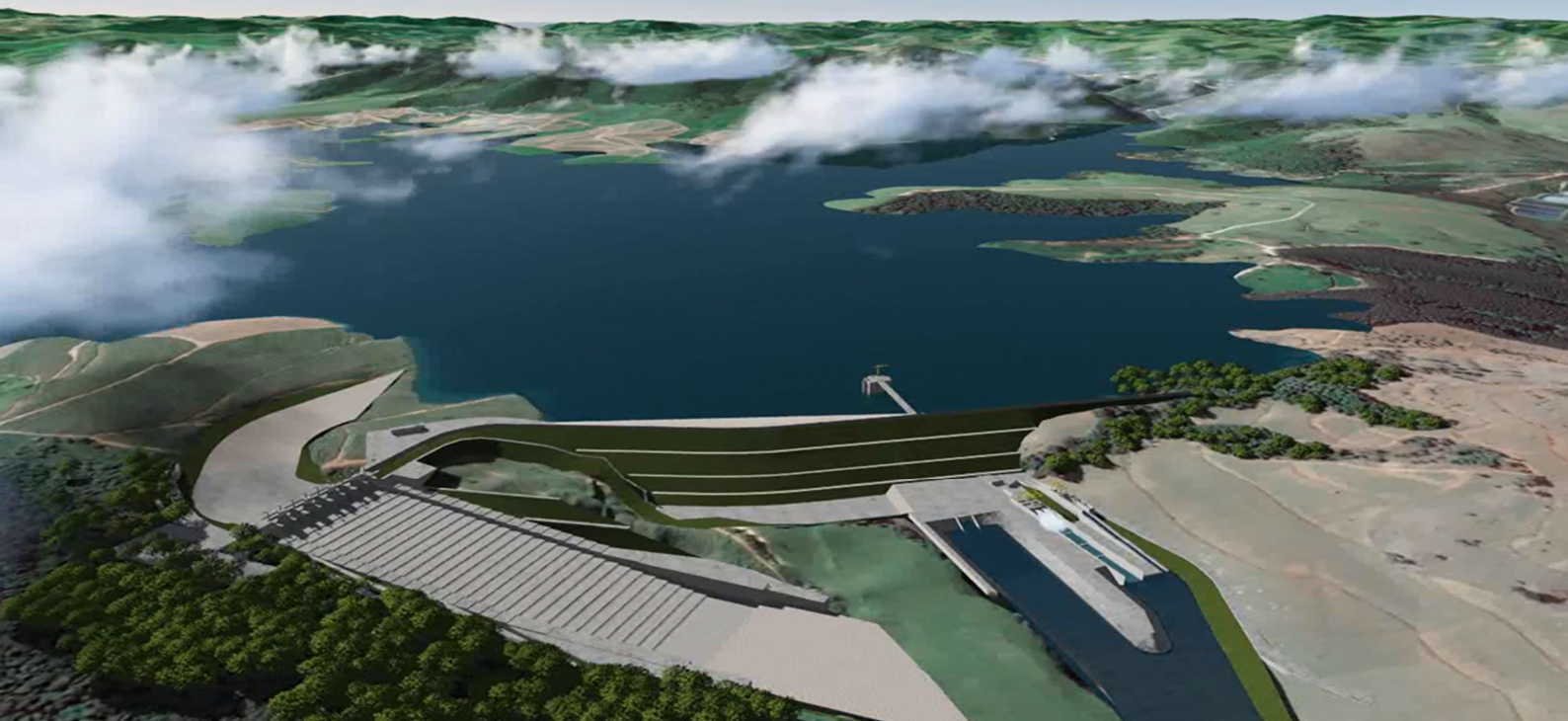


BARRAGEM DUAS PONTES



Parte I 3º Relatório Quadrimestral Socioambiental

Julho|2021

Período: 01/02/2021 a 31/05/2021



www.daeepedreiraeduaspontes.com.br



AMPARO- SÃO PAULO



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

3º Relatório Quadrimestral de Acompanhamento das Condições da Licença Ambiental de Instalação Nº 2.617 e do Andamento da Implementação das Ações do Plano Básico Ambiental – Barragem Duas Pontes.



REVISÃO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	PÁGINAS ALTERADAS	DATA DA REVISÃO
0	Emissão inicial		

REVISÃO FINAL:

Lígia Christine Fernandes de Oliveira

Gerente Socioambiental

UGP BG-PCJ

APROVAÇÃO:

Lupércio Zirolto Antônio

Coordenador Geral UGP BG-PCJ



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	11
1.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ENTIDADES	12
1.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	14
1.3 EQUIPE TÉCNICA	15
1.4 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	17
1.5 HISTÓRICO DE LICENCIAMENTO E PRINCIPAIS EVENTOS	19
1.7 COMUNICAÇÃO COM STAKEHOLDERS	25
1.8 ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO	26
1.9 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DE IMPLANTAÇÃO DO PBA	49
1.10 ANDAMENTO DAS OBRAS	51
1.10.1 Desapropriações	55
1.10.2 Mão de obra	57
1.10.3 Canteiro Industrial	58
1.10.4 Instalação de cerca	59
1.10.5 Demolições das Edificações	60
1.10.6 Plantio	63
1.10.7 Supressão Vegetal	65
1.10.8 Sistema Integrado de Gestão (SharePoint – SIGDAEE)	69
1.10.9 Construção da Barragem	75
1.10.10 Travessias Temporárias - Passagem Molhada	77
1.10.10.1 Rio Camanducaia	77
1.10.10.2 Córrego Ribeirão Pantaleão	79
1.10.11 Galerias	81
1.10.12 Ensecadeira	82
2. Programa de Gestão Ambiental das Obras	83
2.1 Atendimento aos Objetivos	85
2.2 Atendimento às Metas	90
2.3 Indicadores	92



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

2.4 Acompanhamento das Atividades	93
2.4.1 Planejamento.....	93
2.4.2 Acompanhamento do Custo e Escopo.....	93
2.4.3 Workshops	94
2.4.4 Articulação Institucional e Comunicação	94
2.4.5 Vistorias e Inspeções	101
2.4.5.1 Informe de Não-Conformidade Ambiental (INCA).....	104
2.4.6 Boas Práticas.....	111
2.5 CRONOGRAMA	117
2.6 ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	119
2.6.1 Programa de Controle Ambiental das Obras	119
2.6.2 Programa de Monitoramento do Clima Local.....	125
2.6.3 Programa de Monitoramento Hidrológico	126
2.6.4 Programa de Monitoramento Sedimentológico.....	128
2.6.5 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	129
2.6.6 Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas	129
2.6.7 Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos Sedimentos.....	131
2.6.8 Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários.....	133
2.6.9 Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos	134
2.6.10 Programa de Monitoramento Sismológico	135
2.6.11 Programa de Supressão da Vegetação.....	136
2.6.12 Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	139
2.6.13 Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna.....	143
2.6.14 Programa de Monitoramento da Biota Aquática.....	147
2.6.15 Programa de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico-Sanitário	148
2.6.16 Programa de Conservação da Ictiofauna	149
2.6.17 Programa de Comunicação e Interação Social.....	151



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

2.6.18	Programa de Educação Ambiental.....	154
2.6.19	Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População	155
2.6.20	Programa de Mobilização e Desmobilização da Mão de Obra.....	157
2.6.21	Programa de Controle de Saúde Pública	159
2.6.22	Programa de Recomposição da Infraestrutura	161
2.6.23	Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação.....	162
2.6.24	Programa Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório.	163
2.6.25	Programa de Reforço da Infraestrutura	165



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1- Comunicação com Stakeholders.....	26
Quadro 2- Acompanhamento das condicionantes da Licença de Instalação.....	46
Quadro 3- Controle das Licenças Ambientais.....	48
Quadro 4 – Geral mão de obra até 31/05/2021.....	57
Quadro 5- Cerca para plantio até 31/05/2021.....	59
Quadro 6- Avanço das demolições até 31/05/2021.....	61
Quadro 7: Check List – Pré Demolição.....	62
Quadro 8-Avanço físico – Plantio até 31/05/2021.....	65
Quadro 9- Áreas de supressão liberadas no 3º quadrimestre.....	67
Quadro 10 - Área de supressão de eucalipto liberada no 3º quadrimestre.....	68
Quadro 11- Atendimento aos Objetivos do PGA.....	89
Quadro 12- Atendimento às Metas PGA.....	91
Quadro 13- Atendimento aos Indicadores do PGA.....	92
Quadro 14: Articulações institucionais realizadas entre fevereiro e maio de 2021.....	96
Quadro 15- Quadro resumo das Rondas Socioambientais.....	102
Quadro 16- Quadro resumo de pendências socioambientais.....	103
Quadro 17- Visitas externas referentes ao 3º quadrimestre.....	Erro! Indicador não definido.
Quadro 18- Quadro resumo dos Informe de Não Conformidade Ambiental emitidos até maio de 2021.....	110
Quadro 19- Resumo de INCA's emitidos e encerrados até 31/05/2021.....	Erro! Indicador não definido.
Quadro 20- Quadro resumo das Notificações de Não Conformidade Ambiental emitidos até janeiro de 2021....	112
Quadro 21- Resumo de NNCA emitidos e encerrados até 31/05/2021.....	Erro! Indicador não definido.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1: Paralisação da Construção das estruturas do Canteiro Industrial (01/10/2021)	Erro!	Indicador não definido.
Foto 2: Visita da Cetesb ao canteiro de obras para verificar a situação após paralisação da obra (05/10/2020)	Erro!	Indicador não definido.
Foto 3: Estruturas no Canteiro Industrial (07/04/2021)		52
Foto 4: Estruturas no Canteiro Industrial (20/04/2021)		52
Foto 5: Cercamento da área do canteiro industrial (20/05/2021)		52
Foto 6: Construção da estrutura / escritório no canteiro industrial (20/05/2021)		52
Foto 7: Perfuração em rocha para a atividade de desmonte de rocha (galeria) (27/05/2021)		53
Foto 8: Escavação e remoção de material de 1ª cat. e execução dos taludes - vertedouro (25/05/2021)		53
Foto 9: Plantio de grama (cobertura de talude) no vertedouro (18/05/2021)		53
Foto 10: Umectação (caminhão pipa) da grama – cobertura do talude (28/05/2021)		53
Foto 11: Descarte, espalhamento e compactação de material – Bota-Fora MD (14/05/2021)		54
Foto 12: Passagem Molhada do Camanducaia (07/04/2021)		54
Foto 13: Jazida (28/04/2021)		54
Foto 14: Passagem Molhada do Pantaleão (24/04/2021)		54
Foto 15: Recebimento e vistoria das mudas no viveiro (22/04/2021)		55
Foto 16: Organização do pátio de estocagem de material lenhoso (09/04/2021)		55
Foto 17: Vistoria e liberação do lote de 6.670 mudas recebidas na Barragem Duas Pontes (24/03/2021)		63
Foto 18: Vistoria e liberação do lote de 3.000 mudas recebidas na Barragem Duas Pontes (22/04/2021)		63
Foto 19: Vistoria do lote de 4.253 mudas recebidas na Barragem Duas Pontes (21/05/2021)		64
Foto 20: Vistoria do lote de 758 mudas recebidas na Barragem Duas Pontes (24/05/2021)		64
Foto 21: Verificação da demarcação das parcelas – 13/05/2021		69
Foto 22: Verificação da demarcação das parcelas – 13/05/2021		69
Foto 23: Verificação da demarcação das parcelas – 20/05/2021		69
Foto 24: Verificação da demarcação das parcelas – 20/05/2021		69
Foto 25: Passagem em execução (01/09/2020)		78
Foto 26: Passagem em execução (02/09/2020)		78
Foto 27: Passagem molhada do Camanducaia finalizada (16/09/2020)		79
Foto 28: Atual situação da passagem molhada do Camanducaia (11/05/2020)		79
Foto 29: Passagem Pantaleão em execução (28/08/2020)		81
Foto 30: Passagem Pantaleão finalizada (01/09/2020)		81
Foto 31: Passagem Pantaleão em manutenção devido aos eventos de chuva (06/04/2021)		81
Foto 32: Passagem Pantaleão finalizada (24/05/2021)		81
Foto 33: DDS sobre álcool e drogas		100
Foto 34: DDS sobre os 4 R's - Repensar		100
Foto 35: DDS sobre Dia Internacional da Mulher Data: 08/03/2021		101
Foto 36: DDS sobre Covid - 19		101



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Desapropriações até 31/05/2021	56
Gráfico 2- Quantidade de mão de obra no período (entre fevereiro e maio de 2021).	57
Gráfico 3- Avanço físico – Plantio até 31/05/2021.....	65
Gráfico 4- Avanço Físico Mensal da escavação (m ³) - até 31/05/2021.	76
Gráfico 5- Avanço Físico Acumulado da escavação (m ³) - até 31/05/2021.....	77
Gráfico 6 – Desvios levantados durante a ronda ambiental por tema.....	103
Gráfico 7 – Desvios levantados durante a ronda ambiental divididos entre PCA e demais programas.....	Erro!
Indicador não definido.	



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

ÍNDICE DE FORMULÁRIOS

Formulário 1 - Informe de Ocorrência de Não Conformidade Ambiental.....	Erro! Indicador não definido.
Formulário 2: Notificação de Não-Conformidade Ambiental – NNCA.....	Erro! Indicador não definido.
Formulário 3: Boas práticas de fevereiro de 2021 do Consórcio BDP-OAS/Cetenco	113
Formulário 4: Boas práticas de março de 2021 do Consórcio BDP-OAS/Cetenco	114
Formulário 5: Boas práticas de abril de 2021 do Consórcio BDP-OAS/Cetenco	115
Formulário 6: Boas práticas de maio de 2021 do Consórcio BDP-OAS/Cetenco.....	116



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Estrutura Organizacional	14
Figura 2- Localização da Barragem Duas Pontes.	19
Figura 3- Mapa de desapropriações até 31/05/2021.....	55
Figura 4: Layout do Canteiro Industrial.....	58
Figura 5- Mapa de locação das cercas até 31/05/2021.....	60
Figura 6- Mapa de acompanhamento das demolições até 31/05/2021.....	61
Figura 7- Mapa das áreas de supressão.....	67
Figura 8- Sistema de Gestão Integrada- Programas Ambientais	72
Figura 9- Sistema de Gestão Integrada- Condicionantes Ambientais	73
Figura 10- Sistema de Gestão Integrada – INCAS/NNCAs.....	74
Figura 11-Formulário Sistema de Gestão Integrada – INCAS/NNCAs	74
Figura 12: Localização da Passagem Molhada Rio Camanducaia.....	78
Figura 13: Localização da Passagem Molhada Córrego Pantaleão.....	80
Figura 14: Campanha Assédio Moral	97
Figura 15: Atropelamento de animais.....	97
Figura 16: Campanha Repensar	97
Figura 17: Campanha Roxo e Laranja.....	97
Figura 18: Campanha Dia Internacional da Mulher	97
Figura 19: Campanha Reduzir	97
Figura 20: Campanha Março Azul Marinho	98
Figura 21: Campanhas Dia Mundial da Água.....	98
Figura 22: Vagas de Emprego.....	98
Figura 23: Curso de Capacitação	98
Figura 24: Campanha Dia do Planeta Terra	98
Figura 25: Campanha Maio Amarelo	98
Figura 26- Webpage DAE Barragem Pedreira e Duas Pontes.....	99
Figura 27. Fluxograma de emissão de INCA e NNCA.....	105



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório quadrimestral visa atender a condicionante 2.12 da Licença Ambiental de Instalação nº 2617 (022015/2018-69), emitida em 10 de junho de 2020 pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), que dispõe:

Condicionante 2.12 “Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano Básico Ambiental e dos Programas Ambientais e Subprogramas, comprovando por meio de registros fotográficos datados: a implementação das medidas mitigadoras previstas, informações sobre o avanço da obra, as atividades desenvolvidas no período, a avaliação de desempenho dos programas, os mecanismos de gestão adotados, as não conformidades verificadas em campo, as respectivas ações corretivas adotadas e a equipe técnica responsável. Apresentar os resultados em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização georreferenciada dos pontos amostrais.”

Neste documento, inicialmente, é apresentada a situação de atendimento às condicionantes da referida LI considerando o período de fevereiro a maio de 2021, em seguida, é descrito o status de execução dos 26 programas/subprogramas socioambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) da Barragem Duas Pontes durante o terceiro quadrimestre, desde a emissão da ordem de serviço.

Vale ressaltar ainda que a implementação das ações socioambientais está ocorrendo desde a assinatura do Contrato de Obras em março/2018.

Ainda, serão apresentados os principais eventos ocorridos no período, assim como as correspondências e protocolos dos documentos (relatórios parciais de andamento dos programas socioambientais) encaminhados ao órgão ambiental.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ENTIDADES

Dados do Empreendedor/Fiscalizador:

Razão Social	DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA – DAEE
CNPJ	46.853.800/0001-56
Cadastro Técnico Federal	CTF-CR nº 5251328
Endereço	Rua Boa Vista, 74 – Bloco 5 – 11º Andar
Cidade	São Paulo/SP
CEP	CEP: 01009-000
Representante Legal	Lupércio Zirolto Antônio
Pessoa de Contato	Lígia Christine Fernandes de Oliveira
Telefone	(11) 3293-8266

Dados Gerenciadora:

Razão Social	CONSÓRCIO CPC
CNPJ	29.081.042/0001-86
Endereço	Av. das Nações Unidas, 13771, 5º andar, bloco L
Cidade	São Paulo/SP
CEP	04.794-000
Representante Legal	Carlos Henrique Costa Jardim
Pessoa de Contato	Flavia Pileggi
Telefone	(11) 3293-8279



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Dados Supervisora:

Razão Social	CONSÓRCIO SUPERENG BARRAGENS
CNPJ	29.013.032/0001-03
Endereço	Av. Brigadeiro Faria Lima, 1768 – Jardim Paulistano
Cidade	São Paulo/SP
CEP	01451-909
Representante Legal	Augusto Tetsuji Matsushita
Pessoa de Contato	Mariana Bittu
Telefone	(11) 4195-3111

Dados Construtor:

Razão Social	CONSORCIO BDP OAS/CETENCO
CNPJ	29.786.963/0001-44
Cadastro Técnico Federal	CTF-CR nº 7195597
Endereço	Francisco Matarazzo 1350, 7º andar
Cidade	São Paulo/SP
CEP	05001-902
Representante Legal	Renato de Barros Correia Matos
Pessoa de Contato	Henrique Fogaça
Telefone	(11) 3101-0063

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

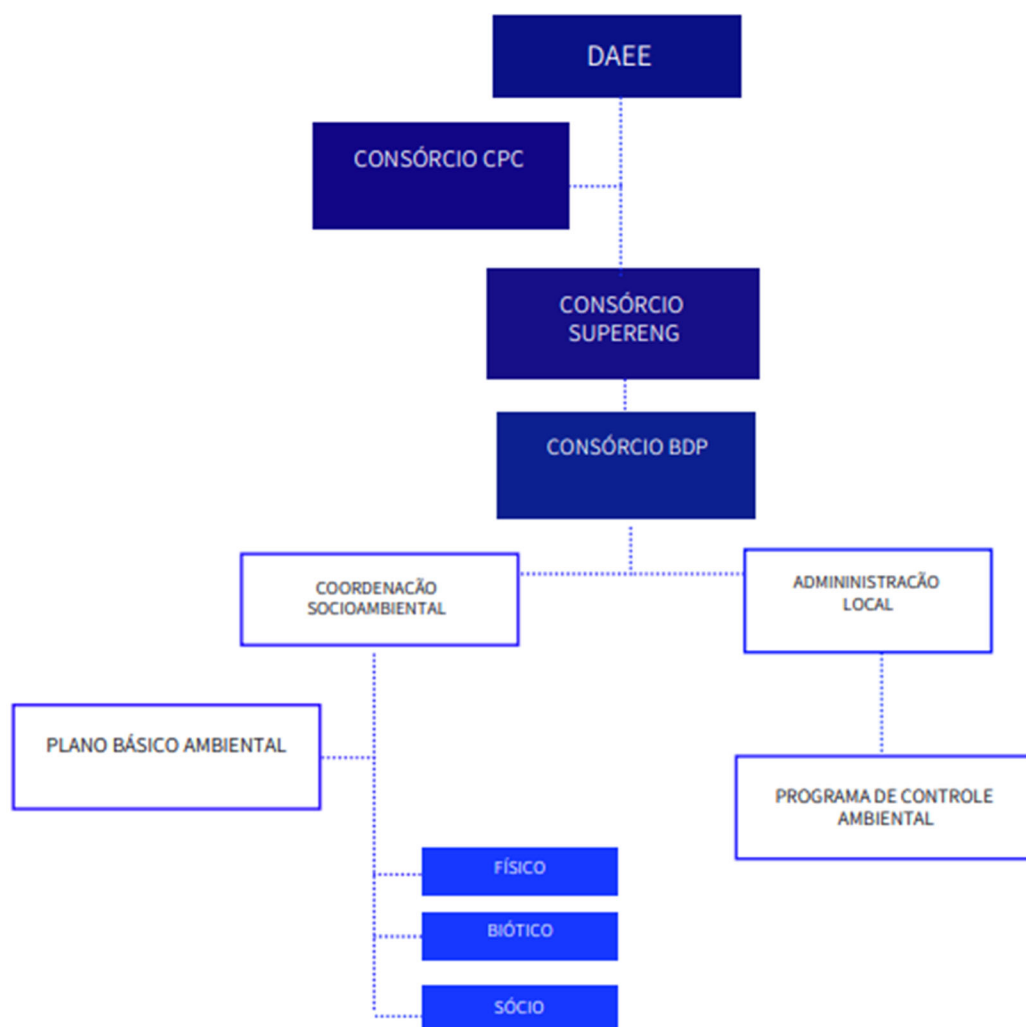


Figura 1- Estrutura Organizacional

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.3 EQUIPE TÉCNICA

A Estrutura Técnica é representada por equipe técnica multidisciplinar, responsável pelo gerenciamento, supervisão e implementação das ações socioambientais, composta pelos seguintes profissionais:

QUADRO TÉCNICO				
COORDENAÇÃO GERAL/GERÊNCIA SOCIOAMBIENTAL UGP BG-PCJ				
NOME COMPLETO	CTF	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	PRONTUÁRIO DAE
Lupercio Zioldo Antônio	-	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	7992
Lígia Christine Fernandes de Oliveira	58427 10	Engenheira Ambiental e Sanitarista	Gerente Socioambiental	10345
GERENCIAMENTO CONSÓRCIO CPC				
NOME COMPLETO	CTF	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO
Tibério Valsecchi Junior	-	Arquiteto	Coordenador	CAU-000A982113
Flavia Gonzaga Pileggi	-	Geógrafa	Analista Ambiental	CREA-5063078584
Lucas Gonçalves	-	Engenheiro Civil	Engenheiro de Planejamento	CREA-5069483386
SUPERVISÃO CONSÓRCIO SUPERENG BARRAGENS				
NOME COMPLETO	CTF	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO
Carolina de Azevedo	72722 51	Engenheira Ambiental e Sanitarista	Supervisora Ambiental	CREA 5070665737
Francisco Andrade	-	Técnico em Segurança do Trabalho	Técnico em Segurança do Trabalho	-
Guilherme Leite	-	Técnico de Meio Ambiente	Técnico de Meio Ambiente	CRQ 156091
Lilian Aparecida Reis	-	Relações Públicas	Comunicação Social	-
Luis Ricardo Perussi	73839 18	Gestão ambiental	Tecnólogo Ambiental	CRQ 04265192
Mariana Bittu de Oliveira	69107 77	Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho	Coordenadora de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho	CREA - 5070208647



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Rosalino Alves		Técnico em Segurança do Trabalho	Técnico em Segurança do Trabalho	-
Vinicius Blankenburg Cipriano	7397540	Engenheiro Ambiental	Engenheiro Ambiental	CREA - 5070432439
OBRA CONSÓRCIO BDP OAS/CETENCO				
NOME COMPLETO	CTF	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO
Allury Caroline Roman	7357270		Apoio ao Resgate de Fauna	
Juliana Carina Ramos		Bióloga	Coordenação do PCAO	CRBio-082358/01-D
Henrique Fogaça Assunção Rennó		Biólogo	Coordenação dos Programas Socioambientais	CRBio 54.564/01-D
Eduardo Pinheiro Sampaio Risso		Engenheiro Florestal	Coordenação dos Programas Bióticos	CREA 5070610005
Hélio Jorge Soares Junior	73594885	Técnico Florestal	Monitoramento da Supressão Vegetal	-
Leandro Augusto Grandi		Médico Veterinário	Resgate de Fauna	CRMV/SP 46.703-SP
Emerson Antonio Pereira de Souza		Biólogo	Monitoramento dos Programas Bióticos	CRBio 82222/1D
Fernando Mendonça D' Horta	248647	Engenheiro Florestal	Monitoramento de Fauna	CREA 5060444216/D
Gustavo Creton	5053085	Médico Veterinário	Monitoramento Invertebrados	CRMV 26916
Daniel Lara	-	Técnico Ambiental	PCAO	-
Lucas Q. Vieira		Geólogo	Monitoramento Meio Físico	
Caio H. Santicholli	-	Médico Veterinário	Resgate de Fauna e Flora	
Victor C. F. Gomes	6559029	Biólogo	Monitoramento de Invertebrados	CRBio 109245/01
Vilma Maria Cavinatto Rivero	223274	Bióloga	Responsável pelas amostragens água e biota aquática	CRBio 06912-01/D



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Juveni Sampaio		Assistente Social	Monitoramento dos Programas Sociais	CRESS 27831
----------------	--	-------------------	-------------------------------------	-------------

Quadro 1- Equipe técnica

1.4 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

A Barragem Duas Pontes está sendo implantada no rio Camanducaia, no município de Amparo, integrante das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí- PCJ e pertencente à Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI 5.

A implantação da barragem tem como objetivo principal aumentar a disponibilidade hídrica na bacia do rio Camanducaia, permitindo o fornecimento de água de forma mais segura à população dos municípios que se abastecem de água à jusante do barramento, principalmente em época de estiagem prolongada.

Para regularizar a vazão de 8,72 m³/s está sendo implantada uma barragem de terra, que deverá formar um reservatório com capacidade de armazenamento total e útil, respectivamente, de 55,88 e 53,37 bilhões litros de água em uma área alagada de 4,9 km². O comprimento total da barragem é de 792 m, com altura máxima de 40 m e coroamento previsto na cota 648 m.

O vertedouro, dimensionado para a descarga da vazão decamilenar de 562 m³/s, será constituído de uma soleira Creager, com crista na cota 643 m. Será dotado de oito vãos de 7,5 m de largura cada e altura de 4 m. As descargas dos vertedouros serão encaminhadas para jusante da barragem através de um canal rápido com fundo em degraus e uma bacia de dissipação com extensão da ordem de 30 m, com cota de fundo na elevação 610 m. O canal rápido foi projetado em degraus com um metro de altura cada, ao longo do qual se estima que cerca de 50% da energia já seja dissipada.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Está prevista a construção de uma torre de tomada d'água de seção transversal de 4 m x 4 m, contendo três aberturas retangulares de adução individualizadas com 3 m de largura por 9 m de altura, com as cotas de soleira 623,30 m, 629,50 m e 635,50 m. Estas três aberturas terão a finalidade de aduzir água de modo seletivo, isto é, a adução será feita sempre pela abertura mais próxima do nível superior do reservatório, enquanto as aberturas inferiores deverão permanecer fechadas através de comportas. Conforme informado, a adução da água para jusante será realizada via conduto de aço que terá uma extensão aproximada de 290 m. Além disso, a vazão ecológica de 2,7 m³/s, equivalente à vazão Q_{7,10} para o trecho, será normalmente aduzida através do conduto.

O investimento previsto para execução da construção da Barragem Duas Pontes é de R\$ 215.939.759,13, conforme contrato firmado com o Consórcio BDP OAS-CETENCO.

Esta obra é de fundamental importância para o abastecimento na região, aumentando a disponibilidade de água bruta, diante do quadro atual de déficit hídrico, seja pela degradação dos recursos naturais ou pela situação de criticidade dos mananciais.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

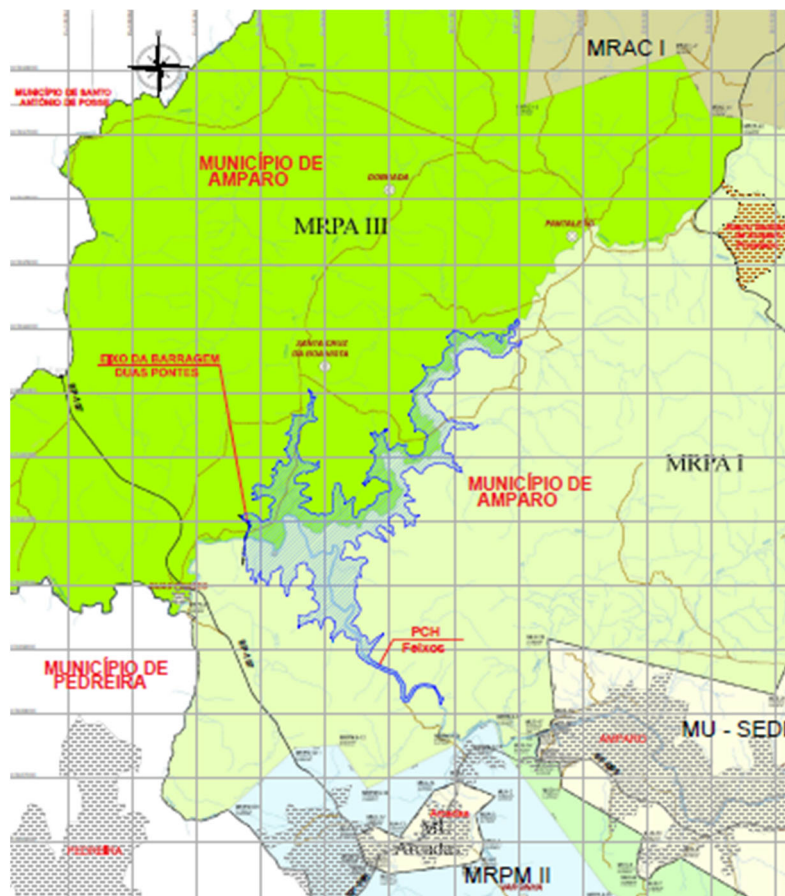


Figura 2- Localização da Barragem Duas Pontes.

1.5 HISTÓRICO DE LICENCIAMENTO E PRINCIPAIS EVENTOS

- **28/08/2013** – Emissão do Parecer Técnico nº 410/13/IE no qual a CETESB detalhou todas as orientações e requisitos a serem atendidos para a elaboração do EIA/RIMA, referente ao Processo de Impacto 189/2013;
- **03/06/2015** - DAEE encaminha à CETESB, através do Ofício SUP/0965/2015 o EIA/RIMA para fins de obtenção da Licença Ambiental Prévia das Barragens Pedreira e Duas Pontes;



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

- **04/09/2015** – O Conselho Estadual de Meio Ambiental - CONSEMA publicou no D.O.E. (sessão I, pag. 96) a convocação de 3 Audiências Públicas sobre o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA do empreendimento nas seguintes datas e locais: Campinas – 06/10/2015, Pedreira 15/10/2015 e Amparo – 03/11/2015. Informou também que o EIA/RIMA estava à disposição dos interessados no período entre 09/09/15 a 03/11/15 em locais públicos localizados nos 3 Municípios;
- **25/08/2016** – Emissão da Licença Ambiental Prévia nº 2513 aprovando a localização e concepção do empreendimento, acompanhada do Parecer Técnico 01/16/IE/ID referente à viabilidade ambiental do empreendimento e instruindo a solicitação da Licença Ambiental de Instalação
- **14/04/2019** – DAEE encaminha a CETESB o Relatório de Atendimento as condicionantes da Licença Ambiental Prévia, bem como o Plano Básico Ambiental da Barragem Duas Pontes e solicita a emissão da Licença Ambiental de Instalação do empreendimento;
- **03/01/2020**- Emissão da Certidão de Uso e Ocupação do Solo atualizada pela Prefeitura de Amparo, certificando que nada tem a opor quanto a execução das intervenções das obras da Barragem Duas Pontes;
- **17/02/2020** – Assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA celebrado entre o DAEE e o Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria do Estado do Meio Ambiente. O depósito do valor de R\$ 809.703,63 estipulado na Cláusula 2 do TCCA foi realizado pelo DAEE em conta poupança, destinada exclusivamente à movimentação de recursos a serem destinados ao ente federativo que



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

será indicado pela Câmara de Compensação Ambiental CCA, nos termos e condições estabelecidos no TCCA;

- **28/05/2020** – É emitida a Autorizações para Supressão Vegetal - ASV nº 0000029924 / 2020 que autoriza as intervenções na área do eixo da barragem e áreas de apoio;
- **10/06/2020** – A CETESB emite a Licença Ambiental de Instalação (LI) da Barragem Duas Pontes, no dia 19/06/2020 é publicada no D.O.E.;
- **13/07/2020** - Publicação de dispensa de outorga pelo DAEE;
- **05/08/2020** – O DAEE emite "Ordem de Serviço " ao Consórcio BDP para início das obras;
- **28/09/2020** - Decisão da Justiça Federal para suspensão temporária das obras. Ação Civil Pública: 5001620-03.2020.4.03.6123 movida pelo Ministério Público Federal - PR/SP e Ministério Público do Estado de São Paulo na vara cível da 23ª subseção judiciária de Bragança Paulista/SP;
- **01/10/2020** – DAEE emite ordem para suspensão temporária das obras;
- **28/09/2020** - Decisão da Justiça Federal para suspensão temporária das obras da Barragem Duas Pontes. Ação Civil Pública: 5001620-03.2020.4.03.6123 movida pelo Ministério Público Federal - PR/SP e Ministério Público do Estado de São Paulo na vara cível da 23ª subseção judiciária de Bragança Paulista/SP;
- **01/10/2020** – DAEE emite ordem para suspensão temporária das obras da Barragem Duas Pontes;
- **12/11/2020** – MP concordou com a continuidade de algumas atividades
- **04/12/2020**- Protocolo do 1º Relatório Quadrimestral- Barragem Duas Pontes junto à CETESB. (Processo e-ambiente: 022015/2018-69).



