

BARRAGEM PEDREIRA



7º Relatório Quadrimestral Socioambiental

Junho/2021

Período: janeiro a abril de 2021



www.daeepedreiraeduaspontes.com.br



PEDREIRA E CAMPINAS – SÃO PAULO

BARRAGEM PEDREIRA



PARTE I – INFORMAÇÕES GERAIS E PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL DAS OBRAS

Junho/2021

Período: Janeiro a Abril 2021



www.daeepedreiraeduaspontes.com.br



PEDREIRA E CAMPINAS – SÃO PAULO

7º Relatório Quadrimestral de Acompanhamento das Condiçantes da Licença Ambiental de Instalação N° 2557 e do Andamento da Implementação das Ações do Plano Básico Ambiental – Barragem Pedreira.



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 Zioldo Antônio

Coordenador Geral UGP BG-PCJ



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	12
1.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ENTIDADES.....	13
1.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	15
1.3 EQUIPE TÉCNICA	16
1.4 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	20
1.5 HISTÓRICO DE LICENCIAMENTO E PRINCIPAIS EVENTOS.....	21
1.6 COMUNICAÇÃO COM STAKEHOLDERS.....	29
1.7 ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO.....	30
1.8 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DE IMPLANTAÇÃO DO PBA.....	63
1.9 ANDAMENTO DAS OBRAS.....	64
1.9.1 Desapropriações	70
1.9.2 Mão de obra	73
1.9.3 Canteiro Industrial.....	74
1.9.4 Instalação de cerca.....	77
1.9.5 Demolições das Edificações	80
1.9.6 Plantio	83
1.9.7 Supressão Vegetal.....	86
1.9.8 Sistema Integrado de Gestão (SharePoint – SIGDAEE).....	87
1.9.9 Construção da Barragem	93
1.9.10 Canal de Desvio	96
1.9.10.1.1 1º Etapa	96
1.9.11 Ensecadeiras.....	98
1.9.11.1.1 Ensecadeiras do Canal de Desvio.....	100
1.9.11.1.1.1 M0.....	100
1.9.11.1.1.2 J0	102
1.9.11.1.2 Ensecadeira do Rio Jaguari.....	104
1.9.11.1.2.1 M1	104
1.9.11.1.2.2 M1A	106



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.9.11.1.2.3 J1	108
2. Programa de Gestão Ambiental das Obras	110
2.1 Atendimento aos Objetivos.....	112
2.2 Atendimento às Metas.....	118
2.3 Indicadores.....	120
2.4 Acompanhamento das Atividades	121
2.4.1 Planejamento.....	121
2.4.2 Acompanhamento do Custo e Escopo	122
2.4.3 Workshops	123
2.4.4 Articulação Institucional e Comunicação	123
2.4.5 Vistorias e Inspeções.....	133
2.4.5.1 Informe de Não-Conformidade Ambiental (INCA).....	137
2.4.6 Boas Práticas.....	148
2.5 ATIVIDADES PREVISTAS	153
2.6 ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	155
2.6.1 Programa de Controle Ambiental das Obras	155
2.6.2 Programa de Monitoramento do Clima Local	161
2.6.3 Programa de Monitoramento Hidrológico	162
2.6.4 Programa de Monitoramento Sedimentológico	163
2.6.5 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	164
2.6.6 Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas	165
2.6.7 Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos Sedimentos.....	166
2.6.8 Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários.....	168
2.6.9 Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos.....	169
2.6.10 Programa de Monitoramento Sismológico.....	170
2.6.11 Programa de Supressão da Vegetação.....	171
2.6.12 Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal.....	173



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

2.6.13	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna.....	177
2.6.14	Programa de Monitoramento da Biota Aquática	178
2.6.15	Programa de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico-Sanitário.....	180
2.6.16	Programa de Conservação da Ictiofauna	181
2.6.17	Programa de Comunicação e Interação Social	183
2.6.18	Programa de Educação Ambiental.....	185
2.6.19	Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População	187
2.6.20	Programa de Mobilização e Desmobilização da Mão de Obra.....	189
2.6.21	Programa de Controle de Saúde Pública.....	191
2.6.22	Programa de Recomposição da Infraestrutura	193
2.6.23	Programa de Limpeza da Área de Inundação.....	195
2.6.24	Programa Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório	196
2.6.25	Programa de Reforço da Infraestrutura	197



