	CIESP/Sorocaba
Paola Rodrigues Samora	IPESA
Alan Teixeira da Silva	Prefeitura de Sorocaba SEMA
Júlio César Jacometto	Sabesp
Lauren Ellen da Silva	Águas de Votorantim
Mariana Wagner de Toledo Piza	Master Energia
Claudio Robles	AARLS - Assoc. Amigos Região Leste Sorocaba
Tatiana Cintra Borghi	CGH Poço Fundo
Ana Carolina Brasil Vasques	Assessoria Jurídica - FABHSMT
Mara Lúcia Ferreira de Melo	NEMA- Núcleo Ecológico Morro Araçoiaba
Elzo Savella	Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra
Henrique Hildebrand Garcia	CGH Piedade
Caio Guilherme Barbosa	Florestec (consultoria ambiental)
Rosângela Aparecida César	CETESB
James Martins Pereira	Boituva
Waldnir Gomes Moreira	Fundação Florestal

171

172

André Cordeiro dos Santos

173

Coordenador da CTPLAGRHI

174