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

- **30/12/2020** -ANA emite Parecer Técnico nº 94/2020/COREG/SER sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos para a barragem Duas Pontes
- **21/01/2021** – 1ª vara federal - documento referente a ação civil pública cível (65) nº 5001620-03.2020.4.03.6123 – revogou a liminar.
- **05/04/2021** – Protocolo do 2º Relatório Quadrimestral- Barragem Duas Pontes junto à CETESB. (Processo e-ambiente: 022015/2018-69).

1.6 PROCESSO DE OBTENÇÃO DA OUTORGA:

Em agosto de 2020, a ANA, tendo tomado conhecimento da emissão da licença da barragem Duas Pontes relacionados ao processo de delegação da outorga, pela Portaria DAEE nº 3.280, de 24/06/2020, de modo a dispensar da obtenção da outorga de direito de uso de recursos hídricos os usos, obras e serviços executados ou contratados pelo DAEE, encaminhou o Ofício nº 16/2020/AR-OC/ANA (doc. 038797/2020), com solicitação de esclarecimentos.

O DAEE, em resposta, protocolou o Ofício/SUP/0954/2020 de 20/08/2020, indicando, ainda, o entendimento da dispensa da outorga de direito de uso de recursos hídricos, segundo a Portaria DAEE nº 3.280, de 24/06/2020.

A ANA remeteu ao DAEE, então, o Ofício nº 150/2020/AA-CD/ANA de 22/09/2020 expondo a necessidade de outorga de direito de uso de recursos hídricos para a barragem Duas Pontes, a ser solicitada à ANA. Ainda, em 28 de setembro de 2020, foi deferido pela Justiça o pedido de tutela provisória de urgência com suspensão imediata dos efeitos da licença de instalação e das obras da barragem de Duas Pontes, no âmbito da Ação Civil Pública nº 5001620-03.2020.4.03.6123 ajuizada pelo Ministério Público Federal e pelo Ministério Público do Estado de São Paulo.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Em 08/10/2020, foi realizada reunião virtual entre representantes da ANA, do DAEE e da CETESB, por meio da qual ficou acordado o encaminhamento pelo DAEE de estudos e ações desenvolvidas para implementação da barragem Duas Pontes.

O DAEE protocolou na ANA o Ofício OF/UGP BG-PCJ/nº 084/2020 de 06/11/2020 em que afirma não ter conhecimento sobre os resultados das análises da ANA referente aos estudos das cargas de fósforo afluentes ao futuro reservatório apresentados em 2019 e acrescenta que além das medidas de melhoria nos sistemas de saneamento nos municípios a montante do reservatório já previstos nos estudos, ainda avalia como alternativa adicional a implantação de um sistema de tratamento das águas do rio Camanducaia.

No Ofício ANA nº 420/2020/SRE/ANA de 11/11/2020, a ANA encaminhou ao DAEE o Parecer Técnico nº 83/2019/COREG/SER com as análises dos estudos de cargas de fósforo afluentes ao reservatório da barragem Duas Pontes, e solicitou a apresentação de informações técnicas mais detalhadas sobre o sistema de tratamento de águas do rio Camanducaia.

Em 26/11/2020 o Ofício SUP/1344/2020, no qual apresenta, além das informações sobre os estudos de qualidade requeridos nos ofícios anteriores e acordados na reunião de 18/11/2020, informações atualizadas sobre as pendências de esclarecimentos sobre outros aspectos técnicos da barragem Duas Pontes, apontados nos Pareceres Técnicos nº 130/2016/COREG/SRE e nº 57/2019/COREG/SER, de análise dos pedidos de outorga anteriores.

Novamente, em 27/11/2020 foi realizada reunião, em plataforma virtual, entre representantes da ANA, do DAEE e da CETESB na qual foi apontada pela ANA, a partir de considerações iniciais sobre a documentação protocolada pelo DAEE, pendência quanto à indicação da eficiência e da carga a ser tratada pelos sistemas de tratamento em rio propostos, bem como a avaliação considerando a influência desses sistemas na concentração de cargas afluentes ao reservatório. Nessa reunião foi



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

relembra ao DAEE a alternativa de tratativas junto aos Comitês PCJ com relação à indicação de metas intermediárias e final de enquadramento no rio Camanducaia, considerando o reservatório da barragem Duas Pontes.

O DAEE encaminhou à ANA o Ofício/SUP/1383/2020, de 03/12/2020, no qual anexa cópia do Ofício Comitês PCJ nº 178/2020 com considerações sobre as metas do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035 e a efetivação do enquadramento do rio Camanducaia, com ênfase na barragem Duas Pontes, bem com o cronograma atualizado e detalhado da contratação dos projetos e das obras de saneamento dos municípios de Amparo e Monte Alegre do Sul.

No Ofício nº 445/2020/SRE/ANA acerca dos aspectos de qualidade da água do reservatório, foi reiterada a necessidade de apresentação de detalhamentos técnicos das alternativas de tratamento propostas para abatimento das cargas de fósforo ao reservatório da barragem Duas Pontes, especificamente para o sistema de tratamento em rio proposto, considerando o balanço de cargas a partir das estimativas de carga bruta elaboradas pelo Parecer Técnico nº 83/2019/COREG/SRE (doc. 078632/2019-91) e as cargas a serem removidas com os tratamentos propostos de forma a atingir uma carga remanescente compatível o limite de fósforo total da Classe II na condição de reservatório correspondente.

As considerações sobre as prévias análises técnicas e as pendências elencadas no Ofício nº 445/2020/SRE/ANA foram adiantadas ao DAEE em reunião virtual realizada em 04/12/2020 entre representantes desse Departamento, da ANA e dos Comitês PCJ, conforme as tratativas narradas na Ajuda-memória sob o documento nº 060844/2020. Nessa reunião, foi comunicada pela ANA a necessidade de oficializar requerimento de outorga para a barragem Duas Pontes, para continuidade da análise técnica.

Em 11/12/2020, o DAEE enviou, então, o Ofício/SUP/1411/2020 com formalização de novo pedido de outorga de direito de uso de recursos hídricos para a barragem



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Duas Pontes junto à ANA e informações técnicas em resposta ao Ofício nº 445/2020/SRE/ANA e os encaminhamentos acordados na reunião de 04/12/2020.

Em 30/12/2020 a ANA emite Parecer Técnico nº 94/2020/COREG/SER sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos para a barragem Duas Pontes, rio Camanducaia, com a finalidade de regularização de vazões, município de Amparo, Estado de São Paulo.

1.7 COMUNICAÇÃO COM STAKEHOLDERS

Alguns *stakeholders* têm se comunicado, frequentemente, com o DAEE por meio de ofícios e e-mails, seja para encaminhar dúvidas e/ou manifestos em relação ao empreendimento. O DAEE tem respondido a todos os interessados prontamente, conforme apresentado no quadro abaixo.

Stakeholder	Data	Assunto	Referência
Ministério Público/ GAEMA	05/02/2021	Cronograma Atualizado das Obras	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 006/2021
Ministério Público/ GAEMA	17/03/2021	Livro "Fazenda Palmeiras-Interfaces entre a Arquitetura, a História e a Arqueologia"	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 032/2021
CAF	17/03/2021	Livro "Fazenda Palmeiras-Interfaces entre a Arquitetura, a História e a Arqueologia"	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 033/2021



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

ANA	29/03/2021	Barragem Duas Pontes – Resposta ao Ofício Nº 69/2021/SRE/ANA	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 036/2021
CETESB	05/04/2021	2º Relatório Quadrimestral de Acompanhamento	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 038/2021
Prefeitura de Amparo	12/04/2021	2º Relatório Quadrimestral de Acompanhamento	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 040/2021
Secretaria Municipal de Meio Ambiente	12/04/2021	2º Relatório Quadrimestral de Acompanhamento	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 041/2021

Quadro 1- Comunicação com Stakeholders.

1.8 ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

A Licença Ambiental de Instalação nº 2617, válida até 10 de junho de 2026 contempla noventa e seis exigências específicas apresentadas da seguinte forma:

- Antes do Início das obras – 6 condicionantes;
- Durante a implantação do empreendimento - 49 condicionantes;
- Por ocasião da supressão de vegetação da área do reservatório – 2 condicionantes;
- Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação – 27 condicionantes;
- Durante a operação do empreendimento – 12 condicionantes;

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

A seguir apresenta-se o acompanhamento de atendimento às condições específicas da LI, conforme os seguintes status:

- **Atendida:** a evidência de que a exigência técnica ou complementar foi atendida com uma ação pontual ou um programa já concluído;
- **Em atendimento:** a ação ou o programa é de médio a longo prazo e está em cumprimento. Neste caso, a evidência é o relatório e documentos necessários para comprovar o atendimento parcial. Também se aplica aos programas em que dependem de aprovações e ações de terceiros, como instituições, secretarias etc. Neste caso, a evidência é o protocolo, e/ou relatório e /ou ofício;
- **Em planejamento:** parte do programa planejado para a fase de implantação da barragem foi cumprido e está em fase de planejamento para o período de operação da mesma, ou ainda não foi iniciado;
- **Outros:** justificativa de eventuais mudanças ou causas do não atendimento.

Programa	Condicionante	Status
Antes do início das obras		
1.1	-	Apresentar a Outorga de Direito de Uso de Recurso Hídrico para a Barragem Duas Pontes.
		Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 27/07/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 055_2020
1.2	-	Apresentar relatório contendo a simulação da operação da Barragem Duas Pontes, mês a mês, para um ano típico e um ano seco, das vazões afluente, regularizada e defluente nos diferentes mecanismos de vertimento (vertedouro, escada de peixe etc.), apresentando discussão de forma a comprovar que as medidas adotadas e propostas não afetarão os usos a jusante e garantirão a manutenção do ecossistema aquático a jusante.
		Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 27/07/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 055_2020
1.3	Programa de Comunicação e Interação Social	Comprovar a execução das ações de comunicação realizadas no âmbito do Programa de Comunicação e Interação Social (pelos meios de comunicação e reuniões), em especial dirigidas aos proprietários de atividades econômicas atingidas; e o funcionamento do Centro de Comunicação permanente para atendimento aos
		Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 27/07/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 055_2020



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
	questionamentos, sugestões e eventuais críticas da população.	
1.4	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna de Recepção, Atendimento e Destino de Animais Silvestres, a implantação do Posto de Atendimento provisório, com infraestrutura necessária ao atendimento emergencial de animais resgatados doentes ou feridos.	Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 27/07/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 055_2020
1.5	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna de Manejo in situ, emitida pelo Departamento de Fauna (DeFau/SIMA), para as atividades de monitoramento de atropelamento de fauna da Barragem Duas Pontes.	Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 27/07/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 055_2020
1.6	Programa de Controle Ambiental das Obras Subprograma de Controle de Tráfego Comprovar a aprovação do Plano de Tráfego para as obras da Barragem Duas Pontes pelo órgão competente do município de Amparo.	Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 27/07/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 055_2020
Durante a implantação do empreendimento		
2.1	Programa de Controle Ambiental das Obras Apresentar o Plano de Fogo previamente à exploração da jazida de rocha, bem como as medidas de comunicação social, resgate de fauna e ictiofauna específicas para a fase das detonações.	Atendida. Parecer Técnico nº 151/21/IE.
2.2	Programa de Controle Ambiental das Obras Obter as licenças ambientais para eventuais instalações industriais (usinas de concreto, asfalto etc.), junto à Agência Ambiental de Paulínia.	Em atendimento
2.3	Obter as autorizações das concessionárias responsáveis pelas infraestruturas existentes na área do empreendimento, previamente às intervenções a serem realizadas.	Em atendimento
2.4	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna Subprograma de Monitoramento da Fauna Apresentar, antes das atividades de supressão de vegetação, os resultados da primeira campanha do Subprograma de Monitoramento da Fauna. Demonstrar a revisão da malha amostral do Subprograma, de modo a contemplar pontos nas duas áreas localizadas a sudeste do futuro barramento, que serão utilizadas para translocação da fauna, conforme indicado no Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre.	Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 062_2020
2.5	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna Obter, antes das atividades de supressão de vegetação, Autorização de Manejo in situ, emitida pelo Departamento de Fauna da Secretaria do Meio Ambiente (DeFau/SIMA), para as atividades de resgate da fauna.	Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 062_2020
2.6	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna Apresentar, antes das atividades de supressão de vegetação, o levantamento da capacidade de suporte das potenciais áreas de soltura da fauna, com base nos dados obtidos na primeira campanha de monitoramento de fauna e considerando os estudos florísticos e fitossociológicos realizados na área. Deverá ainda ser apresentada a comprovação da dominialidade da área	Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 062_2020



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
	de soltura ainda em fase de desapropriação e/ou as anuências dos proprietários.	
2.7	Programa de Monitoramento de Fauna Apresentar, no prazo de 02 (dois) meses da emissão da LI, o detalhamento do Subprograma de Conservação da Fauna Silvestre a ser desenvolvido no âmbito do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna para a Barragem Duas Pontes, contendo medidas e planos para o atendimento às condicionantes 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 e 2.9 da Anuência Prévia nº 04/2020/SUPES/SP do IBAMA.	Atendida ANEXO XII Protocolado no 2º Relatório Quadrimestral - Programa de Monitoramento de Fauna do presente relatório CETESB.022015/2018-69
2.8	Programa de Monitoramento de Ictiofauna Apresentar, no prazo de 02 (dois) meses da emissão da LI, o detalhamento de um Subprograma de Conservação da Ictiofauna, a ser implementado no âmbito do Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna, contemplando medidas e ações que atendam às Condicionantes 2.10 e 2.13 da Anuência Prévia nº 04/2020/SUPES/SP do IBAMA.	Atendida ANEXO XV Protocolado no 2º Relatório Quadrimestral - Programa de Monitoramento de Ictiofauna Fauna do presente relatório CETESB.022015/2018-69
2.9	Programa de Monitoramento de Ictiofauna Apresentar, no prazo máximo de 02 (dois) meses da emissão da LI, os resultados da primeira campanha do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna realizada antes do início das obras, contemplando a metodologia empregada em consonância com as diretrizes do Parecer Técnico nº 069/20/IE (incluindo análise do estágio de maturação gonadal de espécies de maior importância, e coletas ativas e passivas de ovos, larvas, pós-larvas e alevinos), registro fotográfico das atividades, análise crítica dos resultados e cronograma de atividades para o próximo período.	Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 19/08/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 064_2020
2.10	Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários Apresentar, no prazo máximo de 02 (dois) meses da emissão da LI, os resultados da primeira campanha dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários realizada antes do início das obras. Observar as diretrizes da Resolução SMA 100/2013 relativas aos resultados analíticos.	Atendida Protocolado CETESB.022015/2018-69 em 19/08/2020. Ofício UGP BG-PCJ nº 064_2020
2.11	Programa de Monitoramento Hidrológico Apresentar, antes do desvio do rio ou no 1º relatório quadrimestral do Programa de Monitoramento Hidrológico (o que ocorrer primeiro), a versão definitiva do Plano de Trabalho e Rede de Monitoramento Hidrológico georreferenciada, e com cronograma atualizado.	Atendida ANEXO III 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
2.12 Programa de Gestão Ambiental das Obras	Apresentar relatórios trimestrais de acompanhamento do Plano Básico Ambiental e dos Programas Ambientais e Subprogramas, comprovando por meio de registros fotográficos datados: a implementação das medidas mitigadoras previstas, informações sobre o avanço da obra, as atividades desenvolvidas no período, a avaliação de desempenho dos programas, os mecanismos de gestão adotados, as não conformidades verificadas em campo, as respectivas ações corretivas adotadas e a equipe técnica responsável. Apresentar os resultados em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização georreferenciada dos pontos amostrais.	Em atendimento 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.13 Programa de Controle Ambiental da Obra	Incluir, no 1º relatório trimestral de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental da Obra, a comprovação da instalação e correto funcionamento do sistema separador água-óleo (SAO) e dos demais sistemas de efluentes gerados durante as obras, além do sistema de abastecimento de água dos canteiros e frentes de obra; o inventário de resíduos e das fontes fixas de poluição atmosférica e os mecanismos de controle específicos por fonte; e os pontos de monitoramento de ruídos.	Atendida ANEXO I 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.14 Subprograma de Resgate e Reintrodução de Germoplasma	Incluir, no 1º relatório trimestral de acompanhamento do Subprograma de Resgate e Reintrodução de Germoplasma, a comprovação da instalação de viveiro de espera junto ao Canteiro Administrativo com capacidade para produção e manutenção de mudas compatível ao empreendimento; localização das áreas utilizadas para translocação do germoplasma resgatado (prioritariamente nos remanescentes florestais da futura APP) e proposta de monitoramento destas áreas, a fim de validar as técnicas e procedimentos adotados para a coleta e translocação. Informar, ainda, se o viveiro de espera será adaptado para a continuidade das ações de fomento florestal por um período mínimo de 5 anos.	Atendida 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.15 Subprograma de Destinação da Biomassa	Incluir, no 1º relatório trimestral de acompanhamento do Subprograma de Destinação da Biomassa, a localização georreferenciada dos acessos utilizados para escoamento do material lenhoso.	Atendida ANEXO X 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.16 Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Comprovar, no 1º relatório trimestral de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, o início do plantio da APP, indicando, em foto aérea, a localização dos plantios. Incluir o cronograma de restauração florestal da APP; o projeto de plantio e/ou restauração florestal a ser aplicado em cada setor; os registros fotográficos; informações sobre as mudas produzidas no período; os avanços dos plantios e atividades de manutenção realizadas; procedimentos	Atendida 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
	adotadas para o armazenamento apropriado do germoplasma, entre outros.	
2.17	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Atendida 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.18	Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos	Atendida 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.19	Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação,	Atendida ANEXO XXII 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.20	Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas	Atendida 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status	
2.21	Programa de Recomposição da Infraestrutura	Apresentar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Recomposição da Infraestrutura, avaliação sobre a eventual interferência do barramento da PCH Feixos com o futuro reservatório, considerando a altura da crista do barramento da PCH e os níveis mínimos do reservatório a ser formado, e eventuais medidas mitigadoras e/ou ações estruturais para evitar impactos de interrupção do fluxo e à ictiofauna em eventos críticos de estigagem.	Em atendimento ANEXO XXI 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.22		Comprovar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, a conclusão da aquisição das áreas que compõem o reservatório e a Área de Preservação Permanente, apresentando os respectivos acordos amigáveis firmados com os proprietários ou imissões na posse.	Atendida Relatório de Andamento protocolado OF/UGP BG-PCJ/Nº098/2020 São Paulo, 16 de dezembro de 2020.
2.23		Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, o Projeto Executivo de restauração florestal da Área de Preservação Permanente – APP da Barragem Duas Pontes (excluída a área cadastrada no Projeto SARE nº 27.206), contendo, no mínimo: localização das áreas alvo; caracterização detalhada de cada trecho (declividade, condição do solo, ocupação da área, presença de espécies exóticas com potencial de invasão etc.); metodologia a ser adotada; lista das espécies nativas selecionadas; detalhamento das atividades previstas para as etapas de manutenção e monitoramento, inscrição do Projeto no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica – SARE, cronograma e equipe técnica responsável e respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs.	Atendida Protocolado em 27/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.24	Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial	Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, proposta detalhada de Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - PACUERA, em consonância com a Lei Federal 12.651/2012, para subsídio da emissão do Termo de Referência, informando os critérios a serem adotados para a definição da área de abrangência do Plano; os aspectos do diagnóstico ambiental específico para o Plano, com a caracterização das atividades realizadas na área de abrangência; as zonas previstas; os atores envolvidos e as formas e mecanismos de implementação e gestão.	Em atendimento. Solicitação de dilação prazo. OF/UGP BG-PCJ/Nº098/2020 São Paulo, 16 de dezembro de 2020
2.25	Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial	Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão do Termo de Referência, o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - PACUERA, em consonância com a Lei Federal 12.651/2012, elaborado com a participação do Comitê de Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí, prefeituras locais, comunidades afetadas etc	Em atendimento
2.26		Apresentar, no prazo máximo de 12 (doze) meses da emissão da LI, relatório comprobatório da implantação do Projeto cadastrado no SARE nº 27.206, acompanhado de ART de profissional habilitado, incluindo documentação	Em atendimento

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
	fotográfica datada e georreferenciada do local antes e após o plantio.	
2.27	Programa de Comunicação e Interação Social: Comprovar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Comunicação e Interação Social: a divulgação e a manutenção de um canal de comunicação permanente com a população, visando minimizar eventuais problemas relacionados ao tráfego e sistema viário, incômodos gerados pelas obras; e informar sobre o número de vagas a serem abertas e o perfil profissional exigido para contratação; questões relativas à segurança da barragem e qualidade das águas. Contemplar a comunicação aos moradores, principalmente os de jusante, sobre a elevação do nível d'água a jusante após a primeira etapa de enchimento do reservatório quando a barragem começar a liberar a vazão regularizada.	Em atendimento ANEXO XVI 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.28	Subprograma de Controle de Erosão e Assoreamento Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Controle de Erosão e Assoreamento, as medidas adotadas para controle de erosão e assoreamento; intensificação das atividades nas etapas construtivas com maior potencial de desencadeamento de processos de dinâmica superficial; compatibilização das medidas de controle e das atividades de recuperação das áreas com o cronograma de obras.	Em atendimento ANEXO I 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.29	Programa de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos, os resultados das etapas previstas, definição das medidas mitigadoras a serem adotadas previamente e durante o enchimento do reservatório e na fase de operação, e os resultados do monitoramento prévio das áreas prioritárias. Apresentar, no 1º relatório quadrimestral, os resultados da etapa de Mapeamento Geológico Geotécnico de Detalhe.	Em atendimento ANEXO VIII 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
		CETESB 022015/2018-69)
2.30	<p>Programa de Controle Ambiental das Obras</p> <p>Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental das Obras, o balanço dos quantitativos de materiais de escavação, empréstimo e excedente no período, detalhando o tipo de material e área para destinação (provisória ou definitiva) e a situação de exploração das áreas, bem como as medidas de controle de poluição adotadas e, as medidas tomadas para encerramento da exploração e deposição de material nas mesmas de acordo com o previsto no cronograma de exploração e encerramento das áreas de jazidas, bota-espera e bota-fora.</p>	<p>Em atendimento</p> <p>ANEXO I</p> <p>1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)</p> <p>2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)</p>
2.31	<p>Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio</p> <p>Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio, as medidas adotadas para o treinamento ambiental dos trabalhadores, gerenciamento de resíduos e efluentes, com indicação das empresas receptoras, controle do tráfego de veículos e de máquinas; controle da geração de poeira e da emissão de ruído.</p>	<p>Em atendimento</p> <p>ANEXO I</p> <p>1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)</p> <p>2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)</p>
2.32	<p>Programa de Controle Ambiental das Obras</p> <p>Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental das Obras, as atividades do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos realizadas no período, incluindo no mínimo: balanço dos resíduos gerados, em formato de planilha, contendo: classificação de acordo com legislação e normas pertinentes; descrição das formas de acondicionamento e armazenamento por tipo de resíduo; indicação dos locais de armazenamento; descrição dos tipos de tratamento, reutilização/reciclagem/recuperação e/ou disposição final dos resíduos; e documentação comprobatória da correta destinação; resultados dos indicadores e não conformidades observadas.</p>	<p>1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)</p> <p>2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)</p>



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
2.33	Programa de Supressão de Vegetação	Em atendimento ANEXO X 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.34	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Em atendimento ANEXO XI 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.35	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna	Em atendimento ANEXO XII 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.36	Subprograma de Resgate da Ictiofauna nas Áreas das	Em atendimento ANEXO XV



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
Ensecadeiras e do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna	atividades de salvamento e monitoramento realizadas, registros fotográficos, fotos aéreas ou imagens de satélite com os pontos de coleta e soltura georreferenciados e em arquivo digital (formato .kml/.kmz e shapefile), identificação dos indivíduos capturados, avaliação crítica dos resultados obtidos, eventuais não conformidades e medidas corretivas adotadas, equipe técnica responsável com respectivas ARTs e cronograma para o próximo período. No Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna deverão ser incluídas coletas ativas e passivas de ovos, larvas, pós-larvas e alevinos.	1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.37 Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População	Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População, as atividades realizadas no período e previstas para a próxima etapa, o cadastro das propriedades afetadas e os respectivos acordos ou termos de imissão na posse. Incluir informações sobre o acompanhamento dos problemas vivenciados pelos proprietários e não proprietários atingidos pela desapropriação e/ou relocação, informando o grau de adaptação à nova situação e nível de satisfação. Tal Programa também deverá prever o monitoramento da população relocada por, ao menos, 12 (doze) meses, informando grau de adaptação à nova situação, nível de satisfação e os principais problemas a serem solucionados.	Em atendimento ANEXO XVIII 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.38 Subprograma de Apoio aos Não Proprietários	Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Apoio aos Não Proprietários, as informações sobre o acompanhamento dos problemas vivenciados pela perda das atividades econômicas, especialmente pelos não proprietários (informando grau de adaptação à nova situação, nível de satisfação dos relocados, e as atividades desenvolvidas no período), registros fotográficos datados, formulários de registro, não-conformidades verificadas e respectivas medidas corretivas adotadas, atividades previstas para o próximo período entre outros.	Em atendimento ANEXO XVIII 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.39 Programa de Acompanhamento de Direitos Minerários	Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Acompanhamento de Direitos Minerários, eventuais tratativas realizadas com os detentores dos direitos minerários identificados na ADA da barragem.	Em atendimento ANEXO VII 1º Relatório Quadrimestral



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status	
		protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)	
2.40	Programa de Recomposição da Infraestrutura	Incluir nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Recomposição da Infraestrutura: as tratativas realizadas com os atores envolvidos; as anuências das Prefeituras locais; a indicação dos pontos de acesso e de conexão das propriedades remanescentes aos bairros e centros das cidades; o sistema de fluxo e acesso aos equipamentos sociais e serviços; tabela atualizada de quantitativos de desapropriação para implantação das novas vias; o estágio da readequação dos acessos para a obra e da recomposição dos acessos definitivos, com traçados georreferenciados. Apresentar, no 1º relatório quadrimestral, o detalhamento dos projetos viários definitivos, acompanhado de Estudo de Viabilidade de Acessos complementar, comparando os quesitos de interferência em vegetação e Áreas de Preservação Permanente, movimentação de terra, extensão e tempo médio das rotas e conexão com as propriedades locais, centros urbanos e equipamentos sociais e serviços.	Em atendimento ANEXO XXI 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.41	Programa de Reforço da Infraestrutura e do Programa de Controle da Saúde Pública	Incluir nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Reforço da Infraestrutura e do Programa de Controle da Saúde Pública: o acompanhamento da capacidade de atendimento dos equipamentos urbanos disponíveis; as parcerias firmadas para melhoria e ampliação dos equipamentos, em especial para os serviços de saúde e educação; o monitoramento da pressão sobre os serviços públicos; e eventuais medidas adotadas para reforço das infraestruturas municipais.	Em atendimento ANEXOS XXIII e XX 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.42	Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos	Apresentar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias do rio Camanducaia, avaliação do atingimento das metas e a eficácia das medidas de abatimento de nutrientes para as cargas pontuais e difusas no futuro reservatório.	Em atendimento ANEXO VI 1º Relatório Quadrimestral protocolado em

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
		04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.43	Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos	Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos, informando sobre as atividades realizadas, avaliando as alterações da qualidade das águas e relacionando-as com os usos e ocupação do solos e águas da bacia de contribuição do reservatório. Apresentar, ainda, as eventuais não conformidades identificadas e as respectivas medidas corretivas adotadas, e o cronograma de atividades para o próximo período.
		Em atendimento ANEXO VI 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.44	Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos	Apresentar, nos relatórios quadrimestrais, informações detalhadas sobre a implantação das obras de abatimento das cargas afluentes pontuais de fósforo que incluem: adequação do sistema de coleta e afastamento de esgotos do município de Amparo, o tratamento terciário de esgotos de Monte Alegre do Sul (sede municipal e distrito de Mostardas), da sede municipal de Amparo e dos distritos de Três Pontes e de Arcadas (Amparo), com eficiência de 96% na remoção de fósforo.
		Em atendimento ANEXO VI 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.45	Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação	Informar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação, eventuais alterações no cadastro de poços, fossas, pocilgas, currais etc.
		Em atendimento ANEXO XXII 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status	
		CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)	
2.46	Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários	Apresentar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários: resultados obtidos, análise crítica dos resultados, informações sobre as atividades realizadas no período, registros fotográficos, eventuais não conformidades identificadas e as respectivas medidas corretivas adotadas. Observar as diretrizes da Resolução SMA 100/2013 relativas aos resultados analíticos.	Em atendimento ANEXO XIII 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.47	Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas	Apresentar, nos relatórios quadrimestrais do Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas, atualização da rede de poços de monitoramento da água subterrânea considerando além da avaliação da variação do nível do lençol freático, pontos sujeitos a contaminação, identificados na Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória de Áreas Contaminadas.	Em atendimento ANEXO V 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)
2.48	Programa de Monitoramento de Sismicidade	Comprovar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Sismicidade, a instalação do sismógrafo, as atividades realizadas no período, relatórios dos períodos monitorados, frequência de coleta e envio de dados, bem como os meios de transmissão de dados e a equipe técnica responsável, bem como comunicar qualquer atividade sísmica na área do empreendimento, tanto antes quanto após o enchimento do reservatório.	Em atendimento ANEXO IX 1º Relatório Quadrimestral protocolado em 04/12/2020 (Processo: CETESB 022015/2018-69) 2º Relatório Quadrimestral protocolado em 05/04/2021 (Processo: CETESB 022015/2018-69)

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
2.49 Programa Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório	Incluir, no âmbito do Programa Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, as ações de controle do uso do solo no entorno dos reservatórios (dentro e fora da APP), de forma a minimizar o desencadeamento de processos erosivos.	Em atendimento
Por ocasião da supressão de vegetação da área do reservatório		
3.1	Obter a Autorização para a supressão de vegetação e interferência em Áreas de Preservação Permanente - APP para a limpeza da área do reservatório, após a comprovação do avanço dos plantios da APP do futuro reservatório e da implementação das medidas de salvaguarda da fauna. Apresentar o atendimento às diretrizes do Parecer Técnico nº 069/20/IE, em especial às relativas ao atendimento de condicionantes da Anuência nº 04/2020/SUPES/SP, concedida pelo IBAMA; ao Plano de Supressão para a Área do Reservatório e ao status de conservação das áreas a serem afetadas para formação do reservatório, indicando a eventual incidência em áreas averbadas como Reserva Legal e a respectiva contraproposta em caso de afetação.	Em atendimento
3.2	Subprograma de Monitoramento de Fauna, Comprovar, no respectivo relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Monitoramento de Fauna, a realização de levantamento de quirópteros por meio de monitoramento acústico passivo e a respectiva avaliação crítica dos dados obtidos com enfoque ambiental e epidemiológico. Caso se preveja como necessário o emprego de método de captura, obter previamente a respectiva Autorização de Manejo in situ emitida pelo DeFau/SIMA.	Em atendimento
Relatório de Vistoria nº 14/21/IEOH - No âmbito do Processo IMPACTO 189/2013		
1.	Subprograma de Controle de Erosão e Assoreamento Comprovar, no próximo relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Controle de Erosão e Assoreamento a intensificação das medidas adotadas para prevenção/controle de erosão e assoreamento nas áreas das obras e nas áreas de apoio, sobretudo nas áreas mais próximas ao rio Camanducaia.	Em atendimento ANEXO I
2.	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal Comprovar, no próximo relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, a intensificação dos serviços de manutenção dos plantios já realizados, com especial atenção ao controle da matocompetição de espécies exóticas.	Em atendimento ANEXO XI
Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação		
4.1	Apresentar relatório conclusivo do Plano Básico Ambiental e dos Programas Ambientais e Subprogramas, com o balanço das atividades desenvolvidas, as medidas ambientais adotadas ao longo e no encerramento das obras, e análise crítica da efetividade dos Programas. Os resultados deverão ser apresentados também em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização dos pontos amostrais informadas em formato métrico, de acordo com a Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS 2000).	Em planejamento



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status	
4.2	Plano de Gestão Ambiental da Operação	Apresentar um Plano de Gestão Ambiental da Operação, contemplando os Programas Ambientais para a fase de operação do empreendimento, informando equipe técnica e gerencial envolvida e responsabilidades; ações a serem implementadas; cronogramas; indicadores ambientais, formas de controle e registros; previsão de elaboração de relatórios e comunicação dos resultados.	Em planejamento
4.3	Programa de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos	Incluir no relatório conclusivo do Programa de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos: os resultados da análise de instrumentação e do monitoramento prévio das margens do reservatório; a implantação das medidas estruturais prévias, e indicação das medidas propostas para as fases de enchimento do reservatório e de operação, visando mitigar a ocorrência de processos de dinâmica superficial nos trechos considerados vulneráveis.	Em planejamento
4.4	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	Comprovar, no relatório conclusivo do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, o encerramento de todas as áreas exploradas para empréstimo, bota-espera e bota-fora, em condições adequadas de compactação e topografia, com adoção das medidas necessárias para evitar e/ou minimizar o carreamento de sedimentos e alterações na qualidade da água; bem como a recuperação e revegetação com espécies nativas dos acessos utilizados para o escoamento de produto vegetal de supressão, situados na APP do reservatório.	Em planejamento
4.5	Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio	Comprovar, no relatório conclusivo do Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio, a completa desmobilização do canteiro administrativo e de áreas de apoio a serem inundadas, a recuperação/recomposição das áreas afetadas pelas obras, especialmente das áreas de apoio (áreas de empréstimo, bota-fora, acessos temporários, canteiros de obra) situadas fora da área de alagamento, e o adequado gerenciamento e destinação final dos resíduos e efluentes gerados durante as obras.	Em planejamento
4.6	Plano de Enchimento do Reservatório	Apresentar o Plano de Enchimento do Reservatório, contendo, no mínimo: informações relativas ao período do ano, intervalo de tempo, estimativa de enchimento/dia, vazão afluyente (remanescente) prevista e respectivos mecanismos de registro; e medidas ambientais específicas para fase a serem desenvolvidas no âmbito dos Programas e Subprogramas em andamento.	Em planejamento
4.7		Comprovar o atendimento aos Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA firmados junto ao Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos – IE/CETESB.	Em planejamento
4.8	Programa de Supressão de Vegetação	Apresentar, no relatório conclusivo do Programa de Supressão de Vegetação e seus Subprogramas (Preparo e Acompanhamento da Supressão da Cobertura Vegetal; Salvamento de Germoplasma Vegetal; Salvamento de Espécimes da Fauna; Destinação da Biomassa), no mínimo, as atividades desenvolvidas; os métodos empregados; o balanço quantitativo de supressão, e dos procedimentos de resgate e relocação de espécies e destinação de	Em planejamento