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1- Quadro técnico.....	19
Quadro 2- Comunicação com Stakeholders.....	30
Quadro 3- Acompanhamento das condicionantes da Licença de Instalação.....	58
Quadro 4- Controle das Licenças Ambientais.....	62
Quadro 5 – Geral mão de obra até 30/04/2021.....	73
Quadro 6 – Avanço Canteiro Industrial.....	76
Quadro 7- Cerca para plantio até 30/04/2021.....	78
Quadro 8- Avanço das demolições até 30/04/2021.....	81
Quadro 9-Avanço físico – Plantio até abril de 2021.....	85
Quadro 10- Atendimento aos Objetivos do PGA.....	117
Quadro 11- Atendimento às Metas PGA.....	119
Quadro 12- Atendimento aos Indicadores do PGA.....	120
Quadro 13: Articulações institucionais realizadas entre janeiro e abril de 2021.....	126
Quadro 14- Quadro resumo das Rondas Socioambientais.....	135
Quadro 15- Quadro resumo de pendências socioambientais.....	135
Quadro 16- Visitas externas referentes ao 7º quadrimestre.....	138
Quadro 17: Demonstrativo de Informes – INCAs emitidos no quadrimestre.....	143
Quadro 18- Resumo de INCA's emitidos e encerrados até abril de 2021.....	144
Quadro 19- Quadro resumo dos Informe de Não Conformidade Ambiental.....	148
Quadro 20- Resumo de NNCA's emitidos e encerrados até abril de 2021.....	148



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1: Situação atual das Estruturas no Canteiro operacional (07/04/2021).....	65
Foto 2: Situação atual das Estruturas no Canteiro operacional (18/03/2021).....	65
Foto 3: Situação atual das Estruturas no Canteiro operacional (18/03/2021).....	65
Foto 4: Situação atual das Estruturas no Canteiro operacional (18/01/2021).....	65
Foto 5: BF 3 Margem direita e pátio de madeira (13/04/2021).....	66
Foto 6: BF 7 Margem direita – aplicação de hidrossemeadura no talude (17/02/2021)	66
Foto 7: BF1 margem esquerda (05/04/2021).....	66
Foto 8: Pátio de Madeiras MD (09/04/2021).....	66
Foto 9: Pátio de Madeiras ME (09/04/2021).....	67
Foto 10: Expansão do Bota-Fora 2a (21/04/2021).....	67
Foto 11: irrigação hidrossemeadura – MD03 (05/04/2021)	67
Foto 12: Manutenção no pátio de madeira ME (09/04/2021).....	67
Foto 13: Vistoria de mudas recebidas no viveiro (23/04/2021)	68
Foto 14: Soleira construída (em outubro/2020) para garantir ao SAAE o volume mínimo de água para abastecimento da população devido ao desvio do rio Jaguari (03/12/2020)	68
Foto 15: Área de apoio da obra e futura galeria de desvio – limpeza de fundação (05/04/2021).....	68
Foto 16: Área de plantio (lote 8) (21/04/2021).....	68
Foto 17: Área da galeria de desvio do Rio Jaguari (05/04/2021).....	69
Foto 18: Vista ampliada do eixo da Barragem Pedreira (05/04/2021)	69
Foto 19: Local próximo a área de desmonte de rocha, na ombeira direita, isolado para execução da atividade (29/04/2021).....	69
Foto 20: Instalação do poço de monitoramento – PM05 (20/01/2021).....	69
Foto 21: Abertura de poços (PM-BP-09) referente ao Programa de monitoramento das águas subterrâneas (19/03/2021)	70
Foto 22: Área de Vivência instalada no sublote 8.1 de plantio (26/03/2021).....	70
Foto 23: Vistoria e liberação do lote de 10.000 mudas (11/01/2021).....	83
Foto 24: Vistoria e liberação do lote de 10.000 mudas (11/01/2021).....	83
Foto 25: Vistoria do lote de 2023 mudas recebidas na Barragem Pedreira (08/04/2021).....	84
Foto 26: Vistoria do lote de 3940 mudas recebidas na Barragem Pedreira (23/04/2021).....	84
Foto 33: Construção da soleira (05/10/2020)	97
Foto 34: Soleira finalizada (26/04/2021).....	97
Foto 35: Desvio do rio Jaguari pelo canal (09/10/2020)	98
Foto 36: Desvio do rio Jaguari pelo canal (09/10/2020)	98
Foto 37: Construção da ensecadeira M0 (31/01/2020).....	101
Foto 38: Ensecadeira M0 finalizada (13/05/2020).....	101
Foto 39: Retirada da ensecadeira M0 (07/10/2020).....	102
Foto 40: Retirada da ensecadeira M0 finalizada (15/10/2020)	102
Foto 41: Construção da ensecadeira J0 (29/01/2020).....	103
Foto 42: Ensecadeira J0 finalizada (13/06/2020).....	103
Foto 43: Retirada da ensecadeira J0 (08/09/2020).....	104
Foto 44: Retirada da ensecadeira J0 finalizada (08/09/2020)	104