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status	
	biomassa; indicação em foto área das áreas suprimidas; as eventuais não conformidades e medidas corretivas adotadas; os resultados obtidos e análise crítica dos resultados.		
4.9	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Incluir no relatório conclusivo do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal: as metodologias utilizadas; comprovação da conclusão dos plantios da APP; metas almejadas e alcançadas; registros fotográficos; os resultados obtidos e respectiva análise crítica; responsável técnico; e previsão de atividades de manutenção até a consolidação dos plantios.	Em planejamento
4.10	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna	Apresentar, no relatório conclusivo do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna e respectivos Subprogramas (de Monitoramento da Fauna, de Resgate de Fauna, de Monitoramento dos Eventos de Atropelamento de Fauna e Recepção, e de Atendimento e Destino da Fauna), no mínimo, as atividades desenvolvidas para a salvaguarda da fauna, monitoramentos realizados, os métodos empregados, as eventuais não conformidades e medidas corretivas adotadas, os resultados obtidos, com quantitativos dos procedimentos (resgate, soltura, afugentamento, eventuais óbitos), registros de recebimento de animais e análise crítica dos resultados.	Em atendimento
4.11	Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna	Apresentar, no relatório conclusivo do Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna e Subprogramas (de Resgate da Ictiofauna nas Áreas das Ensecadeiras e de Monitoramento da Ictiofauna) no mínimo, o balanço das atividades desenvolvidas, os métodos empregados, as eventuais não conformidades e medidas corretivas adotadas, os resultados obtidos, com quantitativos dos procedimentos (resgate, soltura, espécies levantadas) e análise crítica dos resultados.	Em planejamento
4.12	Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes (MTP)	Apresentar o detalhamento do Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes (MTP) proposto, considerando os resultados obtidos no Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna, contemplando, no mínimo: metodologias a serem empregadas, espécies-alvo, pontos de translocação georreferenciados e respectivas justificativas técnicas, metas previstas, responsável técnico e respectiva ART	Em planejamento
4.13	Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População	Apresentar, no relatório conclusivo do Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População, no mínimo, as negociações e desapropriações de terras das áreas afetadas (amigáveis ou imissões provisórias na posse), representadas em planta (escala 1:5.000) com as delimitações das propriedades e a situação legal de cada propriedade; as atividades relativas à compensação pela perda das atividades econômicas; a avaliação dos resultados obtidos e as atividades a serem realizadas no período de operação, como o monitoramento e o acompanhamento do reassentamento e das atividades econômicas relocadas não inferior a 12 (doze) meses após a conclusão da relocação da população relocada; a análise crítica das atividades realizadas.	Em planejamento



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
4.14	Comprovar o atendimento ao Ofício nº 2406/2019/IPHAN-SP-IPHAN, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.	Em planejamento
4.15	Apresentar manifestação conclusiva do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo – CONDEPHAAT, anuindo à emissão da Licença Ambiental de Operação para a Barragem Duas Pontes.	Em planejamento
4.16	Apresentar a manifestação da ANEEL em atendimento ao Parecer nº 00277/2016/PFANEEL/PGF/AGU, relativo à afetação dos empreendimentos de geração de energia e eventuais compensações.	Em planejamento
4.17	Comprovar o remanejamento do trecho da Linha de Transmissão - LT de 345 kV Campinas (SP) - Poços de Caldas (MG), pertencente à FURNAS, para área não incidente à do reservatório de Duas Pontes e respectiva APP e/ou remanescentes florestais do entorno.	Em planejamento
4.18	Programa de Recuperação da Qualidade das Águas Apresentar a Deliberação do Comitê de Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá com as ações detalhadas do Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias dos rios Camanducaia e Jaguari, proposto no Ofício Comitês 110/2016 de 08/04/2016, considerando as medidas de abatimento de nutrientes para as cargas pontuais e difusas nos trechos diretamente afetados pelo empreendimento.	Em planejamento
4.19	Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos e do Programa de Recuperação da Qualidade das Águas Apresentar, para análise e aprovação, relatório conclusivo do Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos e do Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias dos rios Camanducaia e Jaguari referente à fase de implantação, contemplando as atividades desenvolvidas e as medidas mitigadoras adotadas. Adaptar e aprovar na CETESB o Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos para a fase de operação, indicando os pontos de amostragem, parâmetros de qualidade e frequência de amostragem, com vistas a identificar eventuais impactos que possam ocorrer quanto ao controle de cianobactérias, levando-se em conta a densidade desses organismos, conforme diretrizes da legislação vigente.	Em planejamento
4.20	Apresentar, para aprovação da CETESB, um Plano de Contingência com ações de controle contendo medidas com relação às regras operacionais do reservatório, entre outras ações corretivas e mitigadoras. Deverá ser apresentado um fluxograma, que apresente níveis de alerta de cianobactérias, que permitam fazer uma gestão que não imponha restrições aos usos múltiplos do reservatório.	Em planejamento



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status
4.21	Comprovar a implantação das obras de abatimento das cargas afluentes pontuais de fósforo, que incluem adequação do sistema de coleta e afastamento de esgotos do município de Amparo e o tratamento terciário de esgotos de Monte Alegre do Sul (sede municipal e distrito de Mostardas), da sede municipal de Amparo e dos distritos de Três Pontes e de Arcadas (Amparo), com eficiência de 96% na remoção de fósforo. Deverá ser previsto o comissionamento destas estações por um período de 2 anos, incluindo as atividades de treinamento dos operadores.	Em planejamento
4.22	Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação Comprovar, no relatório conclusivo do Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação, a completa limpeza da área a ser inundada pelo reservatório, com registros fotográficos datados e georreferenciados da remoção do material oriundo da supressão de vegetação, de demolições e da desinfecção de focos de contaminação.	Em planejamento
4.23	dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários Apresentar, no relatório conclusivo dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários da fase de implantação, os resultados obtidos, análise crítica dos dados coligidos, propostas de monitoramento para a fase de operação, propostas de medidas mitigadoras, e de ações manejo e controle da proliferação de macrófitas aquáticas.	Em planejamento
4.24	Apresentar proposta de Plano de Contingência para cianobactérias, contemplando o estabelecimento de níveis de alerta, ações de manejo do reservatório e de comunicação, estabelecimento de responsabilidades etc..	Em planejamento
4.25	Programa de Monitoramento Sismológico Apresentar proposta de continuidade do monitoramento sismológico, por no mínimo 02 anos e, posteriormente, a avaliação sobre a necessidade da continuidade do Programa de Monitoramento de Sismicidade.	Em planejamento
4.26	Comprovar a conclusão das atividades relacionadas ao atendimento à Lei Federal nº 12.334/2010 e à Resolução ANA n.º 236/2017, em especial a elaboração do Plano de Segurança de Barragem – PSB e do Plano de Ação de Emergência – PAE, e a Inspeção de Segurança Especial – ISE e seus resultados, bem como classificação quanto à Categoria de Risco da barragem para a etapa em questão, além do cronograma das atividades previstas para a fase de operação	Em planejamento
4.27	Apresentar, após a apuração final do custo do empreendimento, relatório contábil comprovando o montante efetivamente despendido para a implantação, visando à realização de ajustes no valor destinado à compensação ambiental, cujo pagamento, se houver, é condicionante para a emissão da Licença Ambiental de Operação.	Em planejamento
Durante a operação do empreendimento		



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status	
5.1	Apresentar relatórios anuais durante os primeiros cinco anos de operação e posteriormente relatórios bienais do Plano de Gestão Ambiental da Operação, avaliando o desempenho dos diversos programas ambientais e propondo avanços e melhorias.	Em planejamento	
5.2	Programas de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório e de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos	Comprovar, no âmbito dos relatórios do Plano de Gestão Ambiental da Operação, a implementação das medidas previstas nos Programas de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório e de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos, incluindo os resultados do monitoramento da existência de processos de dinâmica superficial no entorno do empreendimento, em especial das margens do reservatório e da Área de Preservação Permanente - APP, visando a eventual necessidade de recuperação de áreas degradadas.	Em planejamento
5.3	Programa de Monitoramento Hidrológico	Apresentar, nos relatórios de acompanhamento do Plano de Gestão Ambiental de Operação, os resultados do Programa de Monitoramento Hidrológico, contemplando em especial as ações de comunicação social e as diretrizes estabelecidas pela Agência Nacional de Águas.	Em planejamento
5.4	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Apresentar relatórios de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, e de atendimento aos Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA firmados junto ao Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos – IE.	Em planejamento
5.5	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna	Apresentar relatórios de acompanhamento do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna, contemplando, no mínimo, as atividades desenvolvidas com periodicidade semestral; metodologia empregada; localização, em foto aérea georreferenciada, dos pontos de amostragem incluindo as áreas de soltura e áreas reflorestadas; registros fotográficos das atividades; avaliação crítica dos resultados obtidos; equipe técnica responsável com respectivas ARTs e cronograma para o próximo período.	Em planejamento
5.6	Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna	Apresentar relatórios de acompanhamento do Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna (Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna e Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes), contemplando a metodologia empregada em campanhas semestrais, espécies identificadas, resultados obtidos no monitoramento e nas atividades de translocação, eventuais não conformidades e medidas corretivas adotadas, análise crítica da efetividade do programa, responsáveis técnicos e respectivas ARTs.	Em planejamento
5.7	Plano de Gestão Ambiental de Operação	Apresentar, no âmbito do Plano de Gestão Ambiental de Operação, relatórios de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos e do Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias dos rios Camanducaia e Jaguari, contemplando as eventuais não-conformidades	Em planejamento

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Programa	Condicionante	Status	
	identificadas e as respectivas medidas corretivas adotadas e o cronograma de atividades para o próximo período.		
5.8	Apresentar no âmbito relatórios de acompanhamento do Plano de Gestão Ambiental de Operação, por um período mínimo de 5 anos, as condições de operação e eficiência na remoção de nutrientes das obras de abatimento das cargas pontuais afluentes de fósforo, contemplando as eventuais não conformidades identificadas e as respectivas medidas corretivas adotadas.	Em planejamento	
5.9	Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários	Apresentar relatórios de acompanhamento dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários, contemplando, no mínimo: metodologia adotada nas campanhas semestrais, resultados obtidos e situação dos indicadores ambientais, não conformidades e respectivas medidas corretivas adotadas, eventuais ações de manejo adotadas, e avaliação da eficiência dos Programas. Incluir informações sobre eventuais ocorrências de florações de cianobactérias e macrófitas aquáticas e o acionamento do plano de contingência para cianobactérias.	Em planejamento
5.10	Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas	Apresentar, nos relatórios de acompanhamento do Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas, os resultados obtidos e eventuais impactos de encharcamento e reflexos estruturais em edificações e infraestruturas lindeiras, e medidas compensatórias adotadas.	Em planejamento
5.11	Programa de Monitoramento de Sismicidade	Apresentar relatórios de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Sismicidade, contendo as informações sobre possíveis eventos sísmicos verificados, registro de eventuais não conformidades, bem como as medidas compensatórias adotadas.	Em planejamento
5.12	Plano de Gestão Ambiental da Operação	Comprovar, nos relatórios do Plano de Gestão Ambiental da Operação, a realização das ações relativas ao atendimento à Lei Federal nº 12.334/10 e à Resolução ANA n.º 236/17 para o período de operação, especialmente quanto aos seguintes itens: Inspeção de Segurança Regular – ISR, Revisões Periódicas de Segurança de Barragem – RPSB e revisão do Plano de Ação de Emergência – PAE.	Em planejamento

Quadro 2- Acompanhamento das condicionantes da Licença de Instalação

Além da Licença Ambiental de Instalação, está sendo realizada a gestão e acompanhamento de todas as outras licenças ambientais e autorizações ambientais pertinentes que são necessárias a execução das obras desenvolvidas pelo Consórcio BDP OAS/CETENCO.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

No quadro a seguir apresentam-se as informações atualizadas referente aos licenciamentos desenvolvidos para às áreas de apoio do consórcio:

Órgão Emissor	Título	Tipo de Licença	Objeto	Número da Licença	Data de Emissão	Data de Vencimento
CETESB	DAEE	Licença Prévia	Obras das Barragens Pedreira e Duas Pontes	<u>nº 2513</u>	25/08/2016	25/08/2021
CETESB	DAEE	Licença Instalação	Obras da Barragem Duas Pontes	<u>nº 2617</u>	10/06/2020	10/06/2026
CETESB	DAEE	ASV	Eixo da barragem Duas Pontes e áreas de apoio	<u>nº 29924</u>	28/05/2020	28/05/2022
DEFAU	DAEE	Autorização	Autorização Manejo de Fauna (resgate)	<u>Nº30101</u>	11/06/2021	06/05/2022
DEFAU	DAEE	Autorização	Autorização Manejo de Fauna (atropelamento)	<u>Nº 30107</u>	10/06/2021	06/05/2022
DEFAU	DAEE	Autorização	Autorização Manejo de Ictiofauna (monitoramento)	<u>nº 36292</u>	08/07/2020	01/12/2022
DEFAU	DAEE	Autorização	Autorização Manejo de Ictiofauna (resgate)	<u>nº 39661</u>	08/07/2020	01/12/2022
CETESB	DAEE	Parecer Técnico	Desmonte de Rocha (Galeria ME)	<u>Nº 121/21/E</u>	06/05/2021	-
CETESB	CBDP	Autorização	Pátio de Madeira	<u>PSMA15758/2020/SIMA 36341/2020-35</u>	21/09/2020	01/09/2022
CETESB	CBDP	Dispensa de Licença	Dispensa de Licença das áreas de apoio	<u>nº 37001058</u>	24/04/2018	-
CETESB	CBDP	Licença Prévia	Licenciamento Usina Solo Cimento			
CETESB	CBDP	Parecer Técnico	Dispensa Britador Móvel	Solicitação 91546762		



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

DAEE	CBDP	Captação Superficial - Ponto 01	Outorgar Captação Água	<u>Portaria nº 640</u>	05/02/2019	05/02/2024
DAEE	CBDP	Captação Superficial - Ponto 02	Outorgar Captação Água	<u>Portaria nº3060</u>	04/06/2019	02/06/2024
DAEE	CBDP	Poços Profundos - Poço 01	Outorga para Poço Tubular	<u>Portaria nº 2899</u>	28/05/2019	12/01/2022
DAEE	CBDP	Travessia Temporária 01	Outorga para Travessia	<u>Portaria nº1630</u>	30/05/2017	29/05/2022
IBAMA	CBDP	CTF	Cadastro IBAMA	<u>nº7215066</u>	08/09/2020	07/12/2020
IBAMA	CBDP	Licença	Porte e uso Motosserra 01	<u>965681600 20183900000</u>	01/03/2021	01/03/2023
IBAMA	CBDP	Licença	Porte e uso Motosserra 02	<u>965681600 20183900000</u>	02/03/2021	02/03/2023
IBAMA	CBDP	Licença	Porte e uso Motosserra 03	<u>367439847</u>	14/05/2021	14/05/2023
IBAMA	CBDP	Licença	Porte e uso Motosserra 05	<u>366949445</u>	14/05/2021	14/05/2023
IBAMA	CBDP	Licença	Porte e uso Motosserra 06	<u>366.915.713</u>	02/03/2020	02/03/2022
IBAMA	CBDP	Licença	Porte e uso Motosserra 07	<u>367.348.404</u>	02/03/2020	02/03/2022
IBAMA	CBDP	Licença	Porte e uso Motosserra 08	<u>367.364.172</u>	02/03/2020	02/03/2022
ANM	DAEE	Declaração	Dispensa de Título Minerário	<u>DESPACHO SEI Nº2886/DIREM- SP/2020</u>	26/05/2020	01/06/2026
ANP	CBDP	Autorização	Ponto de Abastecimento	<u>1.267.495</u>	01/10/2020	01/10/2022

Quadro 3- Controle das Licenças Ambientais



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.9 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DE IMPLANTAÇÃO DO PBA



BARRAGEM DUAS PONTES

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL - PBA

ITEM	PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS	GERENCIAMENTO/ASSESSORIA	ACOMPANHAMENTO/AVALIAÇÃO	EXECUÇÃO/MONITORAMENTOS	RELATÓRIOS
1	PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL - PGA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO SUPERENG
2	PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DAS OBRAS - PCA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)
2.1	Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e áreas de Apoio;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)
2.2	Subprograma de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)
2.3	Subprograma de Controle de Tráfego;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)
2.4	Subprograma de Controle da Erosão e Assoreamento;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)
2.5	Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)
2.6	Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)
2.7	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)	EQUIPE LOCAL (OAS-CETENCO)
3	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CLIMA LOCAL;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
4	PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
5	PROGRAMA DE MONITORAMENTO SEDIMENTOLÓGICO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
6	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
7	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA DINÂMICA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
8	PROGRAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS E DOS SEDIMENTOS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
9	PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DOS DIREITOS MINERÁRIOS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
10	PROGRAMA DE ESTABILIDADE DAS ENCOSTAS MARGINAIS E PROCESSOS EROSIVOS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
11	PROGRAMA DE MONITORAMENTO SISMOLÓGICO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
12	PROGRAMA DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BD OAS-CETENCO
12.1	Subprograma de Preparo e Acompanhamento da Supressão da Cobertura Vegetal;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO/EQUIPE LOCAL (OAS/CETENCO)	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
12.2	Subprograma de Salvamento de Germoplasma Vegetal;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
12.3	Subprograma de Afugentamento da Fauna Silvestre;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
12.4	Subprograma de Destinação da Biomassa;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO/EQUIPE LOCAL (OAS/CETENCO)	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
13	PROGRAMA DE REVEGETAÇÃO E ENRIQUECIMENTO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
13.1	Subprograma de Incremento da Conectividade;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ	UGP BG-PCJ
13.2	Subprograma de Reflorestamento das APPs;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
14	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
14.1	Subprograma de Monitoramento da Fauna;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
14.2	Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
14.3	Subprograma de Monitoramento dos Eventos de Atropelamento de Fauna;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
14.4	Subprograma de Recepção, Atendimento e Destino dos Animais Silvestres;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
15	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA BIOTA AQUÁTICA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
16	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE INVERTEBRADOS DE INTERESSE MÉDICOS SANITÁRIOS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
17	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
17.1	Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
17.2	Subprograma de Resgate da Ictiofauna nas Áreas das Enseadeiras;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
17.3	Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
18	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO SOCIAL;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
19	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
19.1	Subprograma de Educação Ambiental para Trabalhadores;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
20	PROGRAMA DE DESAPROPRIAÇÃO, INDENIZAÇÃO E RELOCAÇÃO DA POPULAÇÃO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
20.1	Subprograma de Apoio aos Não Proprietários;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
21	PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA MÃO DE OBRA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
21.1	Subprograma de Capacitação Profissional;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
22	PROGRAMA DE CONTROLE DA SAÚDE PÚBLICA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
23	PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DE INFRAESTRUTURA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
24	PROGRAMA DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DA ÁREA DE INUNDAÇÃO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
25	PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO - PACUERA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
26	PROGRAMA DE PROSPECÇÕES ARQUEOLÓGICAS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO
27	PROGRAMA DE REFORÇO DA INFRAESTRUTURA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.10 ANDAMENTO DAS OBRAS

Em 06/06/2018 o Plano Básico Ambiental – PBA foi apresentado à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB em atendimento à Licença Ambiental Prévia Nº 2513, de 25 de agosto de 2016 – Processo nº 189/2013, e visando à Licença Ambiental de Instalação.

No dia 10 de junho de 2020 a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB emitiu a Licença Ambiental de Instalação nº 2617, Processo 189/2013 e o Parecer Técnico Nº 069/20/IE – Processo 189/2013 sendo publicados em Diário Oficial no dia 19 de junho de 2020.

No dia 05 de agosto de 2020, o DAEE emitiu a Ordem de Serviço para o início da construção da barragem Duas Pontes.

No dia 01 de outubro de 2020 as atividades na Barragem Duas Pontes foram paralisadas atendendo a “Ordem de suspensão temporária das obras de implantação da Barragem Duas Pontes” determinada pelo DAEE, em função do Despacho movido por Ação Civil Pública nº 5001620-03.2020.4.03.6123

No dia 12 de novembro de 2020 o Ministério Público Federal concordou com a continuidade das atividades elencadas nos termos e limites expostos no relatório de vistoria apresentados pelo DAEE sobretudo por se tratar de ações que visam a manutenção de programas ambientais ou ainda o encerramento de atividades já realizadas e cujos produtos demandam ações concretas. Ficaram permitidas as medidas de contenção de erosão, monitoramento da fauna e biota, conservação da fauna, ictiofauna e invertebrados, controle das encostas, monitoramento hidrológico e revegetação para evitar maiores danos ambientais.

No dia 21 de janeiro de 2021, a 1ª Vara Federal de Bragança Paulista, submeteu o documento referente a ação civil pública cível (65) nº 5001620-

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

03.2020.4.03.6123 que revoga a liminar da decisão que deferiu o pedido de tutela provisória de urgência.

Dessa forma, no final de janeiro, as atividades da Barragem Duas Pontes foram totalmente retomadas, tanto nos Programas Ambientais, quanto na execução da obra.

A seguir apresenta-se o avanço físico e o registro fotográfico das atividades executadas no período:



Foto 1: Estruturas no Canteiro Industrial (07/04/2021)



Foto 2: Estruturas no Canteiro Industrial (20/04/2021)



Foto 3: Cercamento da área do canteiro industrial (20/05/2021)



Foto 4: Construção da estrutura / escritório no canteiro industrial (20/05/2021)

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617



Foto 5: Perfuração em rocha para a atividade de desmonte de rocha (galeria) (27/05/2021)



Foto 6: Escavação e remoção de material de 1ª cat. e execução dos taludes - vertedouro (25/05/2021)



Foto 7: Plantio de grama (cobertura de talude) no vertedouro (18/05/2021)



Foto 8: Umectação (caminhão pipa) da grama – cobertura do talude (28/05/2021)

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617



Foto 9: Descarte, espalhamento e compactação de material – Bota-Fora MD (14/05/2021)



Foto 10: Passagem Molhada do Camanducaia (07/04/2021)



Foto 11: Jazida (28/04 /2021)



Foto 12: Passagem Molhada do Ribeirão Pantaleão (24/04/2021)



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Foto 13: Recebimento e vistoria das mudas no viveiro (22/04/2021)

Foto 14: Organização do pátio de estocagem de material lenhoso (09/04/2021)

1.10.1 Desapropriações

Até o fechamento do período deste relatório 83,84% das propriedades haviam sido desapropriadas e 16,16% estavam com ação ajuizada, por área (ha). Por laudo de desapropriação, dos 34 laudos, 21 deles, 61,76%, já foram desapropriados, enquanto 38,24%, 21 laudos, ainda estão com ação ajuizada.

A figura a seguir representa o mapa de desapropriações do empreendimento:

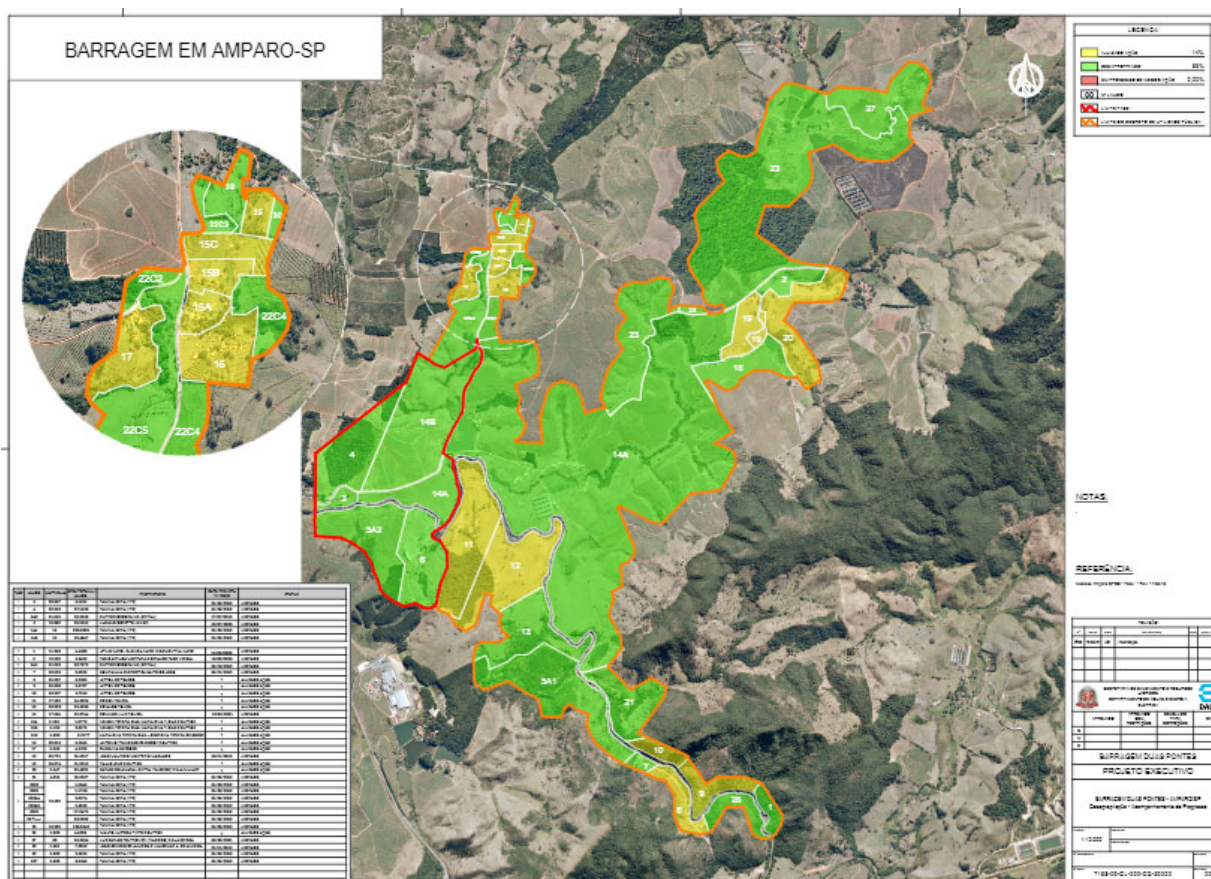


Figura 3- Mapa de desapropriações até 31/05/2021.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

O avanço relacionado à aquisição das áreas necessárias para implantação da Barragem Duas Pontes é apresentado no gráfico a seguir.

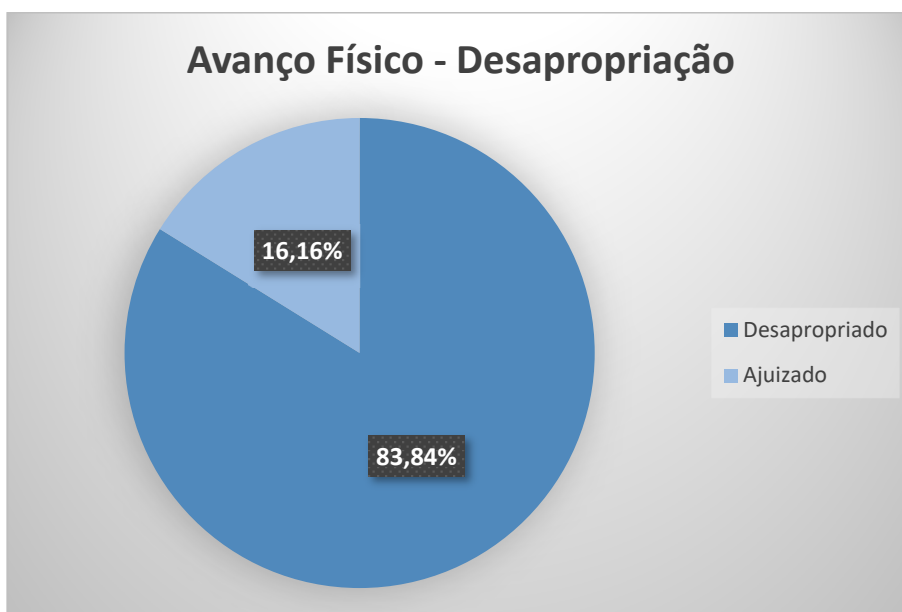


Gráfico 1 – Desapropriações até 31/05/2021

As informações detalhadas sobre os processos de desapropriação encontram-se no Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População (**ANEXO XVIII**).

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.10.2 Mão de obra

A tabela e o gráfico abaixo demonstram a evolução da contratação de mão de obra, nestes números foram considerados funcionários diretos, indiretos e terceirizados.

Geral mão de obra						
	1º RQ	2º RQ	3º RQ			
			Fev/2021	Mar/2021	Abr/2021	Mai/2021
			139	134	158	161
Média Mensal	45	69	148			

Quadro 4 – Geral mão de obra até 31/05/2021

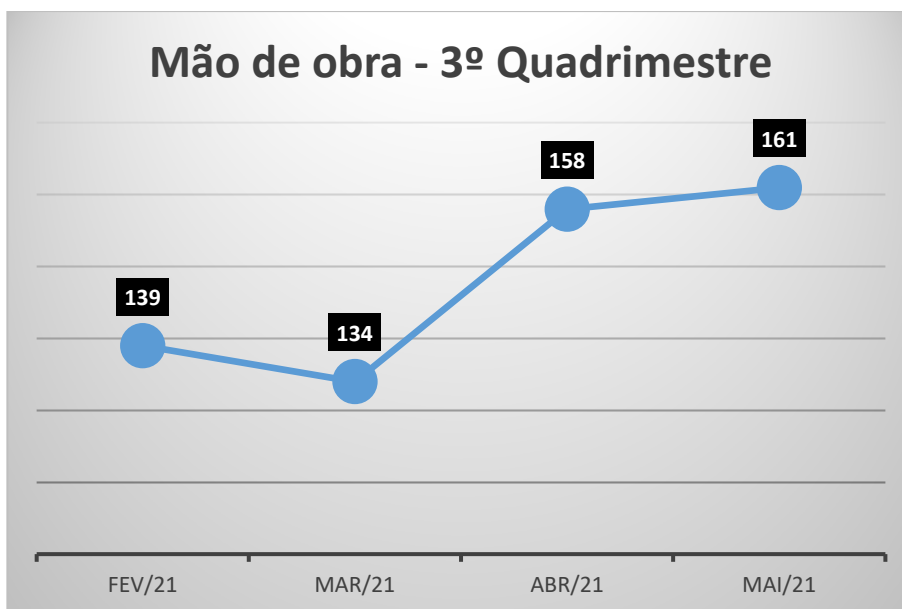


Gráfico 2- Quantidade de mão de obra no período (entre fevereiro e maio de 2021).

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

As informações detalhadas sobre a contratação de mão de obra encontram-se no Programa de Mobilização e Desmobilização da Mão de Obra (ANEXO XIX).

1.10.3 Canteiro Industrial

O Canteiro Industrial, também chamado de operacional, localizado nas coordenadas 307.950E, 7.491.220 N, zona 23 K servirá para o desenvolvimento das operações de apoio à execução das obras, como usinas, oficinas, armazenamento de máquinas, equipamentos e insumos, refeitórios, área de vivência, etc. conforme croqui a seguir:

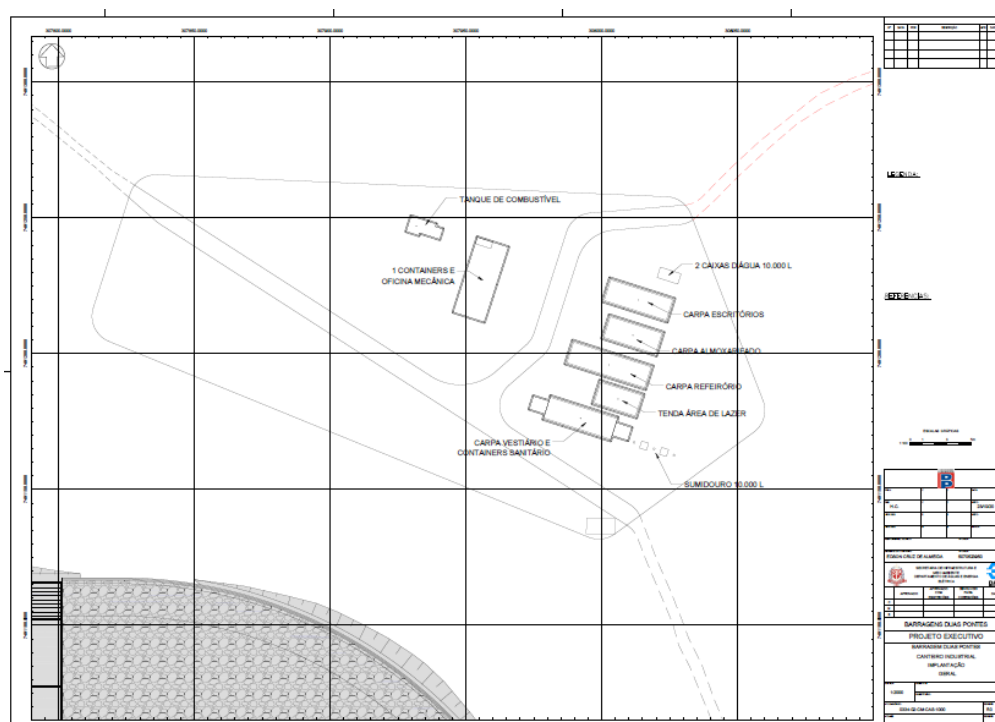


Figura 4: Layout do Canteiro Industrial

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.10.4 Instalação de cerca

Em meio às atividades de revegetação e enriquecimento florestal, a atividade de manutenção do isolamento da área (cercamento) é imprescindível uma vez que o pisoteamento de animais, principalmente a presença de gado é um grande fator de impedimento da restauração de áreas. Para tanto se faz necessária as seguintes etapas da atividade:

- Topografia: locação topográfica de cerca;
- Escavação manual com cavadeira no solo;
- Implantação de mourão e arame farpado.

O quadro a seguir apresenta que não houve avanço da atividade de cercamento no empreendimento durante o período referente ao 3º quadrimestre (de fevereiro a maio de 2021):

CERCA			
Estimado*		32.552,36 m	
Acumulado antes de outubro de 2020		13.171,00 m	
2º RQ		0	
Realizado (m)	3º Relatório quadrimestral	Fevereiro	0
		Março	0
		Abril	0
		Maió	0
	Acumulado		13.171,00 m
Percentual acumulado executado		40,46%	

Quadro 5- Cerca para plantio até 31/05/2021

*Quantidade estimada por depender do tipo de vegetação.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

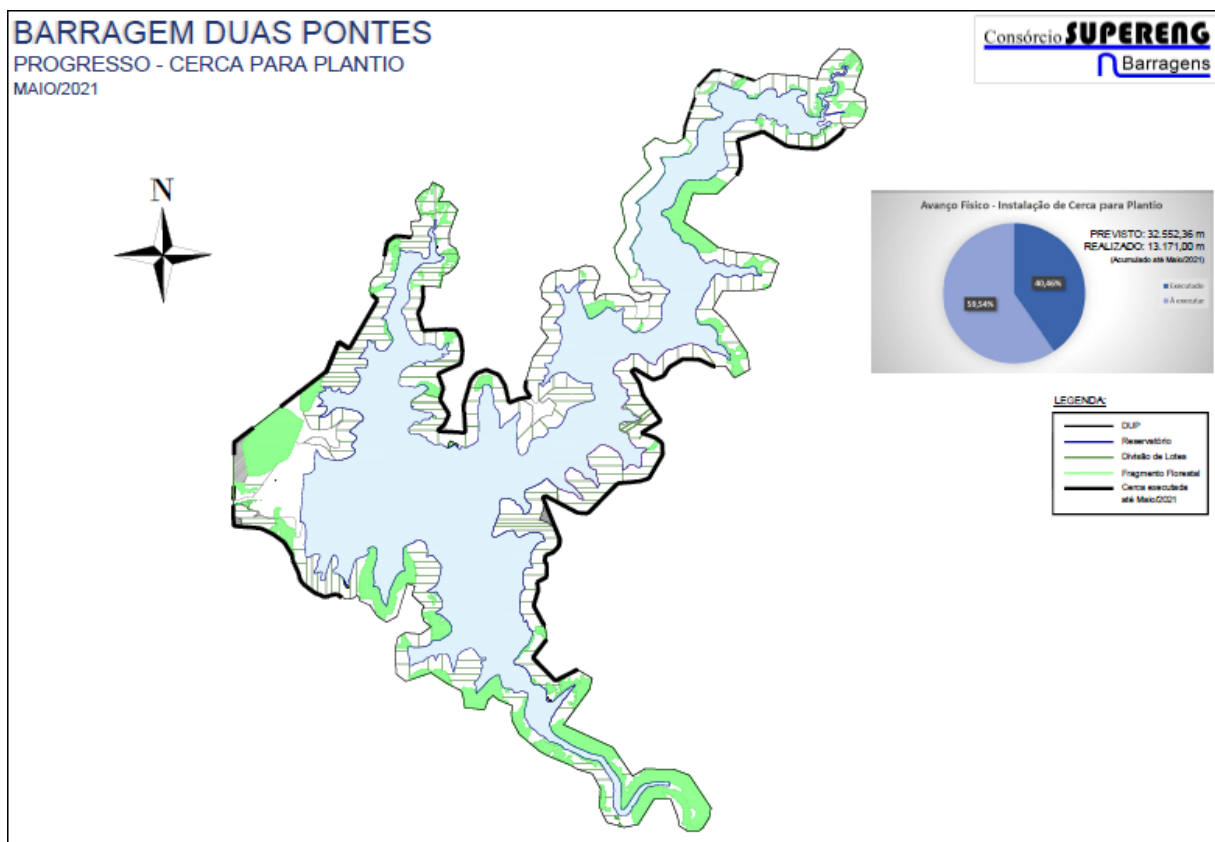


Figura 5- Mapa de locação das cercas até 31/05/2021

1.10.5 Demolições das Edificações

Atividades de demolição e remoção de entulhos compreende as seguintes etapas:

- Medição de volume de edificação antes da demolição;
- Avaliação ambiental;
- Demolição de edificação com equipamentos mecânicos;
- Remoção de entulhos para bota-fora.

O quadro a seguir demonstra o avanço da atividade de demolição:

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Demolições				
Total previsto	122			
Total realizado até outubro 2020	12			
2º RQ	0			
Mês	Fevereiro	Março	Abril	Maior
Quantidade de edificações demolidas	0	3	2	0
Avanço acumulado	17			
Avanço Acumulado (%)	13,93			

Quadro 6- Avanço das demolições até 31/05/2021

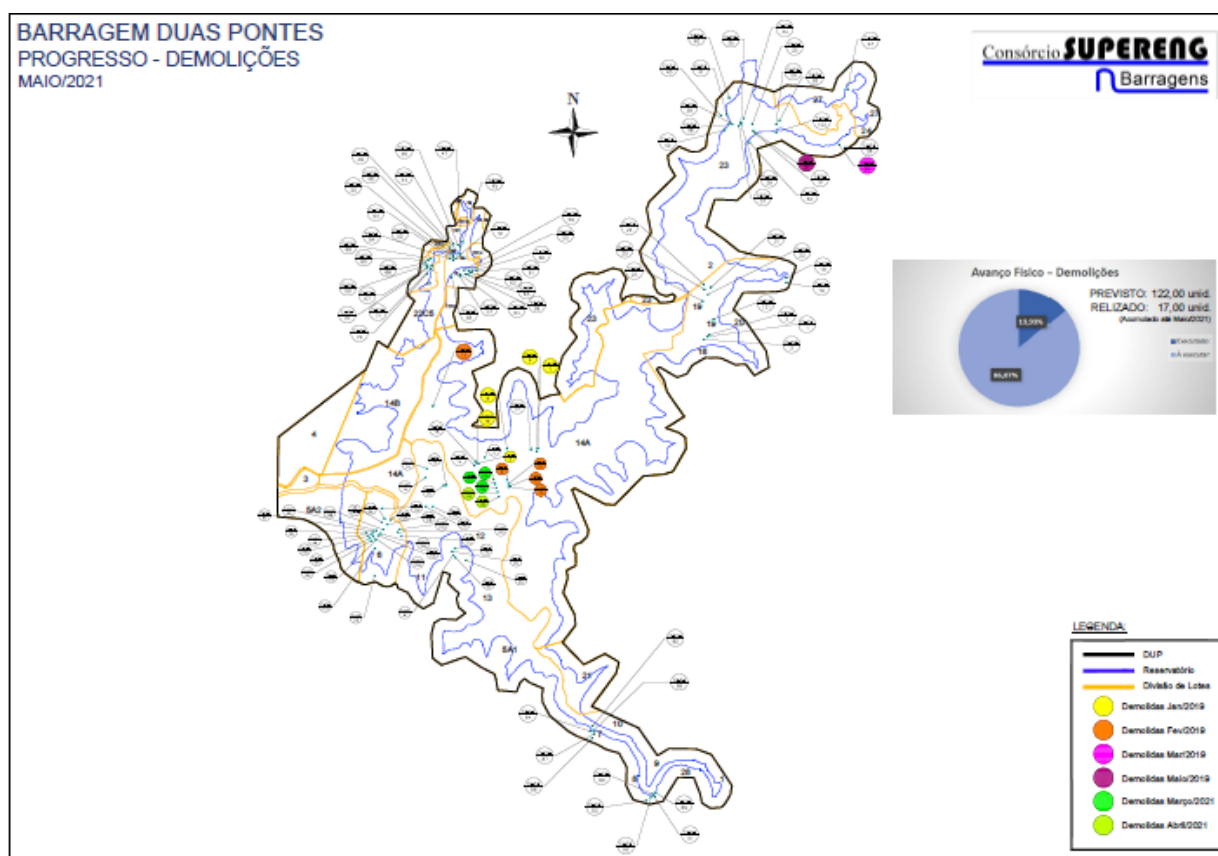


Figura 6- Mapa de acompanhamento das demolições até 31/05/2021

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Toda demolição é precedida de uma avaliação ambiental. Os itens avaliados são fauna (presença de animais); resíduos Classe I, IIA, IIB; fossa, pocilga, área contaminada, produto químico, risco de desabamento, conforme apresentado nos quadros a seguir:

CHECK LIST PRE-DEMOLIÇÃO										
Item	LOTE 14A									
	CASAS									
	116		117		118		119		120	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Fauna (presença de animais)		x		x		x		x		x
Resíduo Classe I	x		x		x		x		x	
Resíduo Classe II-A	x		x		x		x		x	
Resíduo Classe II-B	x		x		x		x		x	
Fossa		x		x		x		x		x
Pocilga		x		x		x		x		x
Área contaminada		x		x		x		x		x
Produto Químico		x		x		x		x		x
Risco de Desabamento		x		x		x		x		x

Quadro 7: Check List – Pré Demolição

A atividade de demolição é prevista no PBA e está detalhada no Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação (**Anexo XXII**).

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.10.6 Plantio

Conforme consta no Manual da Supervisão Ambiental, a equipe de meio ambiente da Supervisão acompanha o recebimento de mudas no viveiro pelo Consórcio BDP-OAS/Cetenco, cujas informações da verificação do lote de mudas recebidas para sua aprovação são registradas por meio do Formulário – Ficha de Recebimento de Mudas. No quadrimestre em questão foram recebidas 12.329 mudas no viveiro, cujos lotes vistoriados foram aprovados, como pode ser observado no Relatório Complementar de Formulários.

A seguir é apresentado o registro fotográfico das mudas que chegaram no empreendimento.



Foto 15: Vistoria e liberação do lote de 6.670 mudas recebidas na Barragem Duas Pontes (24/03/2021)



Foto 16: Vistoria e liberação do lote de 3.000 mudas recebidas na Barragem Duas Pontes (22/04/2021)

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617



Foto 17: Vistoria do lote de 4.253 mudas recebidas na Barragem Duas Pontes (21/05/2021)



Foto 18: Vistoria do lote de 758 mudas recebidas na Barragem Duas Pontes (24/05/2021)

A liberação dos lotes de plantio executados para início da etapa de manutenção é feita pela equipe de meio ambiente da Supervisão por meio do Formulário - Ficha de Liberação de Lote de Plantio para Manutenção.

O plantio está sendo executado de acordo com o projeto de restauração submetido através do SARE nº 27206.

No período desse quadrimestre foi executado o plantio em 8 novos sublotes: (i) 3.4, 3.5, 3.6 e 3.7 (em fevereiro de 2021); (ii) 3.8, 3.9 e 3.10 (em abril 2021); e (iii) 3.3 (em maio de 2021). Dessa forma, o valor atualizado de área em que foi executado o plantio é de 79,55 ha no Empreendimento, sendo 6,82 ha de plantio executado dentro do quadrimestre em questão. A ficha de liberação do lote de plantio é apresentada no Relatório Complementar de Formulários.

A Tabela e Gráfico, a seguir, apresentam o avanço físico da atividade de plantio no entorno da futura barragem Duas Pontes incluindo área preparada para plantio, nos quais observa-se a realização da atividade de plantio em 27,37% (79,55 ha) da área total estimada (292,20 ha).

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Avanço Físico do Plantio	
Plantio total estimado (ha)	292,20
Plantio realizado (ha)	79,55
Área de plantio preparada (ha)*	35
Avanço físico (%)	27,37%

Quadro 8-Avanço físico – Plantio até 31/05/2021

*Dado aproximado a ser confirmado após execução da atividade de plantio e medição topográfica em campo

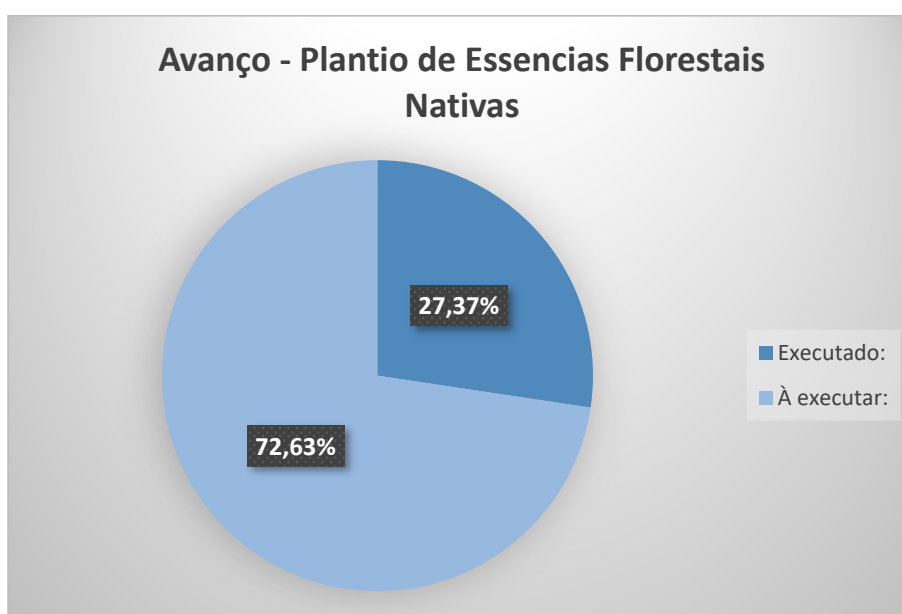


Gráfico 3- Avanço físico – Plantio até 31/05/2021

As atividades de plantio das futuras áreas de proteção permanente estão detalhadas no Subprograma de Reflorestamento das APP's do futuro reservatório (ANEXO XI).

1.10.7 Supressão Vegetal



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Conforme consta no Manual da Supervisão Ambiental, a equipe de meio ambiente da Supervisão acompanha as atividades de afugentamento prévio e concomitante, resgate e soltura da fauna, metodologia empregada, localização dos pontos de amostragem e áreas de soltura, registros fotográficos das atividades, avaliação dos resultados obtidos, equipe técnica responsável com respectivas ARTs. Além disso, acompanha o resgate e relocação de espécies, coletas de sementes e plântulas, especialmente das espécies ameaçadas de extinção e a implantação e a manutenção do viveiro temporário de mudas.

A liberação da supressão é dada pela Supervisão Ambiental através da Ficha de Liberação de Supressão, que pode ser observada no relatório referente ao Programa de Supressão Vegetal e seus subprogramas **(ANEXO X)**.

A paralisação das atividades construtivas da Barragem Duas Pontes em atendimento à “Ordem de suspensão temporária das obras de implantação da Barragem Duas Pontes” determinada pelo DAEE, em função do Despacho movido por Ação Civil Pública nº 5001620-03.2020.4.03.6123 resultou no avanço zero das atividades de supressão da vegetação no período do segundo relatório quadrimestral.

No entanto, no período do presente relatório quadrimestral (fevereiro a maio de 2021) as atividades foram retomadas.

Conforme já apresentado no 1º Relatório Quadrimestral, a área objeto da Autorização para Supressão da Vegetação - ASV 000029924/2020 foi subdividida em parcelas da seguinte maneira:

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

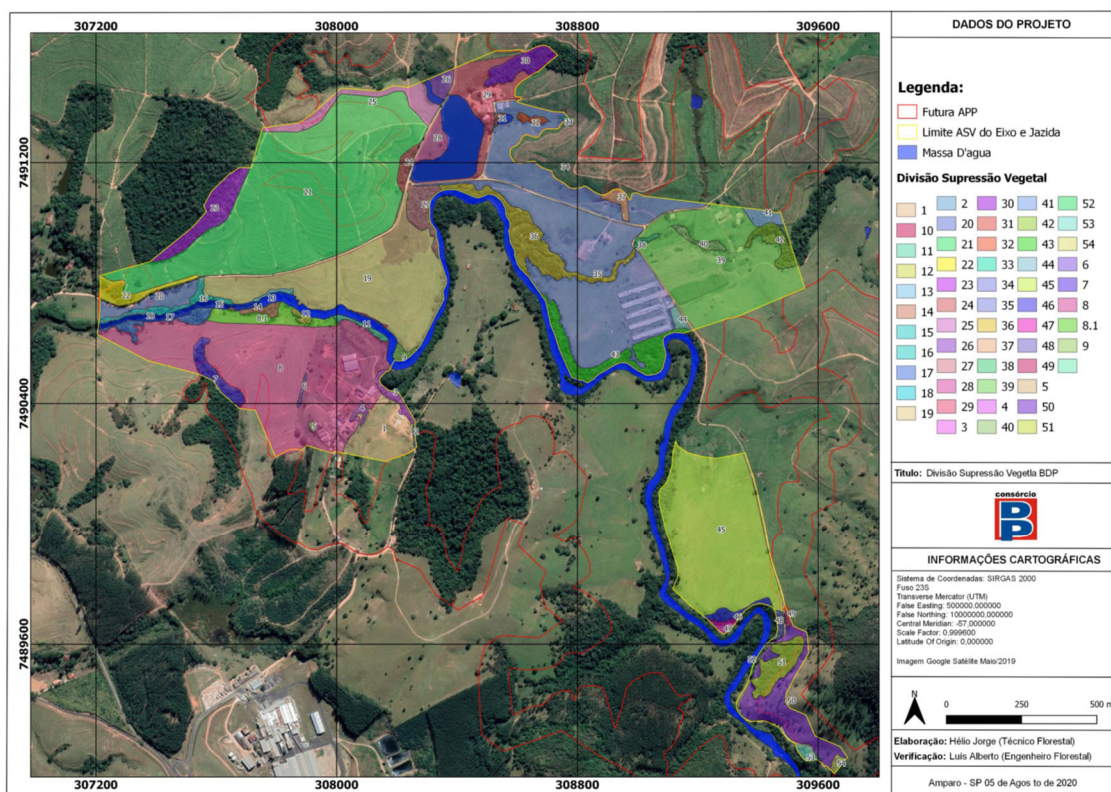


Figura 7- Mapa das áreas de supressão.

Dessa forma, tem-se que no terceiro quadrimestre foram realizadas atividades de supressão nas áreas listadas abaixo. Cabe ressaltar que o transporte do material lenhoso para o pátio de estocagem e o transporte dos resíduos oriundos da supressão vegetal nas áreas, que estava previsto para outubro de 2020, começaram a ocorrer neste quadrimestre (fevereiro a maio de 2021).

Parcela	Nº Ficha Liberação*	Data
Parcela 35	0344-01-AS-RFT-013	26/02/2021
Parcela 35 A	0344-01-AS-RFT-014	05/03/2021
Parcela 21	0344-01-AS-RFT-014	05/04/2021
Parcela 20	0344-01-AS-RFT-015	12/05/2021
Parcela 22	0344-01-AS-RFT-016	13/05/2021
Parcela 21	0344-01-AS-RFT-017	19/05/2021

Quadro 9- Áreas de supressão liberadas no 3º quadrimestre.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Além dessas áreas, também foi liberada a supressão vegetal de eucaliptos sem a presença de sub-bosque nativo na futura APP do reservatório da Barragem Duas Pontes para posterior plantio de espécies nativas. O quadro abaixo apresenta resumidamente a frente de supressão inicialmente liberada pela Supervisão

Parcela	Nº Ficha Liberação*	Data
Área 1 eucaliptos	0344-01-AS-RFT-013	10/03/2021

Quadro 10 - Área de supressão de eucalipto liberada no 3º quadrimestre.

O Programa de Supressão Vegetal interage diretamente com os seguintes programas: Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna, o Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal e o Programa de Controle Ambiental das Obras, devendo garantir que os impactos causados na fauna e flora local sejam minimizados, assim como as ações de afugentamento, resgate de animais e resgate de germoplasma.

O registro fotográfico a seguir apresenta a marcação dos indivíduos arbóreos feita conforme procedimento e liberadas posteriormente pela Supervisão.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617



Foto 19: Verificação da demarcação das parcelas – 13/05/2021



Foto 20: Verificação da demarcação das parcelas – 13/05/2021



Foto 21: Verificação da demarcação das parcelas – 20/05/2021



Foto 22: Verificação da demarcação das parcelas – 20/05/2021

Os procedimentos adotados nas atividades de supressão estão detalhados no Programa de Supressão Vegetal e seus subprogramas (**ANEXO X**).

1.10.8 Sistema Integrado de Gestão (SharePoint – SIGDAEE)



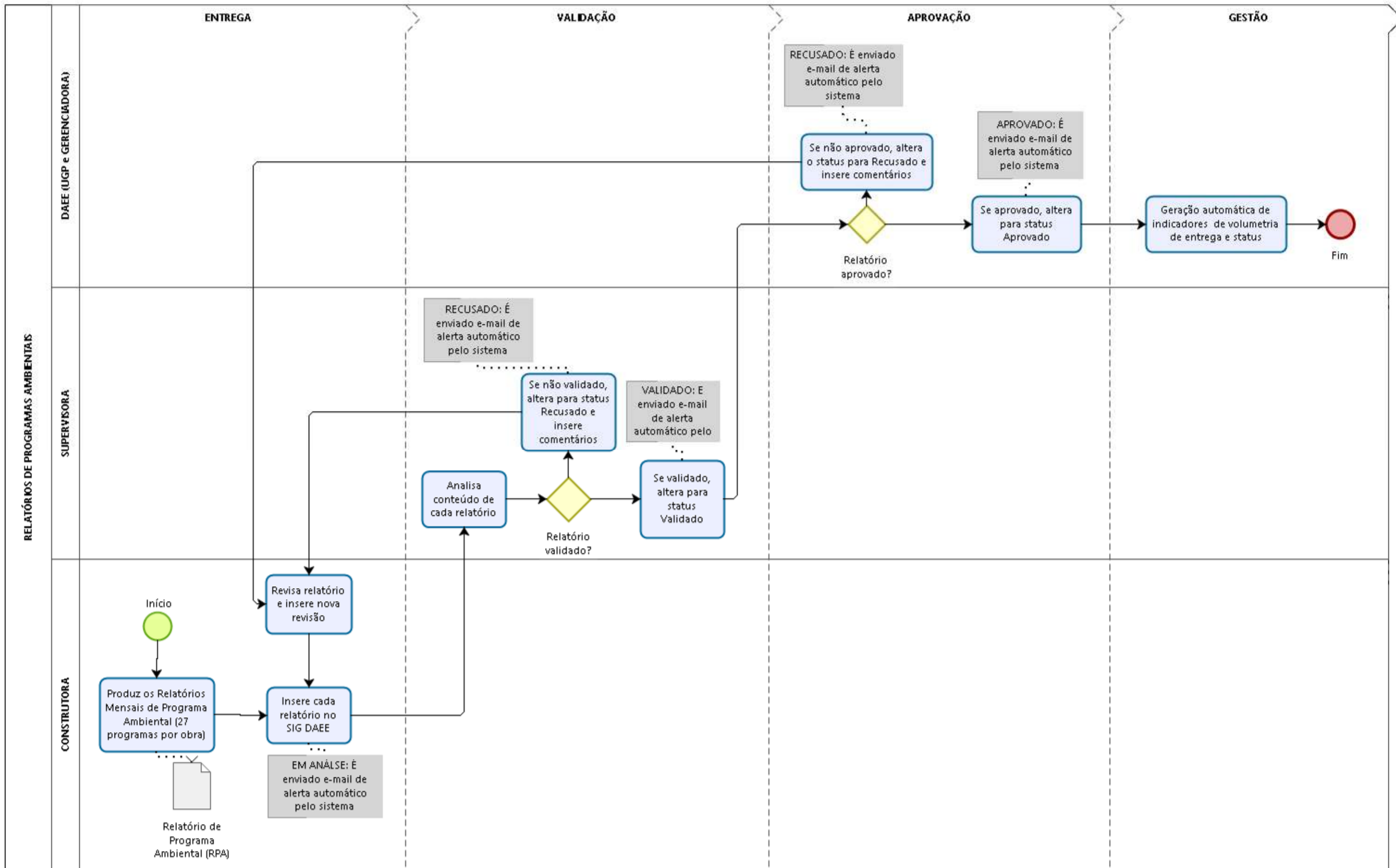
BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

O Sistema Integrado de Gestão – SIG DAEE foi criado para melhorar o desempenho do trabalho de gerenciamento. O sistema sustenta toda a estrutura de informações e fluxos de trabalho das mais diversas áreas do empreendimento (Gestão Socioambiental, Gestão Financeira, Gestão de Engenharia, Comunicação, etc), além de armazenar todos os documentos, atas e correspondências do programa.

Em relação à gestão socioambiental, o Sistema possui um fluxo para envio dos relatórios dos Programas Ambientais e para emissão de Informes de Não Conformidade Ambiental.

Somando-se a isso, com objetivo de agilizar, padronizar e automatizar os processos na busca da qualidade, foi implantado o Diário de Obras Digital (RDO), onde os Consórcios contratados para Construção, Supervisão, Gerenciamento e o próprio DAEE conseguem interagir de forma rápida e segura. Desta forma, é possível pelo Portal SIG DAEE registrar, em tempo real, fatos importantes da obra, dando ao DAEE acesso as informações de modo imediato.

Já a gestão financeira do Programa está sendo realizada através de banco de dados único, elaborado e operado pelo Gerenciamento, hospedado do Portal SIG DAEE, para integrar as informações a serem disponibilizada para os mais diversos usuários.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

No ambiente destinado à “Gestão Socioambiental” é possível visualizar os indicadores por programa dos relatórios entregues. Os indicadores apontados são: número de relatórios entregues; porcentagem de aprovados, validados e recusados; e quantidade de revisões, como demonstrado nas figuras, a seguir:



Figura 8- Sistema de Gestão Integrada- Programas Ambientais

Por meio do SIG DAEÉ é possível fazer a gestão de todas as condicionantes ambientais e das licenças emitidas para o empreendimento:

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

CONDICIONANTES AMBIENTAIS

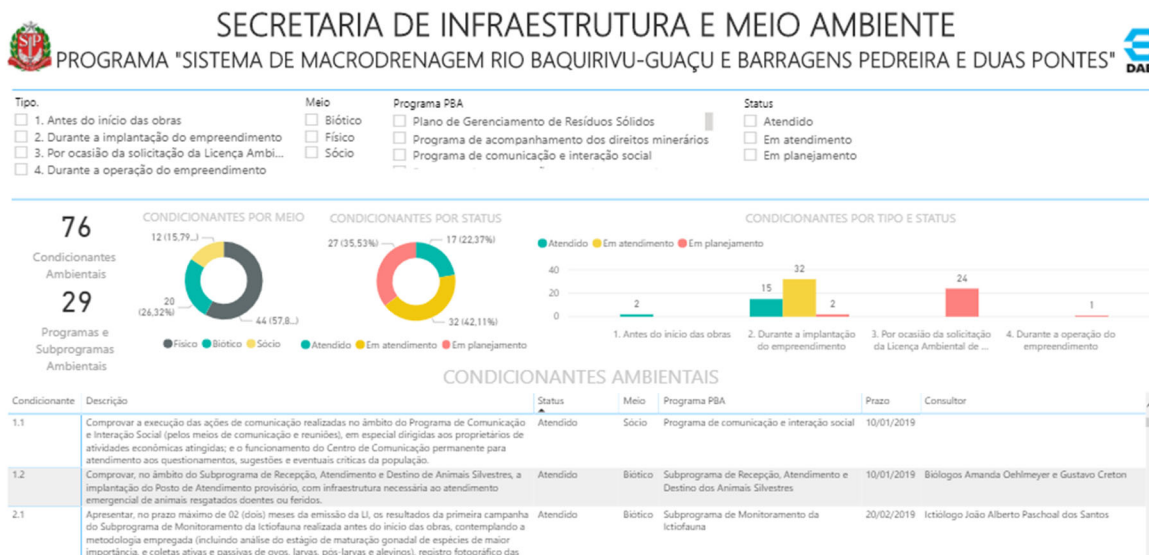


Figura 9- Sistema de Gestão Integrada- Condicionantes Ambientais

INCA e NNCA

Por meio do SIG a equipe de meio ambiente do Consórcio Supereng Barragens– Supervisão, acessa o sistema e preenche um formulário padrão, com as seguintes informações: data de abertura, prazo de encerramento, local, descrição da não conformidade, fotos, grau do impacto, requisitos legais aplicáveis, dentre outras informações. Assim que gerado o Informe, uma notificação via e-mail é encaminhada ao coordenador ambiental responsável.

O sistema é capaz de gerar automaticamente dados estatísticos, como por exemplo o número de INCAS'/NNCA's emitidos, tempo médio para encerramento, quantidade de INCA's fechados em função da abertura de NNCA's,

Um fato importante é que uma vez inserido no sistema, o formulário não poderá ser apagado, isso evitará perda ou extravio de informações.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Departamento de Águas e Energia Elétrica

Atas
Correspondências

Enviar por email

INFORME DE NÃO CONFORMIDADE AMBIENTAL (INCA) e NOTIFICAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE AMBIENTAL (NNCA) - BDP

Registro e Resposta a INCA / NNCA

INCA - Informe de Não Conformidade Ambiental

NNCA - Notificação de Não Conformidade Ambiental

Figura 10- Sistema de Gestão Integrada – INCAS/NNCAs

ABERTURA Filtro

INFORME DE NÃO CONFORMIDADE

[Visualizar INCA](#)

OBRA: BARRAGEM DUAS PONTES NÚMERO: 1703-02-AS-INC-0001-R00

ABERTURA: 02/09/2019 15:21:40 PREVISÃO: ENCERRAMENTO:

USUÁRIO (ABERTURA): lucas.goncalves PROCESSO: AGUARDANDO ENVIO PELA SUPERVISORA

ABERTURA

MEIO: IMPACTO: STATUS: ABERTO

PROGRAMA: CONDICIONANTE ASSOCIADO: REQUISITOS LEGAL: LOCAL: DESCRIÇÃO:

*Tamanho Máximo de 90 caracteres

*Tamanho Máximo de 4 linhas com 90 caracteres

Figura 11-Formulário Sistema de Gestão Integrada – INCAS/NNCAs



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.10.9 Construção da Barragem

Durante o terceiro relatório quadrimestral, entre fevereiro e maio de 2021, as atividades de execução do barramento, compreenderam as seguintes etapas:

Raspagem, roçada e capina

- Topografia: demarcação da área de limpeza;
- Raspagem de camada vegetal com espessura em média 0,30 m;
- Carga e descarga de material de limpeza em bota-espera e bota-fora.

Investigações complementares

- Topografia: locação dos furos de sondagens;
- Sondagens mista: execução de sondagens mistas para investigação de fundação;

Escavação de material de 1ª categoria:

- Demarcação das áreas de corte/aterro na ombreira direita e esquerda;
- Escavação de material de 1ª categoria na ombreira direita;
- Carga e descarga de material em estoque ou bota-fora.
- Escavação para construção do vertedouro, eixo da galeria de desvio e eixo do barramento.

Proteção de taludes com revestimento vegetal – Placas de grama:

- Limpeza geral do terreno;
- Revolvimento e/ou escarificação do solo;
- Nivelamento do terreno no greide ou seção transversal;

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

- Execução da drenagem superficial da área;
- Colocação da camada de solo vegetal;
- Colocação da manta-geotêxtil;
- Incorporação de adubação química e orgânica; e
- Hidrossemeadura.