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

<i>Foto 45: Pré-ensecadeira M1 em construção (30/08/2019)</i>	105
<i>Foto 46: Pré-ensecadeira M1 finalizada (25/09/2019)</i>	105
<i>Foto 47: M1 removida (06/08/2020)</i>	106
<i>Foto 48: Manilhas removidas da M1 (06/08/2020)</i>	106
<i>Foto 49: M1 em construção (08/10/2020)</i>	107
<i>Foto 50: M1a em construção (09/10/2020)</i>	107
<i>Foto 51: Construção ensecadeira J1 (13/10/2020)</i>	109
<i>Foto 52: Construção ensecadeira J1 (15/10/2020)</i>	109
<i>Foto 53: DDS Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. (Data: 05/01/2021)</i>	132
<i>Foto 54: DDS geral sobre Dengue – Como Prevenir? (Data: 08/02/2021)</i>	132
<i>Foto 55: DDS geral Sobre o Dia Mundial da Água, no Canteiro industrial (Data: 22/03/2021)</i>	133
<i>Foto 56: DDS Geral Sobre: Animais Domésticos no Canteiro Administrativo. (Data: 16/04/2021)</i>	133



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Desapropriações até 30/04/2021	72
Gráfico 2- Quantidade de mão de obra contratada no período.....	73
Gráfico 3- Avanço físico do canteiro operacional até 30/04/2021.....	77
Gráfico 4- Avanço físico - instalação de cercas até 30/04/2021	79
Gráfico 5- Avanço físico - instalação de cercas até 30/04/2021	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 6- Avanço físico – edificações demolidas até 30/04/2021.....	81
Gráfico 8- Avanço físico – Plantio até 30/04/2021.....	85
Gráfico 9- Avanço Físico Mensal da escavação (m³) - Até 30/04/2021.....	95
Gráfico 10- Avanço físico das escavações até 30/04/2021	95
Gráfico 11- Soluções dos Desvios.....	136
Gráfico 12- Desvios por meio.....	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 13 – Desvios levantados durante a ronda ambiental por tema.....	137
Gráfico 14 – Desvios levantados durante a ronda ambiental divididos entre PCA e demais programas.....	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 15 – INCAS levantados por tema.	144
Gráfico 16- INCAS levantados entre PCA e demais programas.	145