O gráfico abaixo demonstra o avanço físico da atividade de escavação balanço de massa referente a implantação do eixo do barramento e galeria e vertedouro:

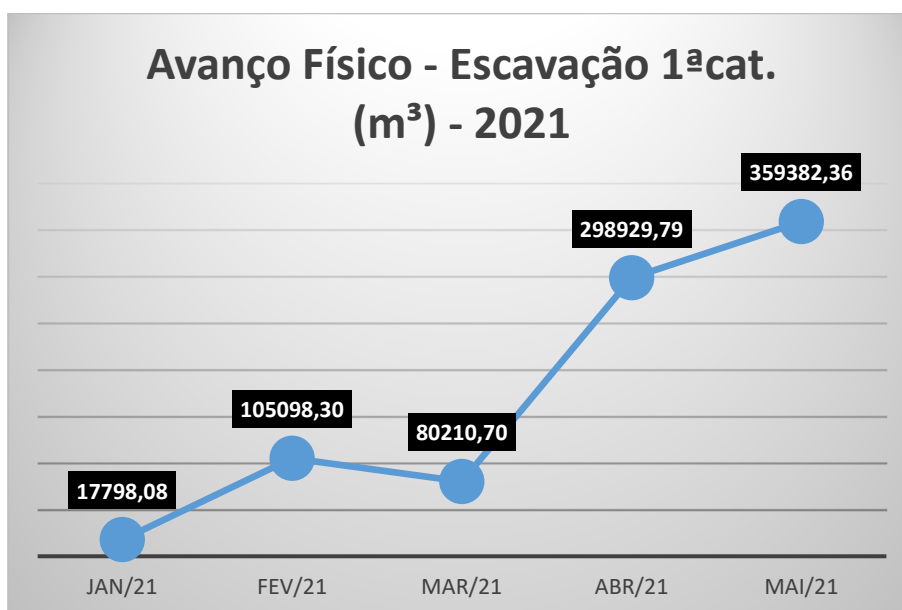


Gráfico 4- Avanço Físico Mensal da escavação (m³) - até 31/05/2021.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

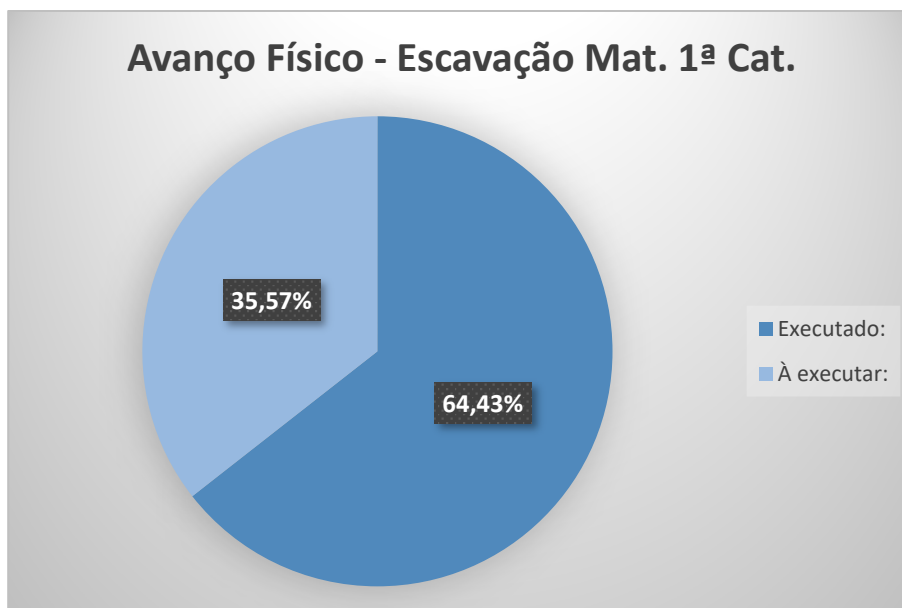


Gráfico 5- Avanço Físico Acumulado da escavação (m³) - até 31/05/2021.

1.10.10 Travessias Temporárias - Passagem Molhada

As Travessias Temporárias do tipo Passagem Molhada têm a concepção de funcionar quando o nível d'água assim permitir, como passagem para pedestres, tráfego de veículos motorizados e equipamentos, sendo seu funcionamento dependente, fundamentalmente, do nível da água dos rios. Em épocas de cheia poderá encontrar-se interditada, uma vez que o projeto permite a passagem da água, quando houver elevação do nível.

1.10.10.1 Rio Camanducaia

A Travessia Temporárias do tipo Passagem Molhada no rio Camanducaia foi autorizada pela Outorga Portaria nº1630 emitida em 30/05/2017 e construída durante o mês de setembro de 2020 na localização indicada pelo mapa a seguir:

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

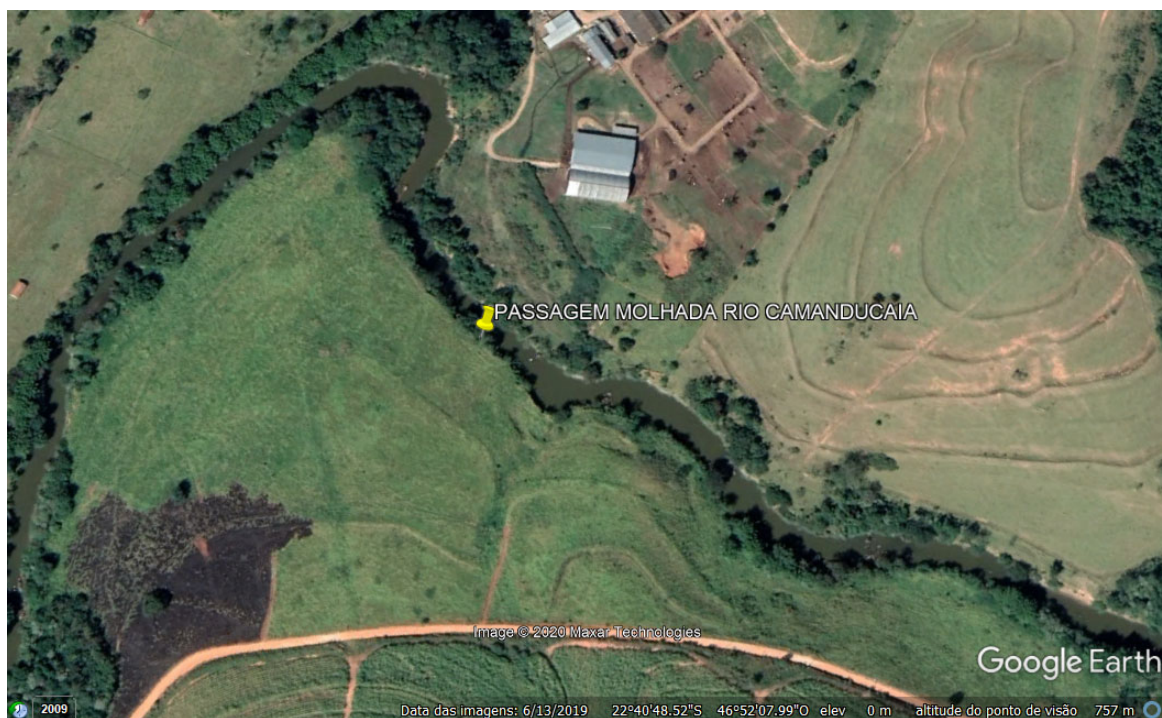


Figura 12: Localização da Passagem Molhada Rio Camanducaia

A seguir apresenta-se o registro fotográfico da construção da travessia.



Foto 23: Passagem em execução (01/09/2020)



Foto 24: Passagem em execução (02/09/2020)

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617



Foto 25: Passagem molhada do Camanducaia finalizada (16/09/2020)



Foto 26: Atual situação da passagem molhada do Camanducaia (11/05/2020)

1.10.10.2 Córrego Ribeirão Pantaleão

A Travessia Temporárias do tipo Passagem Molhada no córrego Ribeirão Pantaleão foi autorizada pela Outorga Portaria nº4598 emitida em 26/08/2017 e construída durante o mês de setembro de 2020 na localização indicada pelo mapa a seguir:

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

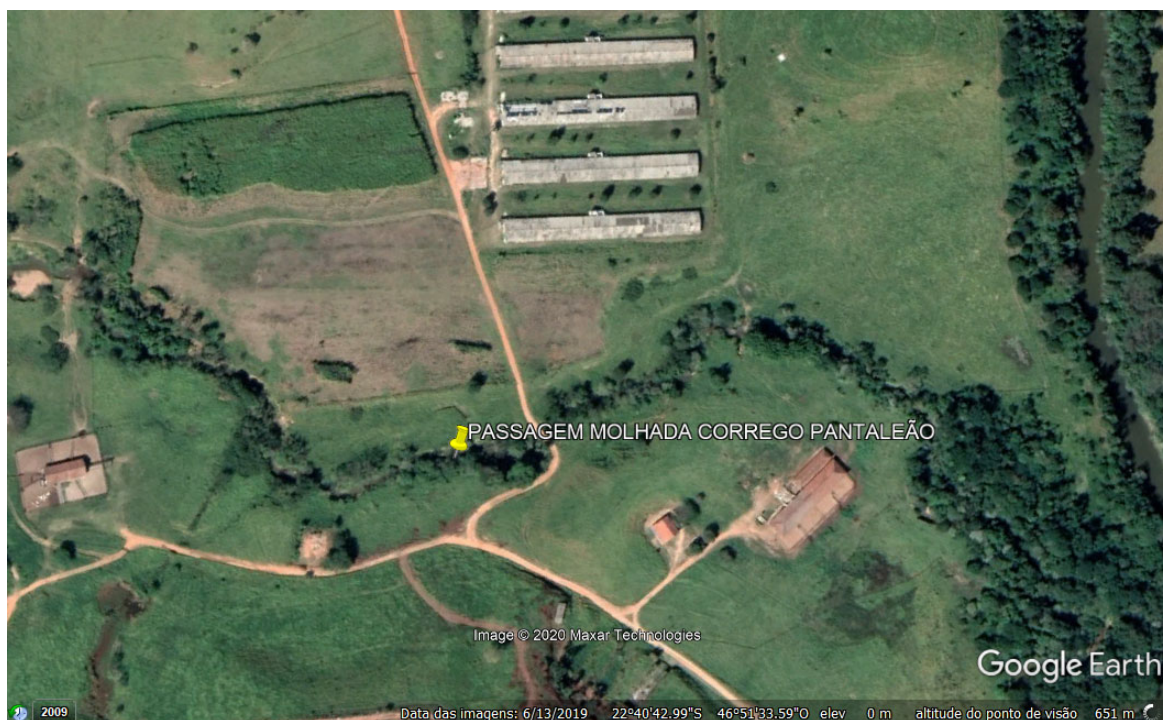


Figura 13: Localização da Passagem Molhada Córrego Pantaleão.

A seguir, são apresentados os registros fotográficos da construção da travessia. Devido a alguns eventos de chuva que ocorreram no período, foi necessário executar algumas readequações na passagem molhada, conforme evidenciado no registro fotográfico a seguir.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617



Foto 27: Passagem Pantaleão em execução
(28/08/2020)



Foto 28: Passagem Pantaleão finalizada
(01/09/2020)



Foto 29: Passagem Pantaleão em manutenção
devido aos eventos de chuva (06/04/2021)



Foto 30: Passagem Pantaleão finalizada
(24/05/2021)

1.10.11 Galerias

Para auxiliar a construção do maciço compactado da Barragem Duas Pontes e demais estruturas, o sistema de desvio prevê a construção de uma galeria dupla de concreto com dimensões internas de 2 x (4,25 x 6,00) m².



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

No período de estiagem, o rio Camanducaia será desviado através da construção de uma pré-ensecadeira de montante. Em sequência, será lançada uma camada de transição ampla, externamente, para permitir a execução da vedação por meio de solo lançado.

As ensecadeiras serão construídas após a execução das estruturas de concreto, para que o rio seja desviado para a galeria de desvio. O sistema das comportas, galerias e ensecadeiras deverá suportar cheias anuais de até 256 m³/s, correspondentes ao período de retorno de 50 anos. A velocidade máxima na saída das galerias de desvio está estimada em 4,5 m/s.

Durante o período deste quadrimestre, o Consórcio BDP-OAS/Cetenco realizou atividades de escavação e perfuração em rocha visando a detonação na área da futura galeria.

O Consórcio BDP-OAS/Cetenco aguarda o parecer favorável da CETESB para iniciar as atividades de detonação de rocha.

1.10.12 Ensecadeira

Ensecadeira é um tipo de barreira contra a água destinada a permitir a execução de projetos de construção em áreas que são normalmente submersas. São dispositivos utilizados para a contenção temporária de superfícies escavadas contra a ação de águas superficiais ou subterrâneas no leito dos rios onde serão executadas obras que necessitam ficar livres da interferência da água.

Serão construídas duas ensecadeiras na Barragem Duas Pontes. No período de estiagem, o rio Camanducaia será desviado através da construção de uma pré ensecadeira de montante e uma de jusante com crista na mesma cota. As



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

ensecadeiras serão construídas após a execução das estruturas de concreto, para que o rio seja desviado por dentro da galeria de desvio.

2. Programa de Gestão Ambiental das Obras

Reportando-se ao Plano de Gestão Ambiental das Obras (PGA) constante no Plano Básico Ambiental (PBA) da Barragem Duas Pontes tem-se esse Plano como o mecanismo principal para viabilizar a relação entre os aspectos ambientais associados às etapas de implantação, enchimento do reservatório e operação do empreendimento e o meio ambiente que com eles irá interagir, levando-se sempre em consideração as expectativas das partes interessadas.

O Sistema de Gestão Ambiental - SGA da Barragem Duas Pontes se subdivide em quatro vertentes:

- **1ª Coordenação Geral (UGP BG-PCJ)** – Abrange a coordenação tanto das obras quanto das questões socioambientais, é a parte da estrutura da Gestão que visa a validação técnica e controle dos prazos. É o apoio do DAEE com relação aos assuntos que tenham interface com os órgãos ambientais, demais órgãos gestores de políticas públicas, sociedade civil e órgãos não-governamentais. Sempre que julgar necessário a Coordenação Geral poderá exigir dos contratados a mobilização de recursos para cumprimento adequado das programações socioambientais. Além da Coordenação Geral e Gerência Socioambiental, o DAEE dispõe de dois engenheiros fiscais diariamente na obra acompanhando os contratos de Supervisão e de obras;
- **2º Gerenciamento Ambiental (Consórcio CPC)** – Dentre as funções do Gerenciamento está a assessoria técnica à UGP na execução dos compromissos ambientais assumidos no processo de licenciamento ambiental, procurando equacionar e integrar a realização de todos os planos, projetos e programas de ordem ambiental, que sejam de interesse ao Projeto e que



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

possam atingir e/ou proteger direta e indiretamente os meios físico, biótico e antrópico nos quais o empreendimento encontra-se inserido;

- **3º Supervisão Ambiental (Consórcio Supereng Barragens)** – A principal função do Consórcio Supereng Barragens é acompanhar e fiscalizar a execução das atividades previstas nos Programas Ambientais, identificando não conformidades propondo ações corretivas e preventivas referentes às não conformidades identificadas, conforme os procedimentos previstos no Manual da Supervisão Ambiental;
- **4ª Equipe de Gestão Socioambiental (Consórcio BDP OAS/CETENCO)** – A Equipe de Gestão Socioambiental é composta por profissionais pré-definidos pelo DAEE e empresas de consultoria ambiental contratadas diretamente pelo Consórcio BDP OAS CETENCO para execução das atividades e monitoramentos previstos no PBA. Conforme demonstrado nos itens 1.2 e 1.3, a Equipe Socioambiental é independente da Equipe de Segurança, Saúde e Meio Ambiente que é responsável pelas ações do Plano de Controle Ambiental (PCA). O desenvolvimento das atividades de ambas as Equipes é acompanhado diariamente pela Fiscalização/Supervisão Ambiental, além de apresentarem mensalmente ao DAEE relatórios de andamento ambiental e social com o detalhamento das atividades executadas no período. A equipe também é responsável pela elaboração dos relatórios quadrimestrais de andamento, solicitados na Licença Ambiental de Instalação nº 2617, como pode ser observado na “Carta de Encaminhamento do Primeiro Relatório Quadrimestral de Acompanhamento das Licenças Ambientais”, encaminhado pelo Consórcio BDP (**ANEXO XXIV**).



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

2.1 Atendimento aos Objetivos

Objetivo	Status	Justificativa
Constituir, desde o início da implantação do empreendimento, uma Equipe de Gestão Socioambiental, responsável pelo acompanhamento técnico da implantação dos programas, pela avaliação dos resultados parciais e finais, e ainda pela proposição de novos programas e ações emergenciais, se necessário;	Em Atendimento	O DAEE mantém uma estrutura interna de gestão organizada, através de uma equipe qualificada com responsabilidades bem definidas.
Atender ao conteúdo detalhado do Projeto Básico Ambiental (PBA) desenvolvido para subsidiar a concessão da Licença Ambiental de Instalação (LI) e ao escopo de condicionantes ambientais estabelecidas pelo órgão ambiental responsável pelo licenciamento prévio e de instalação do empreendimento e aos requisitos legais; E assegurar a obtenção da Licença de Operação (LO);	Em Atendimento	Os 26 programas socioambientais encontram-se em andamento, conforme apresentado nos relatórios mensais e quadrimestrais. As interfaces entre diversos programas são gerenciadas pelas equipes de meio ambiente e sustentabilidade do DAEE.
Apoiar o DAEE na proteção da saúde humana, do patrimônio histórico, cultural, arqueológico, paleontológico e da biodiversidade, incluindo-se, no âmbito desta última,	Em Atendimento	

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Objetivo	Status	Justificativa
espécies tidas como ameaçadas e ecossistemas sensíveis;		
Respeitar o modo de vida das populações que habitam, em especial, a Área Diretamente Afetada (ADA) e a Área de Influência Direta (AID) do empreendimento;	Em Atendimento	
Avaliar a incidência de impactos cumulativos e sinérgicos decorrentes da implantação das obras em atributos e aspectos ambientais presentes nas áreas de influência do empreendimento;	Em Atendimento	Encontram-se em implantação os 26 programas socioambientais previstos no PBA da barragem Duas Pontes, os quais objetivam mitigar e/ou compensar os impactos decorrentes da implantação do empreendimento.
Apoiar o empreendedor na implementação de alternativas de construção que se mostrem com menor potencial de impactos associados, considerando por princípio a exequibilidade da medida;	Em Atendimento	O Programa de Controle Ambiental das Obras, em implantação, está destinado a nortear as ações da Equipe de Gestão Socioambiental em relação ao trato com o meio ambiente, ao longo da execução das obras, minimizando impactos ambientais durante a construção.
Observar a utilização eficiente e sustentável dos recursos naturais nas ADA e AID do empreendimento com atenção aos limites identificados na capacidade de suporte destes recursos frente às novas demandas a	Em Atendimento	Os programas ambientais, juntamente ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em andamento são fundamentais para administração dos recursos naturais, atuando sob a capacidade de suporte das



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Objetivo	Status	Justificativa
serem configuradas direta ou indiretamente pelo empreendimento;		frente às novas demandas a serem configuradas direta ou indiretamente pelo empreendimento
Apoiar o empreendedor na proposição adequada de medidas preventivas e de mitigação de impactos negativos e riscos ao meio ambiente e à população, decorrentes da geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas, promovendo a adequada gestão desses aspectos ambientais ligados diretamente à implantação da Barragem Duas Pontes;	Em Atendimento	O Programa de Controle Ambiental das Obras com os subprogramas de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais; de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas; de Controle e Monitoramento de Ruídos e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.
Coordenar o processo de licenciamento junto aos órgãos intervenientes com atribuições relativas a aspectos ambientais e sociais do empreendimento e com a sociedade civil em geral;	Em Atendimento	A Barragem Duas Pontes está sendo implantada de acordo com a legislação ambiental aplicável e vigente e com as determinações constantes no processo de licenciamento ambiental. Para as atividades construtivas desenvolvidas no Canteiro de Obras, o monitoramento para o cumprimento da legislação é realizado através de um sistema de gestão de requisitos legais. O atendimento às condicionantes da LI nº 2617 é rotineiramente acompanhado pelo DAE.
Proceder a supervisão ambiental das obras de maneira a garantir a implantação de todas as	Em Atendimento	O Consórcio Supereng foi contratado pelo DAE para realizar o acompanhamento da implantação do PCA e de todos



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Objetivo	Status	Justificativa
medidas necessárias (preventivas e mitigadoras) previstas no Plano de Controle Ambiental das Obras (PCAO), mediante a instauração de um processo sistemático de inspeção e manejo de não-conformidades;		os outros programas do PBA. Dentre as diversas responsabilidades da Supervisão Ambiental está a rotina de inspeções e a gestão de não-conformidades. O DAE conta com um sistema informatizado (SIG DAE) para o gerenciamento dos informes e não-conformidades emitidas.
Produzir, com a periodicidade estabelecida, os Relatórios Consolidados sobre o andamento dos Planos, Programas e Subprogramas que compõem o Projeto Básico Ambiental (PBA) da Barragem Duas Pontes, bem como sobre o atendimento das condicionantes ambientais determinadas nas diferentes fases do licenciamento: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO);	Em Atendimento	Encontra-se implantada uma sistemática de relatórios internos, controle de documentos e registros e organização de dados, que possibilitam a integração das equipes, assegurando o acesso as informações e ação imediata, caso necessário, quando do recebimento dos dados ambientais.
Promover práticas de melhoria contínua em todas as ações desenvolvidas pelo PGA;	Em Atendimento	
Orientar as Empresas Construtoras e demais empresas contratadas no atendimento às exigências do Programa de Controle Ambiental das Obras e dos demais Programas	Em Atendimento	Para as atividades construtivas desenvolvidas no Canteiro de Obras, o monitoramento para o cumprimento da legislação é realizado através de um sistema



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Objetivo	Status	Justificativa
vinculados diretamente às obras que integram o PBA;		de gerenciamento de requisitos legais.
Assegurar que as Empresas Construtoras e as demais empresas contratadas instaurem práticas de melhoria contínua de seu desempenho socioambiental;	Em Atendimento	
Garantir que a totalidade dos fornecedores de bens e serviços a serem contratados pelo empreendimento esteja em situação regular perante as autoridades ambientais;	Em Atendimento	
Promover a comunicação contínua do empreendedor e seus colaboradores com a comunidade afetada direta ou indiretamente pelo empreendimento, por toda a vida útil do empreendimento;	Em Atendimento	Todos os canais de comunicação, incluindo mecanismos de consulta e reclamação, foram implantados, garantindo o fluxo de informações.
Garantir que todas as atividades a serem realizadas no empreendimento estejam de acordo com as melhores práticas de controle socioambiental.	Em Atendimento	Conforme mencionado anteriormente, o DAE mantém uma estrutura interna de gestão organizada, através de uma equipe qualificada com responsabilidades bem definidas.

Quadro 11- Atendimento aos Objetivos do PGA

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

2.2 Atendimento às Metas

Meta	Status	Justificativa
Cumprimento dos cronogramas dos diversos programas ambientais;	Em Atendimento	Os cronogramas dos programas foram elaborados e o monitoramento dos prazos está sendo realizado pela Supervisão.
Manter os órgãos ambientais informados durante todo o período de implantação dos programas ambientais;	Em Atendimento	Todas as informações referentes à implantação dos programas ambientais solicitadas pelos órgãos ambientais como CETESB, DEFAU, dentre outros foram protocoladas e respondidas no período vigente.
Garantia do cumprimento de todas as especificações contidas neste PBA, na legislação ambiental e nas condicionantes das licenças ambientais;	Em Atendimento	O controle das condicionantes apresentadas nas licenças ambientais é feito mensalmente pela equipe da Supervisão Ambiental, comprovado ao Gerenciamento por meio dos Relatórios Mensais do Programa de Gestão Ambiental -PGA.
Manutenção de toda documentação;	Em Atendimento	O SIG DAE armazena documentos importantes para gestão do programa,
Manter o Banco de Dados de informações ambientais das obras atualizado;	Em Atendimento	O SIG DAE armazena todos os dados gerados na implantação dos 27 programas socioambientais previstos no PBA do empreendimento.
Obtenção de sucesso na implantação de medidas corretivas das não conformidades identificadas pela supervisão das obras.	Em Atendimento	É responsabilidade da Supervisora acompanhar as frentes de serviço. Qualquer desvio deverá ser pontuado. Desvios considerados relevantes, são passíveis de serem pontuados, por meio do Informe



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Meta	Status	Justificativa
		<p>de Não Conformidade Ambiental (INCA).</p> <p>Desvio mais significativos, com alto grau de insatisfação, segundo os critérios predefinidos, são passíveis de serem notificados imediatamente, por meio da Notificação de Não Conformidade Ambiental (NNCA).</p> <p>Todos esses eventos são registrados para compor ferramentas que permitam sua gestão. Esses dados estão contemplados no painel de indicadores de desempenho</p>

Quadro 12- Atendimento às Metas PGA

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

2.3 Indicadores

INDICADORES	
Número de não conformidades identificadas em relação ao atendimento dos itens propostos nos Programas Ambientais e à legislação pertinente.	0
Atendimento dos cronogramas dos respectivos programas	50,87%
Número de relatórios de andamento periódicos e relatórios quadrimestrais enviados para a CETESB.	1
Percentual de condicionantes das licenças/autorizações ambientais atendidas.	100%
Número de notificações, autos de infração, autos de constatação, multas de órgãos ambientais referentes às não conformidades da obra.	0
Número de reuniões com atores envolvidos na implantação do empreendimento (atas de reunião, listas de presença e/ou registros fotográficos).	15
Número de procedimentos elaborados.	0

Quadro 13- Atendimento aos Indicadores do PGA



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

2.4 Acompanhamento das Atividades

2.4.1 Planejamento

Programação Quinzenal: Ferramenta em Excel, a programação quinzenal contempla informações de curto prazo, detalhando todas as atividades realizadas em campo de todos os programas do PBA e de obras. A programação é atualizada e inserida no SIG DAE. A ferramenta contém informações como: datas da entrada e saída em campo, atividades a serem desenvolvidas, programas, status de execução (planejada, confirmada, realizada e cancelada) e equipe executora.

Programação Mensal: Nos Relatórios Mensais de andamento dos programas é apresentado o item “planejamento das próximas atividades” referentes às atividades que deverão ser realizadas no mês subsequente.

2.4.2 Acompanhamento do Custo e Escopo

I. GERENCIAMENTO DO CUSTO

A atividade é executada por meio de planilha de planejamento e monitoramento de execução orçamentária. Por meio deste Gerenciamento é possível acompanhar o orçamento dos projetos, garantindo recursos para a plena execução do Plano Básico Ambiental, até a execução completa das atividades.

II. GERENCIAMENTO DO ESCOPO

O Gerenciamento do Escopo é um dos pilares do Gerenciamento de Projetos, que deve andar de forma integrada com o Gerenciamento de Tempo,



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Custos e Risco. Para a execução deste Gerenciamento são utilizadas as seguintes ferramentas:

- Reuniões semanais entre o Consórcio CPC, Supereng e BDP OAS/CETENCO: Realizada semanalmente para acompanhamento da execução das atividades de todos os programas do PBA;
- Reuniões periódicas com o DAEE, Gerenciamento e Supervisão.
- Revisão dos Relatórios Mensais de Implantação dos Programas do PBA: O Consórcio Supervisor realiza, através do SIGDAEE, a avaliação dos relatórios mensais entregues pelo Consórcio Construtor, com o intuito de alinhar os relatórios e acompanhar as atividades realizadas pelos projetos. Após a análise do Consórcio Supervisor, os relatórios são aprovados ou reprovados, se aprovados seguem para análise do DAEE/ Gerenciadora.

2.4.3 Workshops

Uma das atividades previstas no PGA é a realização de workshops e/ou encontros periódicos com objetivo aprofundar determinados assuntos de maneira mais prática, gerar discussões e desta forma possibilitar a interação entre as equipes que compõem o Sistema de Gestão Ambiental da Barragem Duas Pontes.

No quadrimestre em questão foram realizados encontros frequentes com as equipes gerenciais e técnicas, como mencionado nos itens a seguir.

2.4.4 Articulação Institucional e Comunicação

Uma das principais atividades da equipe de Comunicação Social é a realização de contatos prévios com as comunidades envolvidas e as principais lideranças (prefeitos, vereadores, representantes de associações civis e sindicais, etc.).



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

No período do terceiro quadrimestre, de fevereiro a maio de 2021 foram desenvolvidas diversas reuniões de articulação institucional com setores relevantes do município de Amparo e região. A seguir seguem as principais reuniões de articulação realizadas no período desse relatório:

Reuniões de Articulação realizadas no terceiro quadrimestre		
Instituição	Proposta de Ação de Comunicação e Interação Social	Data
Secretaria de Educação Municipal	Articulação institucional para retomada de vínculo e apresentação do PEA e os demais programas educacionais do PBA.	03/02/2021
Fazenda Atalaia	Articulação institucional para entrega do livro "Fazenda Palmeiras"	12/02/2021
Creche São Cristóvão. Fazenda Atalaia	Articulação institucional para reestabelecer contato e apresentar as atividades de educação ambiental e formação de multiplicadores	18/02/2021
Secretaria do Meio Ambiente	Articulação institucional para explanação dos 27 programas Socioambientais e entrega dos livros.	22/02/2021
Senar – Sindicato Rural de Amparo - SP	Articulação institucional para definição do curso de pedreiro, do programa PMDMO.	17/03/2021
Senar – Sindicato Rural de Amparo - SP	Articulação institucional para definição das novas datas do curso de pedreiro, do programa PMDMO.	16/04/2021
Cerest – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador	Articulação institucional para definir a data de participação no DDS	22/04/2021
EMEF Profa. Floripes Bueno	Articulação Institucional para apresentação do Programa de Educação Ambiental	11/05/2021
EMEF Profa. Floripes Bueno	Articulação Institucional para apresentação do Programa de Educação Ambiental.	13/05/2021
Secretaria de Educação Municipal	Articulação institucional para conhecimento das atividades escolares presenciais	13/05/2021
APAE	Articulação Institucional para estabelecer parceria de atividades de Educação Ambiental	18/05/2021

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Reuniões de Articulação realizadas no terceiro quadrimestre		
Vigilância Epidemiológica	Articulação Institucional para estabelecer parceria para campanhas de saúde para os colaboradores e moradores do entorno da obra.	19/05/2021
Defesa Civil	Articulação institucional para estabelecer parceria, ações ambientais e definição de data para visita às instalações da obra Barragem Duas Pontes	20/05/2021
Coordenação de Educação Municipal	Articulação institucional para apresentação do Programa de Educação Ambiental para a Coordenação	26/05/2021
Jatobá Engenharia Florestal	Articulação institucional para parceria com atividades em Duas Pontes envolvendo os moradores das áreas sob influência do projeto	26/05/2021

Quadro 14: Articulações institucionais realizadas entre fevereiro e maio de 2021

No período de fevereiro a maio de 2021 a comunicação foi direcionada ao público interno e à comunidade lindeira, como preconiza o Programa de Comunicação e Interação Social. Foram realizadas diversas campanhas como Animais Peçonhentos, Febre Maculosa, Unidades de Saúde Pública de Amparo, 1º R – Repensar, Fevereiro Roxo e Laranja, Atropelamento de animais, Assédio moral e sexual, Resgate de Animais Silvestres, 2º R – Reduzir, Campanha Azul Marinho: Câncer colorretal, Dia Internacional da Mulher, Dia Mundial da Água, Água: mudança de hábitos, Dia Internacional das Florestas, Reflorestamento de Vegetação Nativa, Abril Verde, 3º R: Reutilizar, Dia Mundial da Terra, Doenças Hídricas, IST: Infecções Sexualmente Transmissíveis, Compliance, Dia do Planeta Terra, Dia da Educação, Maio Amarelo (Segurança no Trânsito), 4º R: Reciclar, Dia Mundial da Biodiversidade, Dia do Pau Brasil, Trânsito no entorno da Barragem, Lobo Guará, Vagas de Emprego e Campanhas intensivas sobre Covid-19 e Distanciamento Seguro, todas voltadas à saúde e ao cuidado com o colaborador.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Assédio Moral

Diga não ao assédio moral e sexual!

O assédio moral é o comportamento abusivo, ofensivo e agressivo de forma repetida.

O assédio sexual pode acontecer sem contato físico, com expressões, comentários, indiretas, mensagens, e-mails, ou chantagens em troca de favores sexuais dentro da empresa.

Denuncie!
 Tel.: (019) 3808-4864

Figura 14: Campanha Assédio Moral

Não atropеле animais!

A cada 15 segundos um animal é atropelado nas estradas brasileiras. São 430 milhões no ano.

As consequências?
 Extinção de espécies e desequilíbrio ecológico

Todos fazemos parte de um ecossistema onde cada um tem sua importância.

Respeite a vida!

Figura 15: Atropelamento de animais

Repensar para ajudar o planeta

Você se lembra que em janeiro falamos sobre repensar nossas atitudes em relação ao meio ambiente?

Mas o que é meio ambiente?

Meio ambiente é a natureza com todos os seres vivos que nela habitam e com ela interagem ou seja, é tudo o que nos cerca como por exemplo outros humanos, animais, o solo, a vegetação, o clima, a água.

Por isso precisamos REPENSAR!
 Repensar nossas atitudes em relação ao consumo de água, ao lixo que geramos, as florestas que destruimos.

Repensar é mudar de atitude para manter a vida!
 Vamos repensar juntos?

Figura 16: Campanha Repensar

Fevereiro Roxo e Laranja

Fevereiro nos alerta para algumas doenças perigosas. Vamos conhecê-las?

Alzheimer é uma doença degenerativa que reduz a memória e outras funções importantes do cérebro. Isso reduz a capacidade de trabalho e de se relacionar com outras pessoas.

Fibromialgia é uma doença de difícil diagnóstico, que causa dor persistente por todo o corpo, fadiga, ansiedade e ou depressão, que compromete as atividades diárias.

Lúpus é uma doença inflamatória que pode afetar vários órgãos e tecidos, como pele, articulações, rins, cérebro, causando fadiga, febre e dor nas articulações.

Leucemia é o câncer dos tecidos que formam o sangue; é uma doença dos glóbulos brancos e podem causar fadiga, perda de peso, infecções frequentes e sangramento fácil ou hematomas.

Fique atento. Preste atenção nos sintomas.
 Cuide-se!

Figura 17: Campanha Roxo e Laranja

8 de março: Dia Internacional da Mulher

8 de março
Dia internacional da Mulher

Parabéns pela força, garra, beleza, harmonia, delicadeza e amor.

Figura 18: Campanha Dia Internacional da Mulher

2ºR: Reduzir

Eu preciso realmente disso?
 Faça essa pergunta quando for comprar um produto. Vamos diminuir o consumismo e a quantidade de resíduos. Pense nisso!

Figura 19: Campanha Reduzir

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Março Azul Marinho

O objetivo da campanha é incentivar a prevenção e a descoberta precoce dos cânceres colorretais do sistema digestivo (intestino grosso e reto).

Não deixe de consultar um médico e realizar o exame periodicamente.

consórcio
B C F S
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Figura 20: Campanha Março Azul Marinho

22 de Março: Dia Mundial da Água

Vamos economizar para não faltar.
Sem água não tem vida!

"Te quero água de beber
Um copo d'água
Marola mansa da maré
Mulher amada
Te quero orvalho toda manhã"

consórcio
B C F S
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Figura 21: Campanhas Dia Mundial da Água

VAGAS DE EMPREGO:

Barragem Duas Pontes – Amparo – SP

- MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO – 10 vagas
- OPERADOR DE ESCAVADEIRA – 3 vagas
- OPERADOR DE MOTOSERRA – 2 vagas

Envie o seu currículo para:
atendimento.duaspontes@consorcioabarr
Ou deposite na caixa de entrada no endereço:
Rua: Albino Alves, 67, Centro – Amparo
Mais informações pelo fone: (19) 3808

consórcio
B C F S
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Figura 22: Vagas de Emprego

CURSO DE CAPACITAÇÃO: PEDREIRO – Inscrições abertas

Atividade promovida pelo DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica, em parceria com o Senar – Sindicato Rural de Amparo. As inscrições são gratuitas e limitadas!

*Aulas presenciais ao ar livre, seguindo as normas de prevenção da Covid-19; *oportunidade de nova fonte de renda; *Inclusão

Programação:
Pedreiro - Locação da obra e Fundação:
Dias 21, 22 e 23 de maio / 17, 18, 19 e 20 de junho
Pedreiro – Paredes, pisos, revestimentos e forros:
Dias 15, 16, 17 e 18 de julho / 12, 13, 14 e 15 de agosto
Local: Sítio Santa Maria – Bairro Dobrada – Amparo - SP

Horário: das 8h às 18h
Mais informações pelos telefones: 3808-7600 / 3808-4800
As inscrições serão realizadas no endereço:
Rua: Albino Alves, 67 – Centro – Amparo (Centro de Comunicação e Interação Social) Barragem Duas Pontes

consórcio
B C F S
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Figura 23: Curso de Capacitação

22 de Abril: Dia do Planeta Terra

A data representa a luta em defesa do meio ambiente, para refletirmos sobre a importância do nosso planeta e as nossas ações de preservação ambiental.

"Nosso planeta é nossa casa;
vamos preservá-la."
(Amóes Xavier)

consórcio
B C F S
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Figura 24: Campanha Dia do Planeta Terra

Mai Amarelo: segurança no trânsito

A data 22 de maio é celebrada em todo o Brasil com o objetivo de conscientizar toda a sociedade sobre as causas de acidentes de trânsito e como evitar os mesmos, envolvendo toda a sociedade, poder público e privado.

No trânsito, o maior sentido é proteger à vida!

consórcio
B C F S
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Figura 25: Campanha Maio Amarelo

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

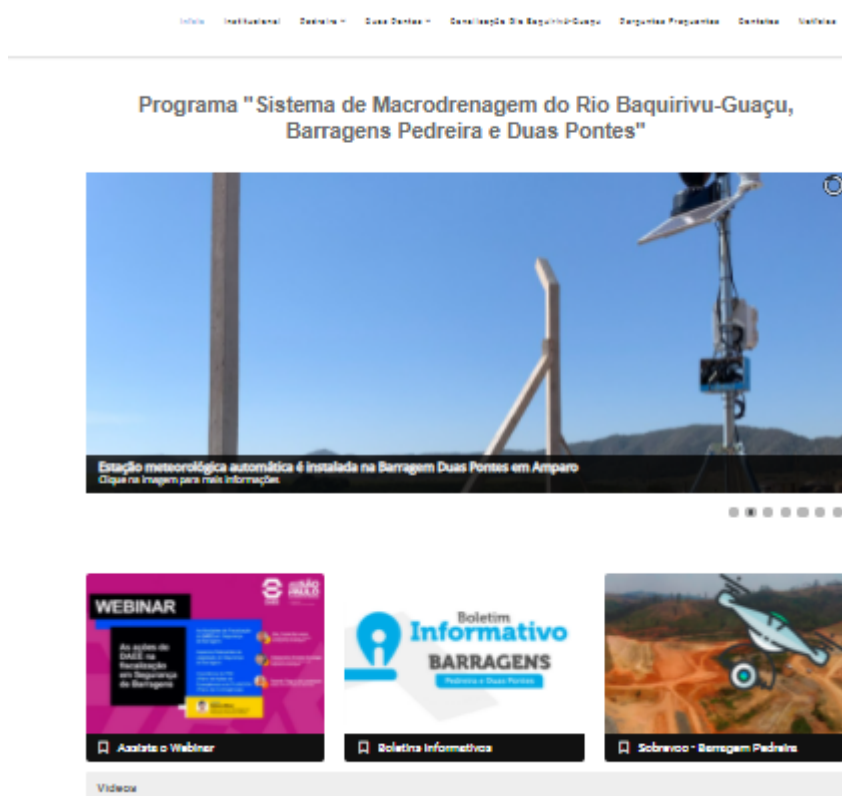


Figura 26- Webpage DAEE Barragem Pedreira e Duas Pontes1

Em relação à comunidade do entorno, a equipe de comunicação social realizou visitas para difundir informações importantes e realizar um mapeamento dos moradores lindeiros, relacionados à obra, utilizando o impresso Boletim Informativo Nº 05.

Foram realizadas ainda atividades de comunicação interna junto aos colaboradores da obra, com o objetivo de informar sobre o empreendimento, seus

¹ Webpage DAEE Barragens Pedreira e Duas Pontes:
<http://www.daeepedreiraeduaspontes.com.br/daeel/index.php>

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

objetivos e impactos socioambientais. Vale destacar que, durante a pandemia do novo corona-vírus, foram adotadas todas as precauções e recomendações para evitar aglomerações, como a aplicação dos DDS em campo, com distanciamento adequado e com número de colaboradores reduzido.

No espaço dos DDSs (Diálogos Diários de Segurança), os trabalhadores recebem informações e esclarecimentos a respeito da situação do empreendimento. A gerência de produção e sua equipe de engenheiros de campo do Consórcio Construtor também participam das reuniões com os colaboradores.



Foto 31: DDS sobre álcool e drogas
Data: 15/02/2021



Foto 32: DDS sobre os 4 R's - Repensar
Data: 22/02/2021





BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Foto 33: DDS sobre Dia Internacional da Mulher
Data: 08/03/2021

Foto 34: DDS sobre Covid - 19
Data - 22/03/2021

2.4.5 Vistorias e Inspeções

A construção da Barragem Duas Pontes está sendo realizada pelo Consórcio BDP OAS/CETENCO e vistoriada continuamente pelo Consórcio Supereng Barragens, responsável pela Supervisão Ambiental. Para acompanhamento das obras em andamento a Supervisão manterá equipe técnica disponível para identificar e cobrar medidas para controlar os impactos que possam gerar a degradação do meio ambiente durante as obras.

As vistorias visam à detecção, registro e caracterização do surgimento de possíveis impactos e consequente degradação ambiental em decorrência das obras e/ou de atividades de obras. Nestas vistorias serão preenchidas as Fichas de Registro de Evidências e/ou Ocorrências, Oportunidades de Melhoria e de Não Conformidades.

A Supervisão Ambiental tem como atribuição a verificação, em campo, de todos os segmentos de obras e, tendo como principal função, a orientação de práticas ambientais que preservem e respeitem o meio ambiente da área de influência direta das obras, conforme as diretrizes estabelecidas na legislação ambiental pertinente, através da elaboração de relatórios de não-conformidades.

A atividade de Supervisão Ambiental contempla o efetivo controle ambiental sistemático das obras, com o objetivo de atender às exigências dos órgãos ambientais visando cumprir os preceitos do licenciamento ambiental, as normas e legislações aplicáveis em âmbito estadual e municipal na região impactada.

As vistorias e inspeções realizadas pelos supervisores são denominadas “Ronda Socioambiental”. Conforme procedimento previsto no Manual da Supervisão, o objetivo da ronda é registrar os acontecimentos e servem para alinhamento interno

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

da Supervisão, caso julgue necessária alguma resposta formal de ronda, a construtora tem um prazo de 3 (três) dias úteis para atendimento.

Em suma, nas rondas os técnicos de campo registram a performance ambiental das obras, pequenos desvios que devem ser equacionados em até 3 dias, caso não sejam, poderão gerar um Informe de Não Conformidade e/ou Notificação de Não Conformidade Ambiental.

Todas as rondas preenchidas podem ser observadas no **ANEXO XXV** – Relatório Complementar de Formulários. O resumo geral/acumulado das Rondas Socioambientais emitidas até o presente relatório está sintetizado no quadro a seguir:

	1ºRQ	2ºRQ	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Total Acumulado 3ºRQ	Total Acumulado
Total de Rondas Socioambientais	57	16	8	15	10	9	42	115
Rondas Encerradas	58	16	8	14	9	8	39	112
Rondas em Aberto	0		0	1	1	1	3	3

Quadro 15- Quadro resumo das Rondas Socioambientais

As Rondas Socioambientais levantam desvios conforme segue no quadro a seguir:

	2018 a 1ºRQ	2ºRQ	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Total 3ºRQ	Total Acum.
Total de Desvios Socioambientais	111	45	28	60	45	35	168	324
Desvios Resolvidos	111	45	28	59	44	34	165	321

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Desvios Reincidentes	18	28	16	30	21	15	82	128
Desvios em Aberto	0	0	0	1	1	1	3	3

Quadro 16- Quadro resumo de pendências socioambientais

Os desvios socioambientais são prioritariamente resolvidos em campo, todavia algumas vezes são necessárias reuniões e abertura de informes de não conformidade para solucioná-los. No período deste relatório quadrimestral, não foi necessário emitir nenhum INCA, sendo todas as pendências resolvidas em campo. Cabe ressaltar, que foi necessário abrir NNCA, referente a ausência nas manutenções de plantio durante o período.

A maioria dos desvios levantados em campo pela Supervisão durante o período deste relatório se relacionaram ao assunto “documentação”, seguido por “efluentes sanitários” e “produtos químicos”, conforme apresentado no gráfico abaixo:

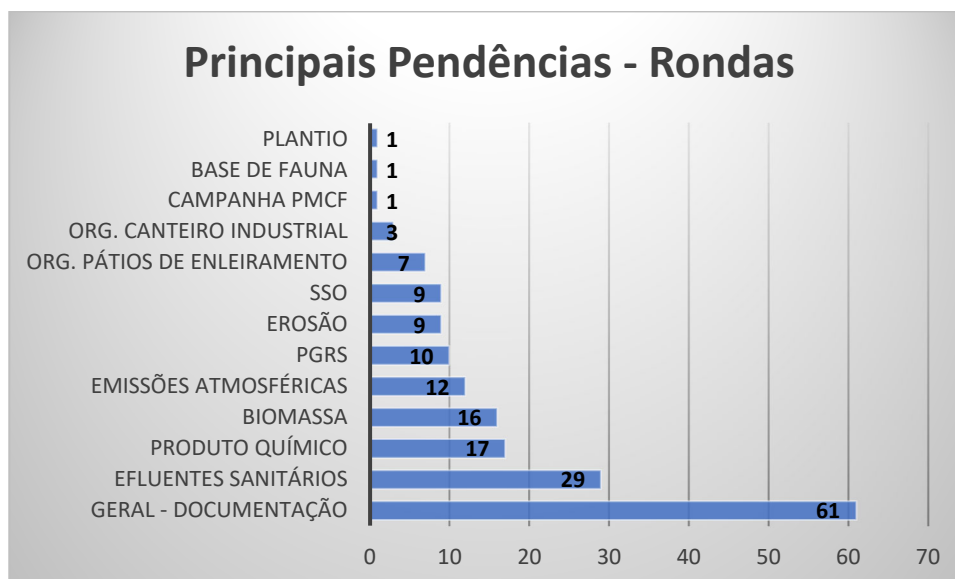


Gráfico 6 – Desvios levantados durante a ronda ambiental por tema.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

A atuação das equipes em campo possibilitou melhoria nas condições ambientais das obras, através da indicação de desvios potencialmente causadores de incidentes ambientais e da cobrança de solução para os mesmos.

A estrutura de gestão ambiental, implantada pelo DAEE e por suas contratadas, tem garantido o sucesso na implantação de medidas adequadas para assegurar a implantação do empreendimento em conformidade com as melhores práticas.

Além disso, a Coordenação Geral/Gerência Socioambiental da UGP BG-PCJ desde o início das obras, realizou diversas vistorias/inspeções e reuniões com o objetivo de verificar o andamento das atividades relacionadas ao meio ambiente.

2.4.6 Informe de Não-Conformidade Ambiental (INCA)

Caso ocorra um desvio ambiental não solucionado conforme o procedimento descrito na Ronda Socioambiental, o Coordenador Ambiental da Supervisora emite um Informe de Ocorrência de Não Conformidade Ambiental (INCA) aos responsáveis pela execução das obras para a correção da irregularidade.

As emissões de informe e notificações ambientais seguem conforme demonstrado no fluxograma a seguir:

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

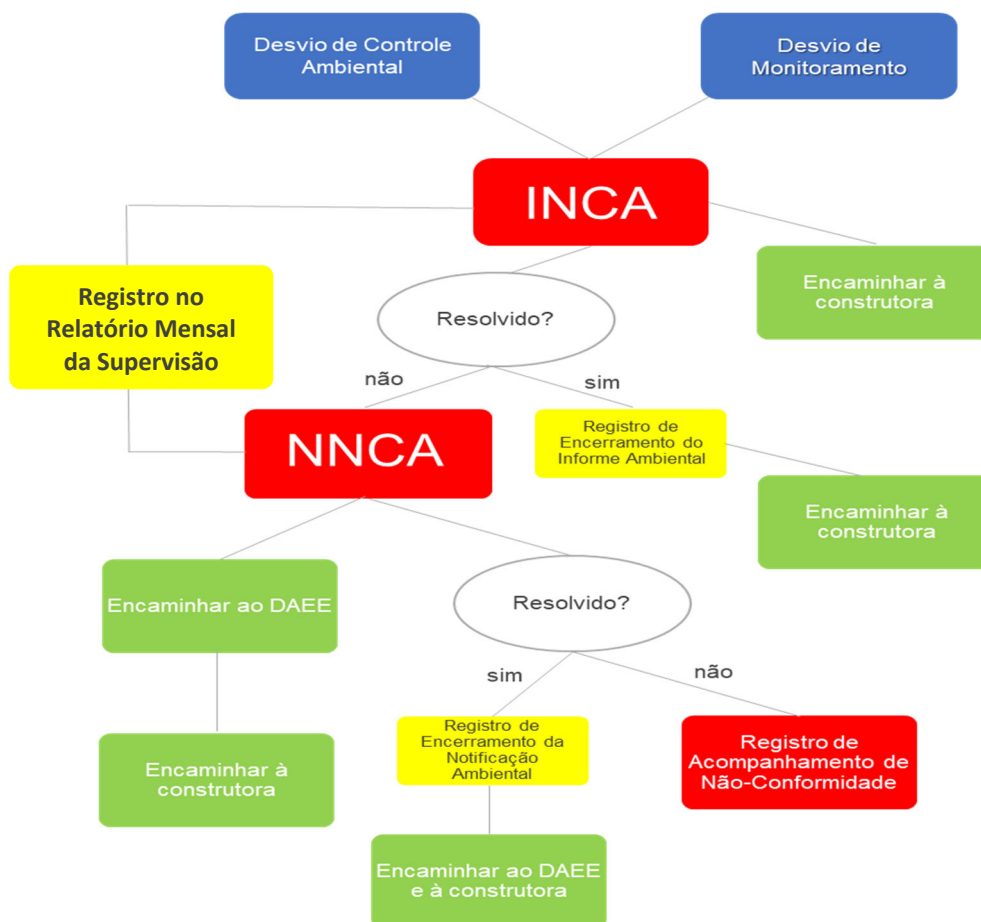


Figura 27. Fluxograma de emissão de INCA e NNCA

Desde a emissão da LI, foram emitidos 11 INCAS, já, desde a emissão da LP, em maio de 2018, que autorizou o início de algumas atividades ambientais, a Supervisão emitiu, ao todo, 26 INCAS apresentados no quadro a seguir.

DATA ABERTURA	DATA ENCERRAM.	Nº	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	STATUS
23/08/18	28/08/2018	1703-02-AS-INC-0001	Placa informativa da obra em desrespeito à legislação eleitoral vigente	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

11/12/18	21/12/2018	1703-02-AS-INC-0002	Ausência de Procedimento de Execução de Serviço; Ausência de demarcação de aceiros externos, numa largura eficaz para proteção contra possíveis queimadas da área a ser reflorestada bem como para facilitar o acesso, tanto por ocasião da implantação, como na manutenção; Ausência de roçada seletiva; Ausência de coroamento; Ausência de calagem; Ausência de análise de solo e; Ausência de adubação.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
14/12/2018	14/12/2018	1703-02-AS-INC-0003	Captação de água do lago de Duas Pontes sem a referida outorga para aplicação de herbicida	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
07/02/2019	11/02/2019	1703-02-AS-INC-0004	Evidenciada mistura de resíduos classe A e classe D (perigosos): telhas de amianto, com necessárias melhorias na segregação de resíduos perigosos, inertes e não inertes, oriundos da demolição de estrutura do Canteiro, na área da Fazenda Jaborandi.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido
12/02/2019	13/02/2019	1703-02-AS-INC-0005	Trator agrícola com vazamento de óleo hidráulico pendente a manutenção preventiva e a remoção do solo contaminado (Pendência recorrente no dia 11/01/2019). Obs: O equipamento deve ficar para até que seja feita a manutenção.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
25/02/2019	25/02/2019	1703-02-AS-INC-0006	O Consórcio BDP - OAS/Cetenco contrariou o requisito do PCA do projeto Barragem Duas Pontes, item 6.1.17, ao deixar de comunicar a equipe de Supervisão, à ocorrência de acidente: Dia 19/02/19 – Hora: 10:30, acidentado: Gerson Gomes de Moraes, local: Cercas (Duas Pontes).	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
02/04/2019	02/04/2019	1703-02-AS-INC-0007	15h, incêndio florestal ocorrido na área do plantio da futura APP, durante a atividade de	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

			reflorestamento / tratores culturais, realizado pela Subcontratadas Atlântica Reflorestadora e Meio Ambiente. O Consorcio BDP contrariou o requisito do PCA, item 6.1.17, ao deixar de comunicar a Supervisão a ocorrência de acidente (Incêndio Florestal- Cenário 4 do PAE), além de realizar atividade com potencial de risco, sem prever na equipe, profissional treinado (Brigadista) para tomada das ações preventivas do PAE caso necessário. Falta/ Falha de recurso para comunicação externo para acionamento de bombeiros.		
16/04/2019	22/04/2019	1703-02-AS-INC-0008	Foi evidenciado a ausência de aceiros na área de plantio da Barragem Duas Pontes, podendo ocasionar ocorrências sua implantação, segundo o PBA/PCA, item 5.9-1- PREPARAÇÃO DA ÁREA a) Implantação de Aceiros.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
30/07/2019	31/07/2019	1703-02-AS-INC-0009	Recebimento por parte do Consórcio BDP OAS – CETENCO de lote de mudas no Viveiro da Barragem Duas Pontes e posterior utilização nas atividades de revegetação/plantio, sem a respectiva aprovação da Supervisão, através da Ficha de Recebimentos de Mudas, conforme OF/UGP BG-PCJ/Nº 032/2019 – Definição de Critério de Medição e Pagamento – item 10.2.4 – Plantio de Essenciais Florestais Nativas.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
07/08/2019	08/08/2019	1703-02-AS-INC-0010	Evidenciado o armazenamento de resíduos de entulho e amianto, em área do Canteiro da Barragem Duas Pontes, em desacordo às diretrizes estabelecidas no PBA e legislação aplicável. Aspecto outrora apontado no informe de Ocorrência de Não Conformidade Ambiental INCA nº 1703-02-AS-INC-0004, de 07/02/2019.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

06/09/2019	11/09/2019	1703-02-AS-INC-0011	Evidenciada o vencimento dos serviços de controle de vetores (Desinsetização e Desratização), nas áreas do Canteiro administrativo em desacordo com Plano Básico Ambiental da Barragem de Duas Pontes.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
27/11/2020	04/12/2020	1703-02-AS-INC-0012	Evidenciado solo solto no talude apresentando processo de erosão, recorrente da ronda socioambiental 1703-02-AS-RSA-0056-R00, 1703-02-AS-RSA-0060-R00, 1703-02-AS-RSA-0063-R00 e 1703-02-AS-RSA-0064-R00.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
01/12/2020	07/12/2020	1703-02-AS-INC-0013	Evidenciado processo de carregamento da passagem molhada para o rio Camanducaia. Também observado caminho d'água com erosões sentido ao rio Camanducaia. "Margem direita e Margem esquerda. Recorrente das rondas socioambiental 1703-02-AS-RSA-0061-R00, 1703-02-AS-RSA-0064-R00 e 1703-02-AS-RSA-0065-R00.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
29/12/2020	05/01/2021	1703-02-AS-INC-0014	Evidenciados processos de erosão em toda extensão das obras, em especial na galeria margem esquerda, passagem molhada rio Camanducaia, veterdouro margem direita, bota espera margem direita, estrada de acesso da obra, ponto de captação, passagem molhada Ribeirão Pantaleão e bota fora margem esquerda. Recorrente das rondas socioambiental 1703-02-AS-RSA-0066-R00, 1703-02-AS-RSA-0067-R00 e 1703-02-AS-RSA-0068-R00.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
27/01/2021	01/02/2021	1703-02-AS-INC-0015	Evidenciado a não remoção da camada superficial de solo orgânico na área do bota-fora e consequente soterramento do material, causado pela atividade de terraplanagem.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
27/01/2021	09/02/2021	1703-02-AS-INC-0016	O material lenhoso a ser gerado pelo corte da vegetação deve ser estocado em pilhas de baixa altura, em locais que não ofereçam riscos	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

			de acidentes aos usuários e trabalhadores, isolados, com acesso restrito e com controle de fontes de ignição.		
10/02/2021	12/02/2021	1703-02-AS-INC-0017	Elaboração do cronograma das ações de plantio de forma a possibilitar a finalização das ações de reflorestamento das APPs até a finalização da implantação do empreendimento.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido
19/02/2021	24/02/2021	1703-02-AS-INC-0018	Aplicar medidas de controle e monitoramento de áreas suscetíveis ao desenvolvimento de processos erosivos, evitando o estabelecimento de solos expostos, o carreamento de partículas e assoreamento de cursos d`água, através do uso de técnicas e dispositivos de drenagem provisório e de ações preventivas.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
05/03/2021	10/03/2021	1703-02-AS-INC-0019	Descrição - Bota Espera margem direita - verificada expansão do Bota Espera próximo ao rio Camanducaia com risco de carreamento de material para corpo hídrico e cacimbas saturadas. falta adequação na leira de proteção com solo vegetal nos taludes. margem direita do rio Camanducaia passagem molhada - evidenciado o processo de erosão dos taludes da passagem molhada com posterior deposição de sedimentos no rio Camanducaia.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
09/03/2021	12/03/2021	1703-02-AS-INC-0020	Descumprimento das atividades de plantio apontadas no cronograma enviado em 16/02/2021, em resposta ao INCA 17.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
26/03/2021	31/03/2021	1703-02-AS-INC-0021	Aplicar medidas de controle e monitoramento de áreas suscetíveis ao desenvolvimento de processos erosivos, evitando o estabelecimento de solos expostos, o carreamento de partículas e assoreamento de cursos d`água, através do uso de técnicas e	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

			dispositivos de drenagem provisório e de ações preventivas.		
26/03/2021	30/03/2021	1703-02-AS-INC-0022	Descumprimento do cronograma do PMCF. A Campanha de Monitoramento de Fauna, com periodicidade quadrimestral, estava prevista para ocorrer no mês de março de 2021.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido
26/03/2021	30/03/2021	1703-02-AS-INC-0023	Evidenciado material lenhoso na área da duplicação da via próxima ao canteiro.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
29/03/2021	05/04/2021	1703-02-AS-INC-0024	Oficina mecânica BDP em desacordo com PBA e ET (sem baia de produtos químicos, baia de resíduos, área de ferramentaria, chuveiro e lava olhos, canaletas de contenção, caixa SAO, cobertura).	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido
04/05/2021	07/05/2021	1703-02-AS-INC-0025	O material lenhoso a ser gerado pelo corte da vegetação deve ser estocado em pilhas de baixa altura, em locais que não ofereçam riscos de acidentes aos usuários e trabalhadores, isolados, com acesso restrito e com controle de fontes de ignição.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
25/05/2021	28/05/2021	1703-02-AS-INC-0026	Evidenciada manutenção de equipamentos com vazamento não contido próximo área não protegida/sem canaletas e sem caixa SAO. Bancada utilizada para trabalho de aquecimento próximo a baia de produtos químicos sem acesso restrito e sem placas de avisos quanto o risco de acidentes. Equipamentos na área do canteiro operacional apresentando vazamentos de óleo hidráulico com risco de contaminação do solo. Óleo queimado proveniente de manutenção armazenado em tambor sem tampa.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido

Quadro 17- Quadro resumo dos Informe de Não Conformidade Ambiental emitidos até maio de 2021.

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

2.4.7 Notificação de Não-Conformidade Ambiental (NNCA).

Caso o Consórcio BDP-OAS/Cetenco não corrija a irregularidade apresentada no INCA, a equipe ambiental da Supervisora encerra o formulário de INCA e emite uma Notificação de Não-Conformidade Ambiental – NNCA.

Conforme previsto pelo DAE, o prazo máximo para atendimento ao NNCA será de sete dias úteis, todavia este prazo poderá ser revisto conforme avaliação do supervisor responsável.

Também está previsto que caso o desvio ambiental seja classificado como de alto impacto, a equipe da Supervisora está apta a emitir diretamente uma NNCA.

No 3º quadrimestre após a emissão da LI, não foram emitidos NNCA, sendo 4 o total de não conformidades emitidas desde a emissão da LP, em maio de 2018, que autorizou o início de algumas atividades ambientais.

DATA ABERTURA	DATA ENCERRAM	Nº	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	STATUS
21/12/2018	21/12/2018	1703-02-AS-NCA-0001-R00	Não cumprimento do Programa de revegetação e enriquecimento florestal presente no PBA- Plano Básico Ambiental, sendo evidenciado, dentre outros, ausência de demarcação de aceiros externos, numa largura eficaz para proteção contra possíveis queimadas da área a ser reflorestada; bem como facilitar o acesso, tanto por ocasião da implantação, como na manutenção; ausência de roçada seletiva; ausência de coroamento; ausência de calagem; ausência de análise do solo e; ausência de adubação.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

30/04/2020	07/05/2020	1703-02-AS-NCA-0002-R00	Não realização dos serviços de manutenção mensal das áreas de plantio/falta de aplicação de tratamentos culturais mensais nas áreas de plantio.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado
13/05/2020	20/05/2020	1703-02-AS-NCA-0003-R00	Não realização dos serviços de manutenção mensal das áreas de plantio/falta de aplicação de tratamentos culturais mensais nas áreas de plantio.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido
14/09/2020	21/09/2020	1703-02-AS-NCA-0004-R00	<p>A resposta apresentada pelo Consórcio BDP-OAS/CETENCO referente ao NNCA 1703-02-AS-NCA-0002-R00 de 30 de abril de 2020 não é satisfatória e foi rejeitada pelo cliente DAE, que negou a solicitação de paralisação do plantio da área de APP e sua manutenção.</p> <p>A última atividade de plantio e manutenção é datada de março/2020.</p> <p>É preconizado no PBA que os serviços de manutenção mensal das áreas de plantio são essenciais para a restauração das áreas a serem reflorestadas. Além disso, tratamentos culturais devem ser empregados mensalmente nas áreas de plantio, como: (i) Controle seletivo de gramíneas e de espécies invasoras; (ii) Coroamento ao redor das covas para evitar a competição aérea (luz) e radicular (nutrientes); (iii) Reposição de mudas (replantio) caso sejam detectadas perdas; entre outras formas como controle de formiga cortadeira e adubação de cobertura.</p>	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido

Quadro 18- Quadro resumo das Notificações de Não Conformidade Ambiental emitidos até janeiro de 2021.

2.4.8 Boas Práticas





Durante o período do quadrimestre foram constatadas boas práticas realizadas por parte da Construtora conforme apresentadas a seguir:

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

DAEE		BARRAGENS			Consórcio SUPERENG Barragens
		PEDREIRA	x	DUAS PONTES	
TITULO					Nº
LISTA DE BOAS PRÁTICAS					1703-02-AS-LBP-0021-R00
NOME TÉCNICO					DATA DE EMISSÃO
Luis Ricardo Perussi					26/02/2021
ITEM	FOTO	BARRAGENS	LOCAL	DATA	OBSERVACOES
1		Duas Pontes	Canteiro Industrial	26/02/2021	Consórcio BDP fazendo a instalação de tendas com janelas translúcidas, permitindo a passagem de iluminação solar.
2		Duas Pontes	Canteiro Industrial	26/02/2021	Equipe da carpintaria do canteiro industrial utilizando madeira reaproveitada para a fabricação de bancada no almoxarifado.
3			Canteiro Administrativo	26/02/2021	Fabricação de placas evite o desperdício de papel.
4		Duas Pontes	Canteiro Administrativo	26/02/2021	Implantação de controle e copias para evitar o desperdício de toner e papel. Configuração de impressora para impressão monocromática para economia de tinta colorida.

Formulário 1: Boas práticas de fevereiro de 2021 do Consórcio BDP-OAS/Cetenco

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

DAEE		BARRAGENS				Consórcio SUPERENG Barragens
		PEDREIRA	x	DUAS PONTES		
TITULO						Nº
LISTA DE BOAS PRÁTICAS						1703-02-AS-LBP-0022-R00
NOME TÉCNICO						DATA DE EMISSÃO
Luis Ricardo Perussi						26/03/2021
ITEM	FOTO	BARRAGENS	LOCAL	DATA	OBSERVACOES	
1		Duas Pontes	Acesso Novo fazenda Joborandi	26/03/2021	Reaproveitamento de entulho proveniente do lote 14 no novo acesso.	
2		Duas Pontes	Canteiro Industrial	26/03/2021	Reaproveitamento de mourões proveniente da supressão da ASV 1 no canteiro industrial.	
3		Duas Pontes	Acesso Novo fazenda Joborandi	26/03/2021	Reaproveitamento de bambu suprimidos para o estaqueamento no novo acesso.	
4		Duas Pontes	Canteiro Industrial	26/03/2021	Reaproveitamento de madeiras para utilização na base de concreto do canteiro industrial.	




Formulário 2: Boas práticas de março de 2021 do Consórcio BDP-OAS/Cetenco

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

		BARRAGENS			
		PEDREIRA	X	DUAS PONTES	
TITULO					Nº
LISTA DE BOAS PRÁTICAS					1703-02-AS-LBP-0023-R00
NOME TÉCNICO					DATA DE EMISSÃO
Luís Ricardo Perussi					30/04/2021
ITEM	FOTO	BARRAGENS	LOCAL	DATA	OBSERVAÇÕES
1	<p>23 de abr de 2021 22.679893537424505S 46.857865601T Supervisão S</p>	Duas Pontes	Acesso ao Bota Fora	30/04/2021	Reaproveitamento de entulho proveniente do lote 14 no acesso ao Bota Fora.
2		Duas Pontes	Canteiro Industrial	30/04/2021	Reaproveitamento de mourões proveniente da supressão da ASV 1 no canteiro industrial.
3	<p>União das Barragens Amparo São Paulo Supervisão BDP</p>	Duas Pontes	Bota Espera Margem Direita	30/04/2021	Devido ao acidente com retro escavadeira o consórcio BDP criou um mecanismo de proteção com o reaproveitamento de toras proveniente da supressão para o travamento do equipamento na limpeza de caçamba do caminhão basculante.
4		Duas Pontes	Canteiro Industrial	30/04/2021	Equipe da carpintaria fabricou divisórias feito com madeiras reaproveitadas para ser utilizada no almoxarifado.
5	<p>3 de mai de 2021 10:56:44</p>	Duas Pontes	Plantio Lote 3	30/04/2021	Área de vivência feito com material reaproveitado da barragem de Pedreira.