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Estrutura Organizacional	15
Figura 2- Localização da Barragem Pedreira.....	21
Figura 3- Mapa de desapropriações até 30/04/2021.....	71
Figura 4: Projeto executivo do Canteiro Industrial	75
Figura 5- Mapa de locação das cercas até 30/04/2021	80
Figura 6- Mapa de acompanhamento das demolições até 30/04/2021	82
Figura 7- Sistema de Gestão Integrada- Programas Ambientais	90
Figura 8- Sistema de Gestão Integrada- Condicionantes Ambientais	91
Figura 9- Sistema de Gestão Integrada – INCAS/NNCAS.....	92
Figura 10-Formulário Sistema de Gestão Integrada – INCAS/NNCAS	93
Figura 11: Localização da soleira.....	97
Figura 12: Localização das ensecadeiras	99
Figura 13: Localização revisada das ensecadeiras	100
Figura 14: Localização da ensecadeira M0-(22°46'14.74"S; 46°54'11.66"O).....	101
Figura 15: Localização da ensecadeira J0-(SIRGAS UTM 23S - 7.480.733 N - 304.685 E).....	103
Figura 16: Localização da ensecadeira M1-(SIRGAS UTM 23S - 7.480.733 N - 304.685 E)	105
Figura 17: Localização da ensecadeira M1A-(SIRGAS UTM 23S - 7.480.606,61N - 304.628,56E).....	107
Figura 18: Localização da ensecadeira J1-(SIRGAS UTM 23S - 7.481.019,73N - 304.575,4310E)	108
Figura 19- Programação Quinzenal.....	121
Figura 20: Janeiro Branco – Saúde Mental.....	127
Figura 21: Comunicado de desmonte de rocha	127
Figura 22: Vagas de Emprego.....	128
Figura 23: Covid - 19.....	128
Figura 24Animais Peçonhentos	128
Figura 25: Dia Nacional de Combate às drogas e alcoolismo.....	128
Figura 26: Cursos de Capacitação	129
Figura 27: Cursos de Capacitação	129
Figura 28: Dia Internacional da Mulher.....	129
Figura 29: Covid - 19.....	129
Figura 30: Campanha Dia Mundial da Água	130
Figura 31 Campanha Março Lilás.....	130
Figura 32: Dia da Engenharia	130
Figura 33: Campanha IST.....	130
Figura 34: Campanha Dia da Terra	130
Figura 35: Alimentação de animais domésticos	130
Figura 36: Dia Nacional de Prevenção e Combate à Hipertensão	131
Figura 37: Pesquisa Público Interno	131
Figura 38- Webpage DAE Barragem Pedreira e Duas Pontes.....	131
Figura 39. Fluxograma de emissão de INCA e NNCA.....	140
Figura 40: Boas práticas de janeiro do Consórcio BP OAS-CETENCO.....	149
Figura 41: Boas práticas de fevereiro do Consórcio BP OAS-CETENCO	150



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Figura 42: Boas práticas de março do Consórcio BP OAS-CETENCO.....	151
Figura 43: Boas práticas de abril do Consórcio BP OAS-CETENCO.....	152



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório quadrimestral visa atender a condicionante 2.3 da Licença Ambiental de Instalação nº 2557 (CETESB.01740/2018-87), emitida em 28 de dezembro de 2018 pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), que dispõe:

“2.3 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 01 de janeiro a 30 de abril de 2021 e, em seguida, é descrito o status de execução dos 27 programas/subprogramas socioambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) da Barragem Pedreira, durante o primeiro quadrimestre de 2021.

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 PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 Libero Badaró, 425 - 29º andar
Cidade	São Paulo/SP
CEP	CEP: 01009-000
Representante Legal	Lupércio Zirolto Antônio
Pessoa de Contato	Lígia Christine Fernandes de Oliveira
Telefone	(11) 3293-3140

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 PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 BP 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	Maria Elena
Telefone	(11) 3101-0063