Formulário 3: Boas práticas de abril de 2021 do Consórcio BDP-OAS/Cetenco

BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

DAEE		BARRAGENS				Consórcio SUPERENG Barragens
		PEDREIRA	x	DUAS PONTES		
TÍTULO						Nº
LISTA DE BOAS PRÁTICAS						1703-02-AS-LBP-0024-R00
NOME TÉCNICO						DATA DE EMISSÃO
Luis Ricardo Perussi						31/05/2021
ITEM	FOTO	BARRAGENS	LOCAL	DATA	OBSERVACOES	
1		Duas Pontes	Acesso ao Bota Fora	31/05/2021	Reaproveitamento de toras de madeiras na fabricação de bancos para área de vivência.	
2		Duas Pontes	Canteiro Industrial	31/05/2021	Reaproveitamento de madeiras para a fabricação de suporte para o local que bate o cartão de ponto dos funcionários.	
3		Duas Pontes	Bota Espera Margem Direita	31/05/2021	Painel solar fotovoltaico utilizado para converter a energia da luz do Sol fornecendo energia elétrica para a estação meteorológica	

Formulário 4: Boas práticas de maio de 2021 do Consórcio BDP-OAS/Cetenco

Todos os formulários de boas práticas estão apresentados no **ANEXO XXV**

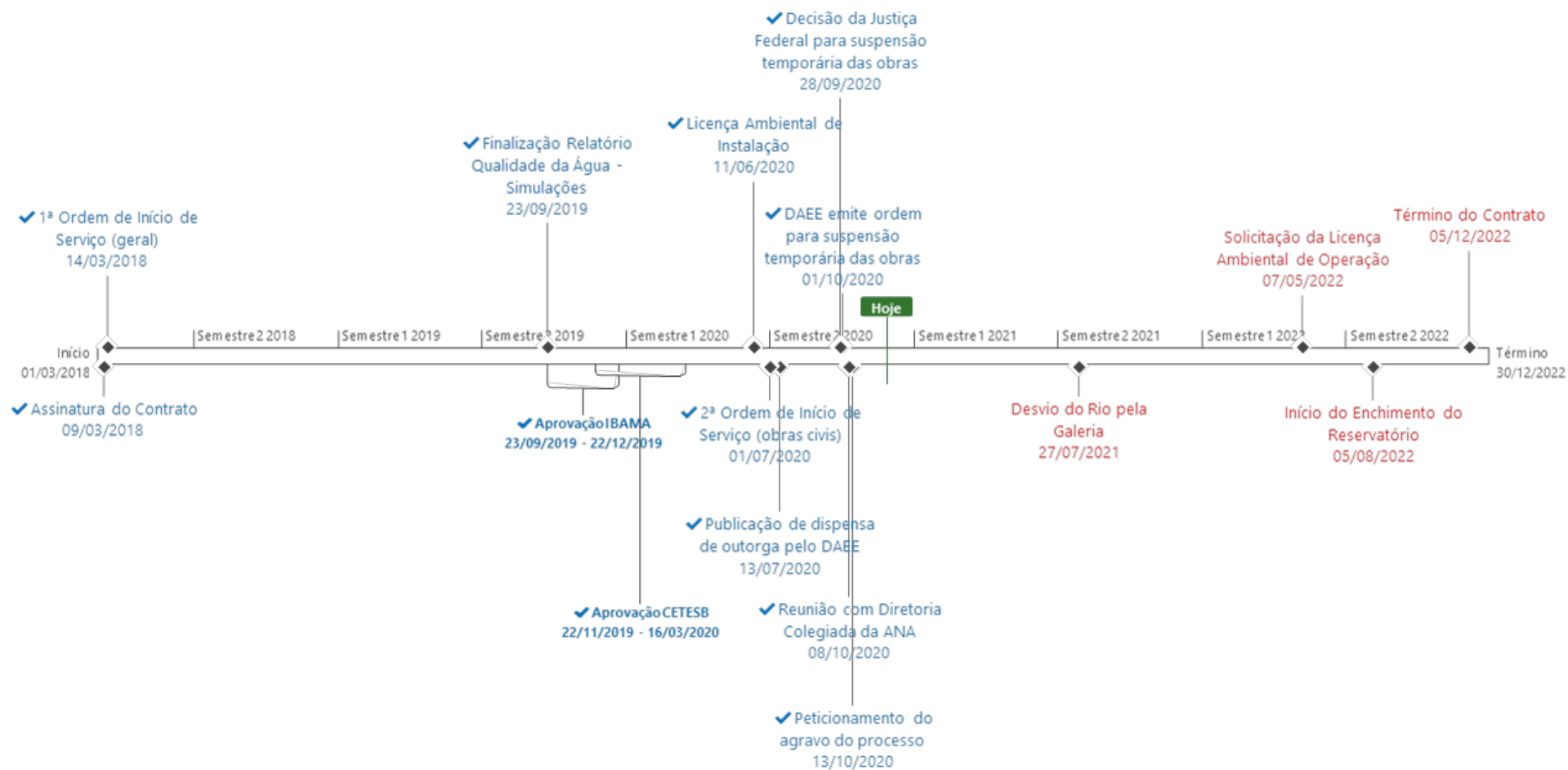


BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.1 CRONOGRAMA

Todas as ações do Programa de Gestão Ambiental são contínuas e previstas para continuar em operação até o final dois anos após o enchimento do reservatório, conforme cronograma estabelecido pelo Plano Básico Ambiental. Como são ações de Gestão, elas devem ser constantemente atualizadas de acordo com as necessidades PBA, sempre mantendo o foco em coadunar as atividades dos Programas, buscando uma melhoria contínua para tornar os processos de execução mais ágeis, eficientes e com menos riscos.

O Cronograma da Obra é apresentado a seguir:





BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.2 ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

O PBA constitui-se em um instrumento de gestão, que tem por objetivo garantir o cumprimento dos compromissos assumidos pelo empreendedor no que concerne à correta gestão ambiental do empreendimento e ao atendimento à legislação ambiental. As ações que integram os diversos Programas Ambientais constituem o “núcleo” de um Modelo de Gestão Ambiental que, por sua vez, exige uma coordenação entre programas e um relacionamento entre as instituições direta ou indiretamente envolvidas com o empreendimento: esferas de governo, comunidades e agentes responsáveis pela construção e operação do mesmo.

Na sequência é apresentado o andamento dos 27 Programas Básicos Ambientais propostos considerando sua aplicação ao meio físico, biótico e socioeconômico nas fases de implantação da Barragem Duas Pontes.

O PBA constitui-se dos seguintes programas e subprogramas:

1.2.1 Programa de Controle Ambiental das Obras

O principal objetivo do Programa de Controle Ambiental das Obras é o estabelecimento de critérios e requisitos destinados a nortear as ações da(s) Construtora(s) Contratada(s) em relação ao trato com o meio ambiente, ao longo da execução das obras, minimizando impactos ambientais durante a construção. O PCA foi subdividido em 7 (sete) Subprogramas, além do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos: Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio; Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho; Subprograma de Controle de Tráfego e Sinalização; Subprograma de Controle da Erosão e Assoreamento; Subprograma de Controle e Monitoramento de Efluentes Sanitários e Industriais; Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas; e Subprograma de Controle Monitoramento de Ruídos.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.12 *Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano Básico Ambiental e dos Programas Ambientais e Subprogramas, comprovando por meio de registros fotográficos datados: a implementação das medidas mitigadoras previstas, informações sobre o avanço da obra, as atividades desenvolvidas no período, a avaliação de desempenho dos programas, os mecanismos de gestão adotados, as não conformidades verificadas em campo, as respectivas ações corretivas adotadas e a equipe técnica responsável. Apresentar os resultados em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização georreferenciada dos pontos amostrais.*

Condicionante 2.13 *Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental da Obra, a comprovação da instalação e correto funcionamento do sistema separador água-óleo (SAO) e dos demais sistemas de efluentes gerados durante as obras, além do sistema de abastecimento de água dos canteiros e frentes de obra; o inventário de resíduos e das fontes fixas de poluição atmosférica e os mecanismos de controle específicos por fonte; e os pontos de monitoramento de ruídos.*

Os sistemas de tratamento de efluentes industriais está sendo instalado junto a implantação do canteiro industrial do empreendimento, no momento feita uma cacimba para a lavagem da calha do caminhão betoneira. Nesse período foi instalado o tanque de combustível, área de manutenção e desta forma a caixa Separadora de Água e Óleo – SAO.

Até o momento não foram retirados efluentes industriais da obra, conforme apresentado no relatório 0334-02-AS-RQS-0003 – Programa de Controle Ambiental.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

No canteiro industrial e áreas de apoio são utilizados banheiros químicos, os quais são higienizados, e seus efluentes coletados e destinados, por empresa ATIVA LOCAÇÃO LTDA, CADRI Nº 42001699, até o tratamento na empresa BRK AMBIENTAL–LIMEIRA S.A.–ETE ÁGUA DA SERRA, Licença de Operação nº 42005660. Já o canteiro administrativo, possui dois biodigestores implantados, onde o efluente doméstico é depurado por microrganismos presentes no material filtrante.

O referido assunto está detalhado no Programa de Controle Ambiental de Obra, **ANEXO I**, item 4.3.5 Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais.

O sistema de abastecimento de água nos canteiros administrativo e operacional é realizado através de duas fontes, água potável em caminhão pipa fornecido pela empresa Água Nogueirense Ltda, outorgado junto aos órgãos oficiais e amostrados através de laboratório certificado junto ao INMETRO, e parte através de água mineral engarrafada.

O controle da qualidade da água utilizada para consumo humano envolve ações de redução do risco de contaminação por agentes biológicos e químicos, desde a captação até o seu consumo final nas diversas frentes de serviços. Assim, necessitam de limpeza e higienização periódica, conforme previsto no Procedimento de Sanidade Ambiental do empreendimento. O tema é acompanhado dentro item 4.3.1.5 Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio, do Programa de Controle Ambiental de Obra. Em relação aos resíduos recicláveis, os mesmos são encaminhados para Cooperativa Eco Pedreira. Já os resíduos comuns são transportados pela Viana ambiental, até seu destino final – ATERRO ESTRE AMBIENTAL S/A (Licença de Operação nº37004176). Vale ressaltar que o tema é acompanhado dentro do Programa de Controle Ambiental de Obra, item 4.3.8 Subprograma – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Para o controle e monitoramento das emissões atmosféricas, o empreendimento adota medidas preventivas, como: manutenção preventiva em equipamentos; monitoramento de fumaça preta; umectação nas vias de acesso interna e externa a obra; e conscientização dos profissionais. Vale ressaltar que o tema é acompanhado dentro do Programa de Controle Ambiental de Obra, **ANEXO I**, item 4.3.6 Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas.

Para o diagnóstico/monitoramento de ruído (baseline), foram realizadas campanhas de monitoramentos no período do quadrimestral, em que foram levantados os receptores potencialmente críticos - RPC's, inseridos no raio de 200 metros do Decreto de Utilidade Pública - DUP., não tendo sido ultrapassado o valor de referência de 54,1 dB (A). O maior valor medido foi em maio de 2021 (51,2dB). O tema é acompanhado dentro do Programa de Controle Ambiental de Obra, item 4.3.7 Subprograma de Controle Monitoramento de Ruídos.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras – **ANEXO I**.

Condicionante 2.28 *Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Controle de Erosão e Assoreamento, as medidas adotadas para controle de erosão e assoreamento; intensificação das atividades nas etapas construtivas com maior potencial de desencadeamento de processos de dinâmica superficial; compatibilização das medidas de controle e das atividades de recuperação das áreas com o cronograma de obras.*

Condicionante 2.30 *Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental das Obras, o balanço dos quantitativos de materiais de escavação, empréstimo e excedente no período, detalhando o tipo de material e área para destinação (provisória ou definitiva) e a situação de exploração das áreas, bem como as medidas de controle de poluição*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

adotadas e, as medidas tomadas para encerramento da exploração e deposição de material nas mesmas de acordo com o previsto no cronograma de exploração e encerramento das áreas de jazidas, bota-espera e bota-fora.

Após a emissão ordem de serviço no final de julho de 2020, as atividades de movimentação de solo do projeto ficaram concentradas nos serviços de limpeza do terreno para terraplanagem e regularização topográfica da área do canteiro industrial. No período referente do quadrimestral foram executadas direcionamento d'água, leira de proteção, cobertura vegetal dos taludes e cacimbas assim evitando o carreamento de sedimentos.

O Volume total de movimentação de terra foi de 1.215.532,90 m³ e o tema está detalhado no item 4.3.9. Controle do Balanço dos Quantitativos de Materiais de escavação, no Programa de Controle Ambiental da Obra, **ANEXO I**.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras – **ANEXO I**.

Além disso, após emissão de **Relatório de Vistoria nº 14/21/IEOH** - No âmbito do Processo IMPACTO 189/2013 (e-ambiente CETESB 022015/2018-69), foi solicitado pela CETESB o cumprimento da seguinte condicionante:

Comprovar, no próximo relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Controle de Erosão e Assoreamento a intensificação das medidas adotadas para prevenção/controle de erosão e assoreamento nas áreas das obras e nas áreas de apoio, sobretudo nas áreas mais próximas ao rio Camanducaia.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

As respostas às exigências dispostas na solicitação do Relatório de Vistoria nº 14/21/IEOH estão apresentadas no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras, **ANEXO XI**.

Condicionante 2.31 *Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio, as medidas adotadas para o treinamento ambiental dos trabalhadores, gerenciamento de resíduos e efluentes, com indicação das empresas receptoras, controle do tráfego de veículos e de máquinas; controle da geração de poeira e da emissão de ruído.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro de 2021 a maio de 2021, todos os profissionais, ao serem admitidos no projeto recebem o treinamento de integração, durante o qual são instruídos aos procedimentos ambientais e suas responsabilidades. Ainda, durante acompanhamento das atividades do projeto são aplicados diferentes treinamentos ambientais, contemplando os temas deste subprograma. Durante o período, devido a paralisação das obras do Empreendimento, foram realizados apenas 13 treinamentos, no período desse relatório quadrimestral, de fevereiro de 2021 a maio de 2021, conforme apresentado no item 4.3.1 Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio, do relatório quadrimestral.

Quanto ao Gerenciamento dos resíduos e efluentes, é realizado através do rastreamento, desde a conscientização dos profissionais, local para armazenamento adequado para cada tipo de resíduo, coleta, transporte e destino. Conforme apresentados nos itens 4.3.8 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e 4.3.5 Subprograma de Controle e Monitoramento dos Efluentes Sanitários e Industriais do Programa de Controle Ambiental de Obras.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Para o controle de tráfego de veículos foram mantidas e intensificadas as sinalizações de advertência de movimentação de máquinas, de velocidade, de curvas, de homens trabalhando, entre outras, seguindo o plano aprovado junto à prefeitura municipal e treinamento de direção defensiva é específico para todos os motoristas do consórcio e terceiros que utilizam veículo de pequeno e médio e grande porte, conforme evidenciado no item 4.3.3 Subprograma de Controle de Tráfego do Programa de Controle Ambiental de Obras.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras – **ANEXO I**.

Condicionante 2.32 *Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental das Obras, as atividades do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos realizadas no período, incluindo no mínimo: balanço dos resíduos gerados, em formato de planilha, contendo: classificação de acordo com legislação e normas pertinentes; descrição das formas de acondicionamento e armazenamento por tipo de resíduo; indicação dos locais de armazenamento; descrição dos tipos de tratamento, reutilização/reciclagem/recuperação e/ou disposição final dos resíduos; e documentação comprobatória da correta destinação; resultados dos indicadores e não conformidades observadas.*

Evidências incluídas no Relatório Quadrimestral 0003 – PCA, Item 4.3.8. O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras – **ANEXO I**.

1.2.2 Programa de Monitoramento do Clima Local



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

O objetivo deste programa é detectar possíveis alterações nos parâmetros meteorológicos, após a formação do reservatório da Barragem Duas Pontes. A partir do conhecimento dos parâmetros meteorológicos na fase antes e após reservatório, poderão ser identificados os efeitos da implantação do empreendimento, ampliando o conhecimento sobre o assunto, o que poderá ser de grande utilidade para futuros projetos. Para tanto, recomenda-se a implantação de uma estação meteorológica automática na área de influência do barramento.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.12 *Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano Básico Ambiental e dos Programas Ambientais e Subprogramas, comprovando por meio de registros fotográficos datados: a implementação das medidas mitigadoras previstas, informações sobre o avanço da obra, as atividades desenvolvidas no período, a avaliação de desempenho dos programas, os mecanismos de gestão adotados, as não conformidades verificadas em campo, as respectivas ações corretivas adotadas e a equipe técnica responsável. Apresentar os resultados em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização georreferenciada dos pontos amostrais.*

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento do Clima – **ANEXO II**.

1.2.3 Programa de Monitoramento Hidrológico



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

O monitoramento dos níveis e vazões tem por finalidade registrar as variações, tanto espaciais como temporais que ocorrerão no reservatório da Barragem Duas Pontes, como no trecho de jusante da barragem. Dessa forma, será possível estabelecer com maior precisão a extensão das superfícies inundadas em função das vazões afluentes e do nível d'água na barragem.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.11- *Apresentar, antes do desvio do rio ou no 1º relatório quadrimestral do Programa de Monitoramento Hidrológico (o que ocorrer primeiro), a versão definitiva do Plano de Trabalho e Rede de Monitoramento Hidrológico georreferenciada, com cronograma atualizado.*

No período do 2º Relatório quadrimestral foi elaborado um novo mapa de situação evidenciando as áreas de cada estação dentro da Barragem Duas Pontes, com intuito de atualizar a localização dos pontos para a instalação das estações.

Diante disso, no 3º quadrimestre, entre os dias 14 e 15 de maio foi realizada a instalação do Posto Hidrométrico de Montante – PMH. As leituras foram iniciadas após finalização da instalação e os resultados serão apresentados nos próximos relatórios. Ainda está sendo verificado o processo de instalação do Posto de Jusante.

Quanto ao Plano de Trabalho deste programa, este foi elaborado em julho de 2018, e já apresentado nos relatórios anteriores contendo a rede de monitoramento georreferenciada atualizada e no próximo período será avaliada a atualização da localização dos pontos de jusante.

O detalhamento das ações realizadas encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento Hidrológico – **ANEXO III**.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.2.4 Programa de Monitoramento Sedimentológico

O Objetivo deste programa é subsidiar a avaliação da evolução da deposição dos sedimentos dentro do reservatório da Barragem Duas Pontes, bem como, da região a montante da área alagada. A ferramenta de monitoramento utilizada para tal avaliação é a instalação e operação de postos sedimentométricos e levantamento de seções topo-batimétricas na área do reservatório. As informações geradas poderão subsidiar ações para evitar, mitigar ou compensar eventuais impactos negativos, bem como contribuir para o gerenciamento ambiental da bacia e planejamento de usos múltiplos do reservatório.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.12 *Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano Básico Ambiental e dos Programas Ambientais e Subprogramas, comprovando por meio de registros fotográficos datados: a implementação das medidas mitigadoras previstas, informações sobre o avanço da obra, as atividades desenvolvidas no período, a avaliação de desempenho dos programas, os mecanismos de gestão adotados, as não conformidades verificadas em campo, as respectivas ações corretivas adotadas e a equipe técnica responsável. Apresentar os resultados em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização georreferenciada dos pontos amostrais.*

As respostas às exigências dispostas na condicionante 2.12 estão apresentadas no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento Sedimentológico, **ANEXO IV**.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.2.5 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD visa à reintegração das áreas deterioradas pela execução das obras, à paisagem do entorno, possibilitando a realização de novo uso à esta. Este programa será aplicado na área correspondente aos canteiros de obras e áreas de jusante da barragem e demais áreas a de apoio.

O presente programa não está previsto para o período, por esse motivo não foram apresentados dados e avaliações de desempenho do programa.

1.2.6 Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas

O Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas tem por objetivo avaliar as variações dos níveis d'água das unidades aquíferas na borda do reservatório antes, durante e após o enchimento. Paralelamente ao monitoramento dos níveis d'água dos aquíferos, será efetuado um monitoramento da qualidade das suas águas, especialmente em locais de ocorrências de fontes preexistentes de contaminação antrópica e agropecuária como fossas, pocilgas, currais e aquelas decorrentes do enchimento do reservatório. Com relação ao monitoramento das áreas com estruturas e benfeitorias, deverão ser realizados levantamentos topográficos expeditos, com o objetivo de verificar a possibilidade de elevação do lençol freático nestes locais.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.20 *Apresentar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas, os resultados dos Estudos de Detalhe, incluindo mapeamento geológico-geotécnico e hidrogeológico da futura área alagada e entorno;*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

reavaliação da localização e do número dos poços, considerando a possibilidade de eventuais impactos em áreas de terceiros; interferência em áreas contaminadas; adequação da frequência das campanhas no período de obras, com início do monitoramento pelo menos um ano antes da data prevista para o enchimento do reservatório; a indicação das áreas susceptíveis a encharcamentos; além das formas de mitigação ou compensação para eventuais perdas de áreas e impactos estruturais em edificações e infraestruturas lindeiras.

Condicionante 2.47 Apresentar, nos relatórios quadrimestrais do Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas, atualização da rede de poços de monitoramento da água subterrânea considerando além da avaliação da variação do nível do lençol freático, pontos sujeitos a contaminação, identificados na Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória de Áreas Contaminadas.

Em dezembro de 2018, foi elaborado o Estudo de Detalhe, que se trata de parte integrante desta etapa do detalhamento, as ações de Levantamento dos dados secundários pertinentes, mapeamento da ADA e seu entorno, cadastramento de informações e poços existentes, confecção de um banco de dados georeferenciados e proposta de instalação dos poços de monitoramento. Segundo relatório quadrimestral do Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas, a melhor metodologia para início das atividades ainda está em estudo.

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, a equipe do Consórcio BDP – OAS/Cetenco continuou o estudo para verificar a melhor metodologia para início das atividades, bem como verificou as condições de acessibilidade (em relação a desapropriação e acessos) para implementação da rede de poços de monitoramento. A previsão é para o próximo intervalo a atualização da rede e o início da execução dos poços



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Podem ser observados maiores detalhes do Programa no 3º Relatório do Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas – **ANEXO V**.

1.2.7 Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos Sedimentos

Acompanhar sistematicamente o comportamento dos aspectos físicos, químicos e biológicos a montante e a jusante do futuro reservatório, estabelecendo a tendência da qualidade da massa líquida acumulada, por meio do estudo da estrutura, função e padrão de variação dos principais parâmetros ambientais que têm influência direta sobre o funcionamento e a produtividade do ecossistema, de forma a permitir antever alterações, fazer prognósticos e obter informações capazes de orientar a tomada de decisões sobre intervenções estruturais ou não-estruturais, que se façam necessárias, em tempo hábil.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.18 *Apresentar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos, as tratativas realizadas junto ao Comitê de Bacias do PCJ para a disponibilização dos recursos previstos no Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias dos rios Camanducaia e Jaguari, à montante das barragens, conforme Plano de Aplicação Plurianual (PAP-PCJ) 2017-2020. Apresentar o cronograma físico-financeiro da implementação das obras de abatimento das cargas pontuais de fósforo, que incluem adequação do sistema de coleta e afastamento de esgotos do município de Amparo, o tratamento terciário de esgotos de Monte Alegre do Sul (sede municipal e distrito de*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Mostardas), da sede municipal de Amparo e dos distritos de Três Pontes e de Arcadas (Amparo), com eficiência de 96% na remoção de fósforo.

Condicionante 2.42 Apresentar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias do rio Camanducaia, avaliação do atingimento das metas e a eficácia das medidas de abatimento de nutrientes para as cargas pontuais e difusas no futuro reservatório.

Condicionante 2.43- Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos, informando sobre as atividades realizadas, avaliando as alterações da qualidade das águas e relacionando-as com os usos e ocupação dos solos e águas da bacia de contribuição do reservatório. Apresentar, ainda, as eventuais não-conformidades identificadas e as respectivas medidas corretivas adotadas, e o cronograma de atividades para o próximo período.

As informações como as campanhas de monitoramento e evolução dos indicadores, podem ser observadas no 3º Relatório do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos Sedimentos – **ANEXO VI**.

Condicionante 2.44 Apresentar, nos relatórios quadrimestrais, informações detalhadas sobre a implantação das obras de abatimento das cargas afluentes pontuais de fósforo que incluem: adequação do sistema de coleta e afastamento de esgotos do município de Amparo, o tratamento terciário de esgotos de Monte Alegre do Sul (sede municipal e distrito de Mostardas), da sede municipal de Amparo e dos distritos de Três Pontes e de Arcadas (Amparo), com eficiência de 96% na remoção de fósforo.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

O Edital de contratação dos Estudos Conceituais projetos básicos e executivos para adequação e/ou construção do sistema de coleta, tratamento de esgoto no município de Amparo -SP, sede e distritos já foi finalizado e atualmente encontra-se sob análise do Comitê Gestor do Gasto Público do Estado de SP. O Edital para contratação dos projetos de Monte Alegre do Sul está em fase de finalização, posteriormente deverá ser encaminhado ao Comitê Gestor.

1.2.8 Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários

É objetivo deste programa acompanhar junto a Agência Nacional de Mineração os processos minerários existentes na ADA e avaliação dos direitos minerários. Acompanhar as atividades informais de extração mineral de modo a evitar novas interferências e orientar a negociação e adoção de medidas para a liberação das áreas a serem inundadas Além dos objetivos supracitados, também será objetivo deste programa a solicitação do bloqueio das áreas a serem desapropriadas por utilidade pública.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.39 *Incluir, nos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Acompanhamento de Direitos Minerários, eventuais tratativas realizadas com os detentores dos direitos minerários identificados na ADA da barragem.*

A partir da emissão da Licença Ambiental de Instalação (LI nº 2617) pelo órgão ambiental responsável, foi atualizada pela ANM a Dispensa de Títulos Minerários



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

(DDTM) da Barragem Duas Pontes com validade de seis (6) anos a partir da emissão da LI nº2617.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários – **ANEXO VII.**

1.2.9 Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos

O Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos tem como objetivo identificar, caracterizar e acompanhar de forma detalhada os condicionantes, os processos e os mecanismos de instabilidades das encostas marginais do reservatório seja por processos erosivos, seja por movimentos de massa, em períodos antes, durante e após o enchimento. Com o desenvolvimento do Programa será possível identificar, indicar e aplicar medidas de proteção contra os processos de estabilidade das encostas e erosão e estabelecer recomendações e detalhamentos sobre as intervenções requeridas para garantir a estabilidade em locais de alta suscetibilidade e de relevante criticidade. Da mesma forma, a atividade de monitoramento também permitirá a verificação da eficácia das medidas de controle De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.29 *Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos, os resultados das etapas previstas, definição das medidas mitigadoras a serem adotadas previamente e durante o enchimento do reservatório e na fase de operação, e os resultados do monitoramento prévio das*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

áreas prioritárias. Apresentar, no 1º relatório quadrimestral, os resultados da etapa de Mapeamento Geológico Geotécnico de Detalhe.

A condicionante 2.29, quanto ao mapeamento geológico-geotécnico foi atendida no 1º Relatório Quadrimestral, Protocolado junto a CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020.

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, foram realizadas vistorias de campo com objetivo serem mapeados e identificados possíveis passivos ambientais dentro da área do reservatório, bem como foi realizado acompanhamento da evolução daqueles mapeados anteriormente.

As respostas às exigências dispostas na condicionante 2.29 estão apresentadas no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos, **ANEXO VIII** do presente relatório.

1.2.10 Programa de Monitoramento Sismológico

O Programa de Monitoramento da Sismicidade tem por objetivo registrar e caracterizar as ocorrências sísmicas naturais e aquelas induzidas pela formação do reservatório, bem como, obter a correlação entre sismos e feições geológicas e estruturais da área, determinar epicentros, intensidades, magnitudes, acelerações sísmicas e área de influência dos eventos.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Condicionante 2.48 *Comprovar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Sismicidade, a instalação do sismógrafo, as atividades realizadas no período, relatórios dos períodos monitorados, frequência de coleta e envio de dados, bem como os meios de transmissão de dados e a equipe técnica responsável, bem como comunicar qualquer atividade sísmica na área do empreendimento, tanto antes quanto após o enchimento do reservatório.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, o Consórcio BDP – OAS/Cetenco realizou os trâmites para compra de um novo equipamento, porém, devido ao atual cenário da covid-19, o equipamento não chegou ao Brasil para que a instalação fosse efetuada. Sendo assim, a condicionante, item 2.48, da Licença de Instalação ainda não foi atendida. Está previsto a chegada do equipamento para julho de 2021, ou seja, no próximo quadrimestre. O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento Sismológico – **ANEXO IX**.

1.2.11 Programa de Supressão da Vegetação

O principal objetivo do Programa de Supressão é definir as diretrizes para que as atividades de supressão da cobertura vegetal sejam realizadas de forma que não gere impactos desnecessários à fauna e flora da ADA e adjacências. Este Programa está subdividido em 4 (quatro) subprogramas visando a atingir os objetivos descritos, sendo estes: Subprograma de Preparo e Acompanhamento da Supressão da Cobertura Vegetal; Subprograma de Salvamento de Germoplasma Vegetal; Subprograma de Salvamento de Afugentamento de Espécimes da Fauna Silvestre; e Subprograma de Destinação da Biomassa.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.14 *Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Resgate e Reintrodução de Germoplasma, a comprovação da instalação de viveiro de espera junto ao Canteiro Administrativo com capacidade para produção e manutenção de mudas compatível ao empreendimento; localização das áreas utilizadas para translocação do germoplasma resgatado (prioritariamente nos remanescentes florestais da futura APP) e proposta de monitoramento destas áreas, a fim de validar as técnicas e procedimentos adotados para a coleta e translocação. Informar, ainda, se o viveiro de espera será adaptado para a continuidade das ações de fomento florestal por um período mínimo de 5 anos.*

A condicionante 2.14 foi atendida no 1º Relatório Quadrimestral, Protocolado junto a CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020.

Condicionante 2.15 *Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Destinação da Biomassa, a localização georreferenciada dos acessos utilizados para escoamento do material lenhoso.*

Não haverá necessidade de criar acessos para escoamento, o mesmo será realizado pelos acessos utilizados rotineiramente nas obras.

Condicionante 2.33 *Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Supressão de Vegetação e respectivos subprogramas, informações sobre o avanço das atividades de supressão,*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

quantitativos de supressão de vegetação, foto aérea indicando os locais de supressão, medidas mitigadoras implementadas, ocorrência de não conformidades, resultados dos indicadores e metas alcançadas, a quantificação do volume de material lenhoso gerado e respectivos comprovantes de destinação, registros fotográficos, resultados obtidos e responsáveis técnicos. Caso seja necessária a movimentação do material lenhoso para limites que excedam a propriedade de origem, obter a Autorização de Utilização de Matéria-Prima Florestal – AUMPF.

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, a condicionante 2.33 foi atendida. O documento estruturado evidencia em um primeiro quadro, o quantitativo de área desmatada no período; a relação entre a área desmatada total e a prevista; a quantidade de material coletado, diferenciado entre sementes, plântulas, epífitas e hemiepífitas; dentre outras informações.

Além disso, o documento comprova a área da supressão vegetal em uma imagem aérea, bem como registra fotograficamente a atividade de supressão realizada. Cabe ressaltar, que o documento abrange todas novas autorizações de supressão vegetal, bem como apresenta detalhadamente as atividades realizadas nessas novas áreas. O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Supressão Vegetal – **ANEXO X**.

Entretanto, como ainda não foi definida a destinação da biomassa, não foi necessário solicitar a Autorização de Utilização de Matéria-Prima Florestal – AUMPF, para a liberação do transporte do material lenhoso.

Condicionante 3.1 *Obter a Autorização para a supressão de vegetação e interferência em Áreas de Preservação Permanente - APP para a limpeza da área do reservatório, após a comprovação do avanço dos plantios da APP do futuro reservatório e da implementação das medidas de salvaguarda da fauna.*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Apresentar o atendimento às diretrizes do Parecer Técnico nº 069/20/IE, em especial às relativas ao atendimento de condicionantes da Anuência nº 04/2020/SUPES/SP, concedida pelo IBAMA; ao Plano de Supressão para a Área do Reservatório e ao status de conservação das áreas a serem afetadas para formação do reservatório, indicando a eventual incidência em áreas averbadas como Reserva Legal e a respectiva contraproposta em caso de afetação.

A condicionante 3.1 foi atendida no Primeiro Relatório Quadrimestral, encaminhado à CETESB. Processo (13.06.19) CETESB. 022015/2018-69, em que foi apresentada a Autorização de Supressão de Vegetação Nativa, Intervenção em Área de Preservação Permanente - APP e Corte de Árvores Isoladas Nativas para as obras de implantação do eixo da Barragem Duas Pontes e áreas de apoio, ASV Eixo e Jazida nº29924 / 2020.

O detalhamento da resposta à essa condicionante é apresentado no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Supressão de Vegetação – **ANEXO X**.

1.2.12 Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal

O Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal reúne as ações destinadas à revegetação das Áreas de Preservação Permanente do futuro reservatório, assim como as ações compensatórias de revegetação e enriquecimento florestal resultantes da supressão de cobertura vegetal nativa necessária à implantação do empreendimento. O objetivo principal do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal é a melhoria da qualidade ambiental da região onde se insere a barragem. Este Programa está subdividido em 2 (dois) subprogramas: Subprograma de Incremento da Conectividade; e Subprograma de Reflorestamento das APPs do Futuro Reservatório.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.16 *Comprovar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, o início do plantio da APP, indicando, em foto aérea, a localização dos plantios. Incluir o cronograma de restauração florestal da APP; o projeto de plantio e/ou restauração florestal a ser aplicado em cada setor; os registros fotográficos; informações sobre as mudas produzidas no período; os avanços dos plantios e atividades de manutenção realizadas; procedimentos adotados para o armazenamento apropriado do germoplasma, entre outros.*

Condicionante 2.17 *Apresentar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, avaliação quanto à necessidade de realocação/adaptação do viveiro de mudas instalado na área do futuro reservatório da Barragem Pedreira para a propagação e armazenamento temporário de mudas e propágulos resgatados no âmbito do Subprograma de Salvamento de Germoplasma da Barragem Duas Pontes, incluindo a avaliação da compatibilidade dos cronogramas e etapas das obras de ambos os empreendimentos.*

A atividade de plantio teve início em 2019 com a emissão da Licença Prévia. A condicionante 2.14 foi atendida no 1º Relatório Quadrimestral, Protocolado junto a CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020.

Cabe ressaltar que durante o período do quadrimestre em questão, optou-se por incrementar o viveiro com área de vegetação. As espécies realocadas estão sendo monitoradas. O detalhamento da resposta à essa condicionante é apresentado



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal – **ANEXO XI**.

Condicionante 2.23 *Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, o Projeto Executivo de restauração florestal da Área de Preservação Permanente – APP da Barragem Duas Pontes (excluída a área cadastrada no Projeto SARE nº 27.206), contendo, no mínimo: localização das áreas alvo; caracterização detalhada de cada trecho (declividade, condição do solo, ocupação da área, presença de espécies exóticas com potencial de invasão etc.); metodologia a ser adotada; lista das espécies nativas selecionadas; detalhamento das atividades previstas para as etapas de manutenção e monitoramento, inscrição do Projeto no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica – SARE, cronograma e equipe técnica responsável e respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs.*

Durante o período do segundo relatório quadrimestral, de outubro de 2020 a janeiro de 2021, foi solicitada a dilação de prazo, tendo este sido estendido para março de 2021.

Em março de 2021 a condicionante 2.23 foi atendida após inserção do documento “Projeto Executivo de restauração florestal da Área de Preservação Permanente – APP da Barragem Duas Pontes, no cadastro do SARE nº 32658. O detalhamento da atividade é evidenciado no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal – **ANEXO XI**.