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

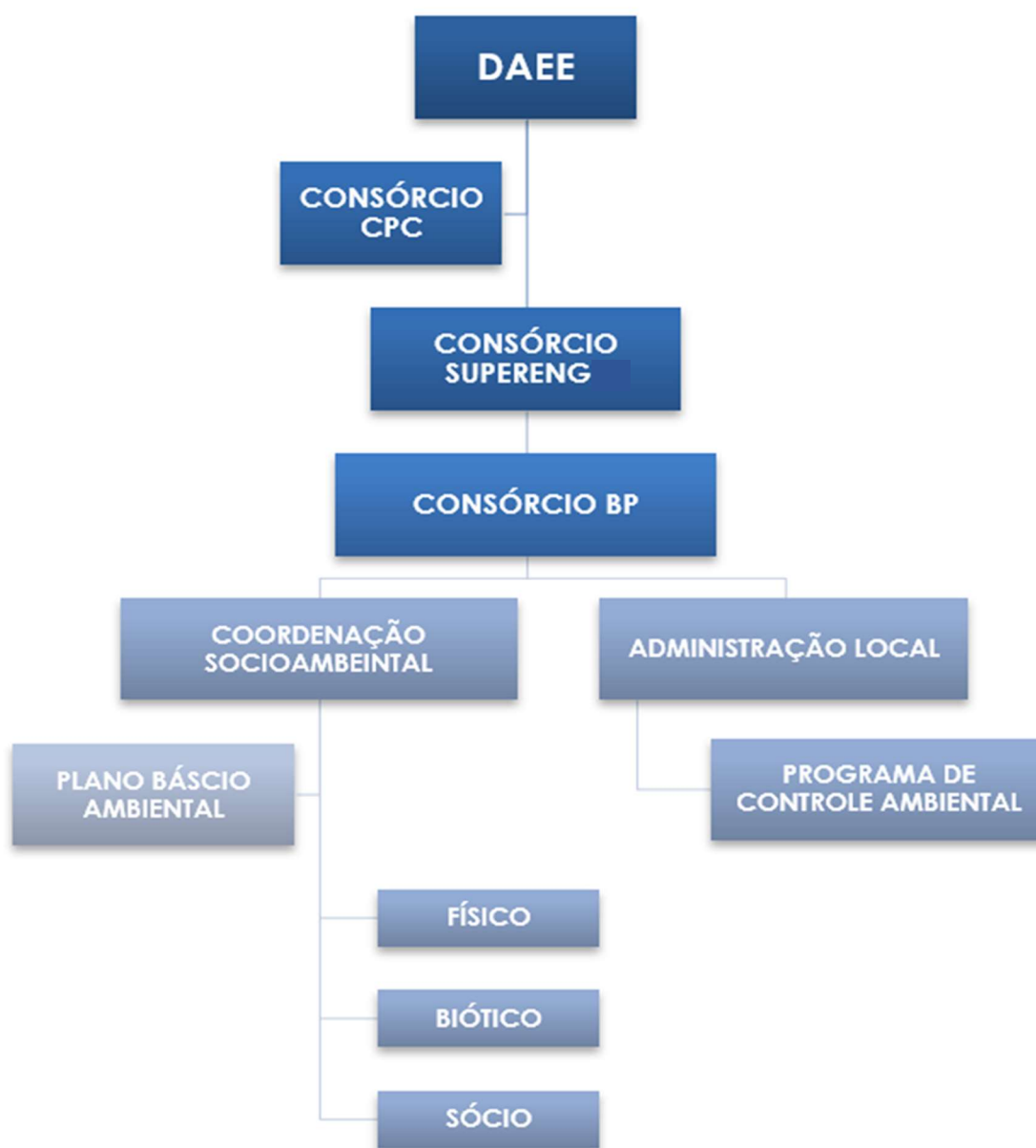


Figura 1- Estrutura Organizacional

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 Zirolto Antônio	-	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	7992
Lígia Christine Fernandes de Oliveira	5842710	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 Marcico Pereira	7272251	Engenheira Sanitarista e Ambiental	Supervisora Ambiental	CREA - 5070665737
Francisco Cesar de Andrade	-	Técnico em Segurança do Trabalho	Técnico em Segurança do Trabalho	-
Lilian Aparecida Reis	-	Relações Públicas	Comunicação Social	-
Luis Ricardo Perussi	7383918	Gestão ambiental	Técnico de Meio Ambiente	CRQ 04265192
Mariana Bitu de Oliveira	6910777	Engenheira Ambiental e de	Coordenadora de Meio Ambiente e	CREA - 5070208647



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

		Segurança do Trabalho	Segurança do Trabalho	
Rosalino Alves		Técnico em Segurança do Trabalho	Técnico em Segurança do Trabalho	-
Vinicius Blankenburg Cipriano Martins da Silva	7397540	Engenheiro Ambiental	Trainee Engenheiro Ambiental	CREA - 5070432439
OBRA CONSÓRCIO BP OAS/CETENCO				
NOME COMPLETO	CTF	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO
Amanda S. Oehlmeyer	3925956	Bióloga	Coordenadora Monitoramento de Invertebrados	CRBio:64101/01
André Batista Nobile	5396105	Biólogo	Resgate e Monitoramento de Ictiofauna	CRBio: 94835/01-D
Andréa Juliato	-	Comunicação Social - Jornalismo	Coordenadora dos Programas Sociais	MTB 25114/SP
Bianca Reis Castaldi Tocci		Oceanógrafa	Monitoramento de Bióta de Aquática	AOCEANO 2311
Caio H. Santicholli	7527349	Médico Veterinário	Resgate de Fauna e Flora	CRMV 43157
Christian Borges Andretti	-	Biólogo	Monitoramento de Fauna	CRBio:13500/06-D
Cristiane Midori Suga		Bióloga	Monitoramento de Bióta de Aquática	CRBio: 89905/01-D
Daiane Elen Cavallari	-	Auxiliar de Campo	Monitoramento de Invertebrados	
Daniel Lara	2409510	Técnico Ambiental	PCAO	-
Edson Wilmsen Ferreira		Tecnólogo Ambiental	Monitoramento de Bióta de Aquática	CRQ:04266157
Eduardo Meneguzzi Brambilla	5694038	Biólogo	Resgate e Monitoramento de Ictiofauna	CRBio:106633/01-D
Elaine Souza		Assistente Social	Programas Sociais	
Elielton Tadra Deubatei	7355971	Técnico Florestal	Acompanhamento do Reflorestamento	-
Felipe Pontieri de Lima	4986094	Biólogo	Resgate e Monitoramento de Ictiofauna	CRBio:097849/01-D