Condicionante 2.26 *Apresentar, no prazo máximo de 12 (doze) meses da emissão da LI, relatório comprobatório da implantação do Projeto cadastrado no SARE nº 27.206, acompanhado de ART de profissional habilitado, incluindo*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

documentação fotográfica datada e georreferenciada do local antes e após o plantio.

Condicionante 2.34 Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal e Subprogramas (Incremento da Conectividade e Reflorestamento das APPs dos Futuros Reservatórios), a descrição das atividades realizadas; registros fotográficos; indicação, em foto aérea, dos plantios realizados por setor da APP; informações sobre o monitoramento das mudas e serviços de manutenção realizados; cronograma de atividades para o próximo período; e responsável técnico. Comprovar a execução dos plantios da APP do futuro reservatório em locais prioritários para o afastamento da fauna durante a supressão de vegetação.

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, as atividades de plantio na Barragem Duas Pontes tiveram avanço tanto nas manutenções, quando nos novos sublotes de plantio.

A atividade de plantio teve início em 2019 e o detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal – **ANEXO XI**.

Além disso, após emissão de **Relatório de Vistoria nº 14/21/IEOH** - No âmbito do Processo IMPACTO 189/2013 (e-ambiente CETESB 022015/2018-69), uma nova solicitação foi emitida pela CETESB:

Comprovar, no próximo relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, a intensificação dos serviços de manutenção dos plantios já realizados, com especial atenção ao controle da matocompetição de espécies exóticas.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

As respostas às exigências dispostas na solicitação do Relatório de Vistoria nº 14/21/IEOH estão apresentadas no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, **ANEXO XI**.

1.2.13 Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna

O Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna tem como objetivo principal garantir a conservação da diversidade faunística das áreas onde se inserem a barragem Duas Pontes. O Programa está dividido em (4) Subprogramas: Subprograma de Monitoramento de Fauna, Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre; Subprograma de Monitoramento dos Eventos de Atropelamento de Fauna; e Subprograma de Recepção, Atendimento e Destino da Fauna.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 1.5 *Apresentar Autorização de Manejo in situ, emitida pelo Departamento de Fauna (DeFau/SIMA), para as atividades de monitoramento de atropelamento de fauna da Barragem Duas Pontes.*

No dia 08 de julho de 2020, foi emitida a Autorização de Manejo in situ, emitida pelo Departamento de Fauna (DeFau/SIMA), nº 35882, que permite a execução da atividade de monitoramento dos eventos de atropelamento de fauna com validade até 14/06/2021. No início do mês de maio de 2021, em tempo da emissão e validade da autorização, foi solicitada nova autorização, porém até o fim do mês de maio, a mesma não foi emitida.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Condicionante 2.4 Apresentar, antes das atividades de supressão de vegetação, os resultados da primeira campanha do Subprograma de Monitoramento da Fauna, contemplando, no mínimo: metodologia empregada, localização dos pontos de amostragem em foto aérea georreferenciada, registros fotográficos das atividades, avaliação crítica dos resultados obtidos, equipe técnica responsável com respectivas ARTs, cronograma para o próximo período etc. Demonstrar a revisão da malha amostral do Subprograma, de modo a contemplar pontos nas duas áreas localizadas a sudeste do futuro barramento, que serão utilizadas para translocação da fauna, conforme indicado no Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre.

A condicionante 2.4 foi atendida no 1º Relatório Quadrimestral, Protocolado junto a CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020.

Condicionante 2.5 Obter, antes das atividades de supressão de vegetação, Autorização de Manejo in situ, emitida pelo Departamento de Fauna da Secretaria do Meio Ambiente (DeFau/SIMA), para as atividades de resgate da fauna.

No dia 09 de julho de 2020, foi emitida a Autorização de Manejo in situ, emitida pelo Departamento de Fauna (DeFau/SIMA), nº 36038, para a atividade de resgate de fauna silvestre com validade até 14/06/2021. No início do mês de maio de 2021, em tempo da emissão e validade da autorização, foi solicitada nova autorização, porém até o fim do mês de maio, a mesma não foi emitida.

Condicionante 2.6 Apresentar, antes das atividades de supressão de vegetação, o levantamento da capacidade de suporte dos potenciais áreas de soltura da fauna, com base nos dados obtidos na primeira campanha de



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

monitoramento de fauna e considerando os estudos florísticos e fitossociológicos realizados na área. Deverá ainda ser apresentada a comprovação da dominialidade da área de soltura ainda em fase de desapropriação e/ou as anuências dos proprietários.

A condicionante 2.6 foi atendida no 1º Relatório Quadrimestral, Protocolado junto a CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020.

Condicionante 2.7: Apresentar, no prazo de 02 (dois) meses da emissão da LI, o detalhamento do Subprograma de Conservação da Fauna Silvestre a ser desenvolvido no âmbito do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna para a Barragem Duas Pontes, contendo medidas e planos para o atendimento às condicionantes 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 e 2.9 da Anuência Prévia nº 04/2020/SUPES/SP do IBAMA.

A condicionante 2.7 foi atendida no 2º Relatório Quadrimestral, protocolado junto a CETESB 05/04/2021.

Condicionante 2.35 Comprovar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna e Subprogramas: as atividades desenvolvidas para salvaguarda da fauna antes e durante a supressão de vegetação; monitoramentos realizados considerando as diretrizes do Parecer Técnico nº 069/20/IE; metodologia empregada; localização dos pontos de amostragem em foto aérea georreferenciada; registros fotográficos das atividades; avaliação crítica dos resultados obtidos; não conformidades e respectivas medidas corretivas adotadas; equipe técnica responsável com respectivas ARTs; e cronograma para o próximo período. Tais relatórios deverão incluir os registros de eventuais atropelamentos da fauna, os quais deverão subsidiar



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

a indicação das vias de circulação a serem sinalizadas na área sob influência do empreendimento.

Condicionante 3.2 *Comprovar, no respectivo relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Monitoramento de Fauna, a realização de levantamento de quirópteros por meio de monitoramento acústico passivo e a respectiva avaliação crítica dos dados obtidos com enfoque ambiental e epidemiológico. Caso se preveja como necessário o emprego de método de captura, obter previamente a respectiva Autorização de Manejo in situ emitida pelo DeFau/SIMA.*

No período do presente relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, a condicionante 2.35 foi atendida. Conforme evidenciado 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna e seus subprogramas, **ANEXO XII** do presente relatório, antes das atividades de supressão vegetal, foram realizadas as vistorias em campo, bem como afugentamento de espécies. Além disso, a equipe de fauna também acompanhou as atividades de supressão em si, com intuito de realizar o resgate, caso necessário. Além disso, no relatório também é evidenciado a realização da 3ª Campanha de Monitoramento de Fauna e foram apresentados os dados referentes a 2ª Campanha executada. Cabe ressaltar que a 3ª Campanha foi iniciada no mês de maio de 2021. Por conta disso, os dados ainda estão sendo processados e compilados e serão apresentados no próximo relatório quadrimestral. O detalhamento das ações pode ser verificado na íntegra no 3º Relatório do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna **ANEXO XII**.

No 2º Relatório Quadrimestral, já protocolado, o Consórcio BDP – OAS/Cetenco evidenciou no cronograma apresentado, que a atividade de Execução de monitoramento de Quirópteros através da técnica MAP será realizada no mês de outubro de 2021 e posteriormente serão realizados monitoramentos quadrimestrais.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

1.2.14 Programa de Monitoramento da Biota Aquática

O Programa de Monitoramento da Biota Aquática tem como principal objetivo acompanhar e avaliar possíveis alterações nas comunidades aquáticas (fitoplâncton, zooplâncton, invertebrados bentônicos e macrófitas aquáticas), subsidiando as ações de controle estratégicas preventivas e corretivas para manutenção da qualidade da água nos padrões adequados para abastecimento público.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.10 *Apresentar, no prazo máximo de 02 (dois) meses da emissão da LI, os resultados da primeira campanha dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários realizada antes do início das obras, contemplando a metodologia empregada, os resultados obtidos, registros fotográficos das atividades, análise crítica dos resultados e cronograma de atividades para o próximo período. Observar as diretrizes da Resolução SMA 100/2013 relativas aos resultados analíticos.*

A condicionante 2.10 foi atendida no 1º Relatório Quadrimestral, Protocolado junto a CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020.

Condicionante 2.46: *Apresentar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários: resultados obtidos, análise crítica dos resultados, informações sobre as atividades realizadas no período, registros fotográficos, eventuais não conformidades identificadas e as*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

respectivas medidas corretivas adotadas. Observar as diretrizes da Resolução SMA 100/2013 relativas aos resultados analíticos.

As respostas às exigências dispostas na condicionante 2.49 estão apresentadas no 3º Relatório Quadrimestral dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários **ANEXOS XIII e XIV** do presente relatório.

1.2.15 Programa de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico-Sanitário

O objetivo do Programa é monitorar o comportamento da fauna de invertebrados de interesse médico-sanitário, ocorrentes na área de influência da Barragem Duas Pontes, durante as etapas de planejamento, implantação e operação comercial do empreendimento. A finalidade é de conhecer a composição e distribuição da fauna vetora nas áreas de influência da barragem, indicar medidas preventivas e de controle vetorial e monitorar a introdução de espécies invasoras.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.10 *Apresentar, no prazo máximo de 02 (dois) meses da emissão da LI, os resultados da primeira campanha dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários realizada antes do início das obras, contemplando a metodologia empregada, os resultados obtidos, registros fotográficos das atividades, análise crítica dos resultados e cronograma de atividades para o*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

próximo período. Observar as diretrizes da Resolução SMA 100/2013 relativas aos resultados analíticos.

As respostas às exigências dispostas na condicionante 2.10 foram atendidas e protocoladas no 1º Relatório Quadrimestral, Protocolado junto a CETESB.022015/2018-69 em 14/08/2020.

Condicionante 2.46 *Apresentar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários: resultados obtidos, análise crítica dos resultados, informações sobre as atividades realizadas no período, registros fotográficos, eventuais não conformidades identificadas e as respectivas medidas corretivas adotadas. Observar as diretrizes da Resolução SMA 100/2013 relativas aos resultados analíticos.*

As respostas às exigências dispostas na condicionante 2.49 estão apresentadas no 3º Relatório Quadrimestral dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários **ANEXOS XIV E XV** do presente relatório.

1.2.16 Programa de Conservação da Ictiofauna

Esse programa tem como objetivos avaliar os padrões de variação na atual assembleia de peixes na AID e ADA do empreendimento, identificar alterações impostas pela implantação do reservatório, assim como nas perdas e modificações de habitats, verificando se os programas ambientais previstos estão mitigando, controlando e minimizando os impactos ambientais inerentes à implantação e operação do empreendimento sobre a ictiofauna nativa e, eventualmente, subsidiar



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

outras ações de compensação e/ou mitigação dos impactos negativos. Este Programa foi subdividido em 3 (três) subprogramas: Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna; Subprograma para o Resgate da Ictiofauna nas áreas das enseadeiras; e Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes (MTPs).

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.8: *Apresentar, no prazo de 02 (dois) meses da emissão da LI, o detalhamento de um Subprograma de Conservação da Ictiofauna, a ser implementado no âmbito do Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna, contemplando medidas e ações que atendam às Condicionantes 2.10 e 2.13 da Anuência Prévia nº 04/2020/SUPES/SP do IBAMA.*

A condicionante 2.8 foi atendida no 2º Relatório Quadrimestral, protocolado junto a CETESB 05/04/2021.

Condicionante 2.9: *Apresentar, no prazo máximo de 02 (dois) meses da emissão da LI, os resultados da primeira campanha do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna realizada antes do início das obras, contemplando a metodologia empregada em consonância com as diretrizes do Parecer Técnico nº 069/20/IE (incluindo análise do estágio de maturação gonadal de espécies de maior importância, e coletas ativas e passivas de ovos, larvas, pós-larvas e alevinos), registro fotográfico das atividades, análise crítica dos resultados e cronograma de atividades para o próximo período.*

Protocolado na CETESB.022015/2018-69, o Ofício UGP BG-PCJ nº 063_2020, outras ações são detalhadas no 1º Relatório Quadrimestral do Programa de Conservação da Ictiofauna – **ANEXO XV**.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Condicionante 2.36 Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Resgate da Ictiofauna nas Áreas das Ensecadeiras e do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna, a descrição das atividades de salvamento e monitoramento realizadas, registros fotográficos, fotos aéreas ou imagens de satélite com os pontos de coleta e soltura georreferenciados e em arquivo digital (formato .kml/.kmz e shapefile), identificação dos indivíduos capturados, avaliação crítica dos resultados obtidos, eventuais não conformidades e medidas corretivas adotadas, equipe técnica responsável com respectivas ARTs e cronograma para o próximo período. No Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna deverão ser incluídas coletas ativas e passivas de ovos, larvas, pós-larvas e alevinos.

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, foi realizada a Terceira Campanha de Monitoramento da Ictiofauna. A compilação dos dados coletados em março de 2021 da campanha do Subprograma de Monitoramento de Ictiofauna e Ictioplâncton das áreas sob influência da Barragem Duas Pontes, registraram 164 indivíduos, que representavam cinco ordens, dez famílias e 17 táxons. Entre os táxons registrados, 16 foram considerados nativos (autóctones), e um foi considerado não nativo (alóctone) para a bacia (*Poecilia reticulata*). Maiores detalhamentos da execução desta Campanha podem ser observados no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Conservação da Ictiofauna – **ANEXO XV**.

1.2.17 Programa de Comunicação e Interação Social

É objetivo geral do Programa de Comunicação e Interação Social (PCIS) o desenvolvimento de processos de mobilização, articulação e participação das comunidades direta e/ou indiretamente afetadas sobre os aspectos referentes a



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

implantação da Barragem Duas Pontes, suas implicações socioambientais, impactos esperados e sua importância econômica, assim como, sustentabilidade e segurança do trabalhador, visando o envolvimento das comunidades, bem como sua colaboração durante a execução das obras, de forma a minimizar os impactos negativos ou potencializar os positivos relacionados a implantação e operação do empreendimento.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 1.3 *Comprovar a execução das ações de comunicação realizadas no âmbito do Programa de Comunicação e Interação Social (pelos meios de comunicação e reuniões), em especial dirigidas aos proprietários de atividades econômicas atingidas; e o funcionamento do Centro de Comunicação permanente para atendimento aos questionamentos, sugestões e eventuais críticas da população.*

Condicionante 2.27 *Comprovar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Comunicação e Interação Social: a divulgação e a manutenção de um canal de comunicação permanente com a população, visando minimizar eventuais problemas relacionados ao tráfego e sistema viário, incômodos gerados pelas obras; e informar sobre o número de vagas a serem abertas e o perfil profissional exigido para contratação; questões relativas à segurança da barragem e qualidade das águas. Contemplar a comunicação aos moradores, principalmente os de jusante, sobre a elevação do nível d'água a jusante após a primeira etapa de enchimento do reservatório quando a barragem começar a liberar a vazão regularizada.*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Visando a manutenção de um canal de comunicação permanente, o empreendimento mantém o Centro de Comunicação Social fixo, instalado em 25 de junho de 2018, conforme informado no 1º Relatório Quadrimestral. O Centro de Comunicação atua como difusor de informações sobre a obra de construção da barragem por meio da equipe social e de comunicação, e colabora na divulgação de vagas de trabalho e recebimento de currículos para formação de banco de dados. Atuando em regime de ouvidoria, o Centro atende prontamente a comunidade ouvindo seus anseios e esclarecendo dúvidas. No período foram registrados três atendimentos à comunidade.

No período de fevereiro a maio de 2021 a comunicação foi direcionada ao público interno e à comunidade lindeira, porém o atendimento presencial foi temporariamente suspenso desde no dia 19/03/2020, conforme Decreto Estadual nº 64.881/20. Canais opcionais de comunicação foram disponibilizados e vagas foram divulgadas e os currículos foram recebidos por meio de display instalado na área externa do Centro de Comunicação.

Foram realizadas diversas campanhas como Animais Peçonhentos, Febre Maculosa, Unidades de Saúde Pública de Amparo, 1º R – Repensar, Fevereiro Roxo e Laranja, Atropelamento de animais, Assédio moral e sexual, Resgate de Animais Silvestres, 2º R – Reduzir, Campanha Azul Marinho: Câncer colorretal, Dia Internacional da Mulher, Dia Mundial da Água, Água: mudança de hábitos, Dia Internacional das Florestas, Reflorestamento de Vegetação Nativa, Abril Verde, 3º R: Reutilizar, Dia Mundial da Terra, Doenças Hídricas, IST: Infecções Sexualmente Transmissíveis, Compliance, Dia do Planeta Terra, Dia da Educação, Maio Amarelo (Segurança no Trânsito), 4º R: Reciclar, Dia Mundial da Biodiversidade, Dia do Pau Brasil, Trânsito no entorno da Barragem, Lobo Guará, Vagas de Emprego e Campanhas intensivas sobre Covid-19 e Distanciamento Seguro, todas voltadas à saúde e ao cuidado com o colaborador.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

A equipe de comunicação social contatou remotamente a comunidade para difundir informações importantes relacionadas à obra, campanhas e atividades pontuais, com o objetivo de minimizar os impactos à população local, obedecendo aos protocolos relativos à pandemia de Covid-19.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Comunicação e Interação Social – **ANEXO XVI**.

1.2.18 Programa de Educação Ambiental

É objetivo geral do Programa de Educação Ambiental – PEA a construção de uma sociedade com visão e conceitos de sustentabilidade, que garanta a preservação do meio ambiente para os dias atuais, com visão de preservação para gerações futuras, buscando informar e propiciar discussões junto aos diversos setores da comunidade envolvida, sobre a nova realidade ambiental que será criada com a implantação do empreendimento e as formas de lidar com esta nova situação. Espera-se, dessa maneira, estimular a participação da população na gestão dos recursos naturais e na busca de soluções dos problemas ambientais já identificados e de outros que eventualmente possam surgir. Já as atividades referentes à educação ambiental dos trabalhadores envolvidos nas obras farão parte do Subprograma de Educação Ambiental para Trabalhadores.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.12 *Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano Básico Ambiental e dos Programas Ambientais e Subprogramas, comprovando por meio de registros fotográficos datados: a*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

implementação das medidas mitigadoras previstas, informações sobre o avanço da obra, as atividades desenvolvidas no período, a avaliação de desempenho dos programas, os mecanismos de gestão adotados, as não conformidades verificadas em campo, as respectivas ações corretivas adotadas e a equipe técnica responsável. Apresentar os resultados em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização georreferenciada dos pontos amostrais.

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, não ocorreram atividades com a comunidade junto as escolas do município de Amparo pela equipe de Comunicação e Interação Social devido a pandemia da COVID 19 e a suspensão temporária das aulas presenciais em atendimento aos protocolos oficiais de segurança adotados pelo Governo do Estado de São Paulo. Porém, foi mantido o relacionamento com as escolas, monitoramento das atividades remotas e reuniões de planejamento pedagógico, respeitando o distanciamento social. A atividade de formação de agentes multiplicadores foi igualmente suspensa.

Para promover a consciência ambiental e incentivar as boas práticas dos colaboradores foram realizados com regularidade DDS com grupos reduzidos, visando o respeito ao distanciamento social, no período.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Educação Ambiental – **ANEXO XVII**.

1.2.19 Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População

O Programa tem como objetivo principal acompanhar o processo indenizatório, de modo a garantir o sucesso de sua implementação com o justo atendimento aos direitos do público envolvido. Objetiva-se, assim, executar as desapropriações e indenizações, de acordo com as ações estabelecidas na NBR



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

14.653 – Norma Brasileira para avaliação de bens, permitindo não apenas o completo ressarcimento aos proprietários atingidos, mas também lhes garantindo o direito de obter valores compatíveis, propiciando condições iguais ou, se possível, melhores, de continuarem exercendo suas atividades. Nesse programa está inserido o Subprograma de Apoio aos Não Proprietários, que contempla ações mitigadoras dos impactos negativos da implantação da barragem cujos afetados se enquadrem na caracterização de não proprietários, tais como: meeiros, arrendatários, empregados, etc.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.22 *Comprovar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, a conclusão da aquisição das áreas que compõem o reservatório e a Área de Preservação Permanente, apresentando os respectivos acordos amigáveis firmados com os proprietários ou imissões na posse.*

Condicionante 2.37 *Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População, as atividades realizadas no período e previstas para a próxima etapa, o cadastro das propriedades afetadas e os respectivos acordos ou termos de imissão na posse. Incluir informações sobre o acompanhamento dos problemas vivenciados pelos proprietários e não proprietários atingidos pela desapropriação e/ou relocação, informando o grau de adaptação à nova situação e nível de satisfação. Tal Programa também deverá prever o monitoramento da população relocada por, ao menos, 12 (doze) meses, informando grau de adaptação à nova situação, nível de satisfação e os principais problemas a serem solucionados.*

Condicionante 2.38 *Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Apoio aos Não Proprietários, as informações sobre o acompanhamento dos problemas vivenciados pela perda das*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

atividades econômicas, especialmente pelos não proprietários (informando grau de adaptação à nova situação, nível de satisfação dos relocados, e as atividades desenvolvidas no período), registros fotográficos datados, formulários de registro, não-conformidades verificadas e respectivas medidas corretivas adotadas, atividades previstas para o próximo período entre outros.

No período de referência, foram realizadas atividades remotas e todos os processos de desapropriação estão sendo tratados diretamente pela equipe técnica do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE. Até o momento, foram desapropriadas 84% (770,34ha) da área total prevista, e o restante, 16% (148,66ha) estão em processo de judicialização. Os proprietários desapropriados são acompanhados por profissionais habilitados, acompanhando assim o nível de satisfação com a nova situação.

Em atendimento a Condicionante 2.38, no período, estão em andamento as atividades relativas ao monitoramento e acompanhamento dos proprietários e das famílias não proprietárias.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População – **ANEXO XVIII**.

1.2.20 Programa de Mobilização e Desmobilização da Mão de Obra

O referido programa visa incentivar a contratação de mão de obra local, nas fases de implantação e operação do empreendimento, de forma a promover a (re)inserção de mão de obra local, em situação sobrando ou vulnerável no mercado de trabalho, minimizando, ainda, potenciais impactos negativos. O Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão de Obra propõe o desenvolvimento de um Subprograma de Capacitação Profissional voltado aos residentes da AID e região. Esse



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

programa visa à otimização da absorção de mão-de-obra local, por meio do oferecimento de formação profissional, e a inclusão produtiva destas pessoas no mercado de trabalho. Além disso, o Subprograma proporciona a capacitação de trabalhadores locais, o que elevará as suas futuras oportunidades de trabalho no mercado em geral quando do encerramento das obras da Barragem Duas Pontes.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.12 *Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano Básico Ambiental e dos Programas Ambientais e Subprogramas, comprovando por meio de registros fotográficos datados: a implementação das medidas mitigadoras previstas, informações sobre o avanço da obra, as atividades desenvolvidas no período, a avaliação de desempenho dos programas, os mecanismos de gestão adotados, as não conformidades verificadas em campo, as respectivas ações corretivas adotadas e a equipe técnica responsável. Apresentar os resultados em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização georreferenciada dos pontos amostrais.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, devido a pandemia provocada pela COVID - 19, algumas atividades foram temporariamente suspensas ou modificadas para manter o distanciamento social de acordo com os preceitos do Governo do Estado de São Paulo. Foi realizada a divulgação de vagas de trabalho nos murais do canteiro Administrativo do empreendimento, no Centro de Comunicação e na comunidade local. No período, foram oferecidas 38 vagas de trabalho.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

O Banco de Currículos formado pelo empreendimento conta com 7.888 participantes. Destes, 492 currículos foram recebidos entre fevereiro e maio de 2021 no Centro de Comunicação de Amparo e correio eletrônico, considerando a priorização para contratação de profissionais da região e a diretriz sobre a contratação prioritária para a mão de obra feminina, contemplando a diversidade de gêneros.

O quadro de funcionários conta com 172 colaboradores. O efetivo é composto por 9% de trabalhadores que residem nos municípios de Amparo, 92% na região e 2% em outros locais.

A integração admissional dos colaboradores é realizada de acordo com a NR 18 e abrange os diversos temas, como segurança do trabalho, meio ambiente, saúde ocupacional, qualidade e comunicação social.

No período de referência, foi realizada a divulgação da Escola Formando Pessoas em DDS, para início das inscrições e aplicação de prova para identificação do nível de escolaridade dos inscritos.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa Mobilização e Desmobilização de Mão de Obra – **ANEXO XIX**.

1.2.21 Programa de Controle de Saúde Pública

É objetivo do Programa de Controle de Saúde Pública (PCSP) é prevenir, atenuar e eliminar os impactos negativos à saúde da população residente no município afetado diretamente pela obra, e dos trabalhadores no empreendimento, durante a sua construção. Como resultado do alcance deste objetivo espera-se, adicionalmente, a melhoria do padrão de qualidade dos serviços médicos existentes no município em questão.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.41 *Incluir nos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Reforço da Infraestrutura e do Programa de Controle da Saúde Pública: o acompanhamento da capacidade de atendimento dos equipamentos urbanos disponíveis; as parcerias firmadas para melhoria e ampliação dos equipamentos, em especial para os serviços de saúde e educação; o monitoramento da pressão sobre os serviços públicos; e eventuais medidas adotadas para reforço das infraestruturas municipais*

Durante o período desse relatório trimestral fevereiro a maio de 2021, foram realizadas ações pontuais pelo Grupo de Planejamento e Avaliação, formado por uma equipe multidisciplinar de colaboradores. Entre as atividades foram estabelecidas a continuidade das parcerias com equipamentos públicos de saúde do município, em especial a Vigilância Epidemiológica, para a realização de campanhas preventivas e informativas de saúde e de vacinação para o monitoramento dos casos de patologias endêmicas e infectocontagiosas entre os trabalhadores e nas populações no entorno da obra.

Treinamentos, campanhas e DDS (Diálogos Diários de Segurança) foram praticados com regularidade para grupos pequenos de colaboradores em função da necessidade do distanciamento social, para reforçar ações sobre a Covid-19, Animais Peçonhentos, Febre Maculosa, Unidades de Saúde Pública de Amparo, Fevereiro Roxo e Laranja, Campanha Azul Marinho: Câncer colorretal, Abril Verde, Doenças Hídricas, IST: Infecções Sexualmente Transmissíveis, entre outros.

Periodicamente, a equipe responsável pelo Programa monitora os casos de patologias endêmicas e infectocontagiosas e o encaminhamento de colaboradores



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

ao serviço público de saúde de Amparo, realizando acompanhamento pontual da capacidade de atendimento dos equipamentos urbanos disponíveis, conforme já demonstrado no 2º Relatório Quadrimestral.

Em atendimento ao Plano de Sanidade Ambiental, constante no Plano Básico Ambiental - PBA, foram intensificadas as ações de monitoramento e inspeção, com objetivo de manter a ordem e limpeza dos locais utilizados pelos colaboradores no canteiro de obras e nos arredores. Esta atividade tem o intuito de prevenir e mitigar os impactos causados ao meio ambiente.

O Programa de Controle de Saúde Pública prevê a redução do impacto de conflitos interpessoais e a melhora da qualidade de vida para o colaborador na obra, por meio do Plano de Atendimento Psicológico. Este Plano é desenvolvido durante os plantões sociais, que são conduzidos pelo agente social no canteiro de obras.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle de Saúde Pública – **ANEXO XX**.

1.2.22 Programa de Recomposição da Infraestrutura

Este programa tem como objetivo recompor a infraestrutura viária, de energia elétrica e telefonia a ser afetada pela formação do reservatório da Barragem Duas Pontes e recomposição dos acessos aos estabelecimentos rurais.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.21 *Apresentar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Recomposição da Infraestrutura, avaliação sobre a eventual interferência do barramento da PCH Feixos com o futuro reservatório, considerando a altura da crista do barramento da PCH e os níveis*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

mínimos do reservatório a ser formado, e eventuais medidas mitigadoras e/ou ações estruturais para evitar impactos de interrupção do fluxo e à ictiofauna em eventos críticos de estiagem.

O DAEE obteve a imissão provisória na posse da área onde está situada a PCH Feixos (Companhia Energética Salto do Lobo), e no momento está sendo programada a desmobilização para Março de 2021.

A avaliação sobre a eventual interferência do barramento da PCH Feixos com o futuro reservatório Duas Pontes ainda está sendo realizada.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 2º Relatório Quadrimestral do Programa de Recomposição da Infraestrutura – **ANEXO XXI**.

1.2.23 Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação

Este programa visa avaliar possíveis fontes de contaminação e retirar da área de influência direta do empreendimento restos de demolições, de resíduos agropecuários e/ou industriais. Estas ações visam manter os aspectos estéticos e sanitários na região do reservatório, pois impede o aparecimento, especialmente durante a fase de enchimento, de material flutuante originário de restos de edificações, de depósitos de lixo, de fossas, etc., que podem comprometer a qualidade da água e os usos do corpo hídrico.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Condicionante 2.19 Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação, os resultados da Investigação Confirmatória das duas Áreas Suspeitas (AS1 e AS2); cadastro e localização georreferenciada dos focos de contaminação objeto de limpeza e desinfecção (currais, fossas, depósitos etc.); detalhamento das atividades de limpeza e inspeção; áreas para disposição do material recolhido.

Condicionante 2.45 Informar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação, eventuais alterações no cadastro de poços, fossas, pocilgas, currais etc.

Estão sendo avaliadas as empresas para elaboração dos estudos e investigações para a Investigação Confirmatória das duas Áreas Suspeitas.

Até o momento não foram observadas alterações nos cadastros dos itens descritos no item 2.45 das condicionantes da Licença de Instalação.

Durante o período foco desse relatório, a obra da Barragem Duas Pontes se manteve embargada, portanto, durante o período não foram realizadas vistorias nem tanto demolições na área do empreendimento. Pode-se acompanhar pelo 2º Relatório Quadrimestral do Programa de Limpeza da Área de Inundação – **ANEXO XXII**.

1.2.24 Programa Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório

O objetivo do Programa é estabelecer as etapas necessárias para o desenvolvimento do PACUERA, o qual tem a função de maximizar novas oportunidades de uso advindas da formação do reservatório, quer isolada ou associativamente com outras pré-existentes, propondo dispositivos de proteção e



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

recuperação ambiental capazes de garantir a sustentabilidade do processo ante aos conflitos potenciais.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.24 *Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, proposta detalhada de Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - PACUERA, em consonância com a Lei Federal 12.651/2012, para subsídio da emissão do Termo de Referência, informando os critérios a serem adotados para a definição da área de abrangência do Plano; os aspectos do diagnóstico ambiental específico para o Plano, com a caracterização das atividades realizadas na área de abrangência; as zonas previstas; os atores envolvidos e as formas e mecanismos de implementação e gestão.*

Condicionante 2.25 *Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão do Termo de Referência, o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - PACUERA, em consonância com a Lei Federal 12.651/2012, elaborado com a participação do Comitê de Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, prefeituras locais, comunidades afetadas etc.*

Condicionante 2.49 *Incluir, no âmbito do Programa Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, as ações de controle do uso do solo no entorno dos reservatórios (dentro e fora da APP), de forma a minimizar o desencadeamento de processos erosivos.*

No período de referência deste relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, está sendo finalizado o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA.



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório – **ANEXO XXII**.

1.2.25 Programa de Reforço da Infraestrutura

O Programa de Reforço da Infraestrutura tem como objetivo dimensionar e coordenar as gestões de medidas de apoio e reforço à infraestrutura básica dos municípios da AID, visando que esses serviços atendam plenamente ao contingente populacional adicional previsto durante a implantação da barragem. As ações propostas abrangem os setores de saúde, educação, segurança pública e transporte.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2617, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 10/06/2020, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.40 *Incluir nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Recomposição da Infraestrutura: as tratativas realizadas com os atores envolvidos; as anuências das Prefeituras locais; a indicação dos pontos de acesso e de conexão das propriedades remanescentes aos bairros e centros das cidades; o sistema de fluxo e acesso aos equipamentos sociais e serviços; tabela atualizada de quantitativos de desapropriação para implantação das novas vias; o estágio da readequação dos acessos para a obra e da recomposição dos acessos definitivos, com traçados georreferenciados. Apresentar, no 1º relatório quadrimestral, o detalhamento dos projetos viários definitivos, acompanhado de Estudo de Viabilidade de Acessos complementar, comparando os quesitos de interferência em vegetação e Áreas de Preservação Permanente, movimentação de terra, extensão e tempo médio das rotas e conexão com as propriedades locais, centros urbanos e equipamentos sociais e serviços.*



BARRAGEM DUAS PONTES– LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2617

Condicionante 2.41 Incluir nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Reforço da Infraestrutura e do Programa de Controle da Saúde Pública: o acompanhamento da capacidade de atendimento dos equipamentos urbanos disponíveis; as parcerias firmadas para melhoria e ampliação dos equipamentos, em especial para os serviços de saúde e educação; o monitoramento da pressão sobre os serviços públicos; e eventuais medidas adotadas para reforço das infraestruturas municipais

Durante o período desse relatório quadrimestral, de fevereiro a maio de 2021, foram monitorados os dados dos equipamentos de saúde, educação do município e transporte por meio de parcerias estabelecidas com as respectivas Secretaria de Saúde e Secretaria de Educação e Transporte de Amparo. Realizados pontualmente o acompanhamento da capacidade de atendimento dos equipamentos urbanos disponíveis, conforme informado no 2º relatório quadrimestral deste programa.

O empreendimento acompanha mensalmente os dados estatísticos referentes às vagas disponíveis nas redes de Ensino Estadual e Municipal, no município de Amparo. Acompanha também os colaboradores que possuem filhos e usufruem desses equipamentos, além do seu deslocamento.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 3º Relatório Quadrimestral do Programa de Reforço da Infraestrutura – **ANEXO XXIII**.