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Fernando Mendonça D' Horta	248647	Engenheiro Florestal	Monitoramento de Fauna	CREA 5060444216/D
Filipe Guido Silva	-	Geografo	Coordenador dos Programas Físico	'
Gustavo Creton	5053085	Médico Veterinário	Monitoramento Invertebrados	CRMV:26916
Hélio Jorge Soares Junior	73594885	Técnico Florestal	Acompanhamento de Supressão	-
Ivaneide Francisca Farias	7594260	Técnica Ambiental	PCAO	-
Jaqueline Cristiane Siquitelli		Bióloga	Monitoramento de Bióta de Aquatica	CRBio:109405/01-D
José Cassimiro da Silva Júnior	-	Biologo	Monitoramento de Fauna	CRBio:37662/01-D
Josefa Oliveira dos Santos		Tecnóloga em Gestão Ambiental	Monitoramento de Bióta de Aquatica	CRQ:04265303
Rodrigo Pereira Oliveira		Engenheiro	Elaboração Relatórios	
Josiane Simão		Engenheira Hídrica	Monitor. Hidrológico e Sedimentológico	
Alessandro Garcia		Engenheiro	Diretor comercial	
Lais Capucci		Engenheira	Elaboração Relatórios	
Amanda Ronix		Química	Coordenadora de laboratório sedimentos	
Anderson Garcia		Engenheiro	Suporte Técnico Estações	
Isaias Lopes de Oliveira		Engenheiro	Planejamento - Cronogramas	
Eraldo Nazario		Engenheiro	Administrativo - Planejamento	
Wellington Augusto	-	Técnico hidrometrista	Técnico hidrometrista	
Samuel Gomes de Melo	-	Auxiliar de Hidrologia e Telemetria.	Auxiliar de Hidrologia e Telemetria.	
Maykol Douglas	-	Técnico hidrometrista	Técnico hidrometrista	
Rafaela Ribeiro Macedo	5878330	Bióloga	Coordenadora do PCAO	CRBio:120118/01-D



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Thais Aparecida Soinski		Auxiliar de Campo	Monitoramento de Invertebrados	
Thais Vitti		Bióloga	Monitoramento de Bióta de Aquatica	CRBio:100498/01-D
Ticiane Bernardo		Assistente Social	Programas Sociais	
Victor C. F. Gomes	6559029	Biólogo	Monitoramento de Invertebrados	CRBio:109245/01
Vilma Maria Cavinatto Rivero	223274	Bióloga	Monitoramento de Bióta de Aquatica	CRBio:06912-01
Welber Senteio Smith	-	Biólogo	Monitoramento de Invertebrados	CRBio:23134/01
Renan Guimarães Mazuchi		Engenheiro Ambiental	Elaboração do Relatório Técnico	CREA 5069786318
Marcelo Oliveira		Responsável de SMS	Engenheira Ambiental e	CREA 050001538-4
Renan Guimarães Mazuchi		Engenheiro Ambiental	Segurança do Trabalho	CREA 5069786318
Claudio de Souza			Geólogo	
Geraldo Barbosa			Planejamento	
Ronaldo Guidoni			Financeiro	
Alúcio da Silva Ramos		Geólogo		
Genildo Souza		Técnico em sondagens	Sondador	
Airton Grigoletto				
Marcelino Batista				
Carlo Giani Vezzoli		Geólogo	Gerente de Projeto e Diretor Técnico	
Cesar Augusto (Colombia)		Engenheiro Eletrônico	Engenheiro de Projetos	
Fernando Rodrigues de Castro		Técnico em Mineração		
Diego Rodrigues Martins de Castro		Geólogo	Geólogo	CREA RJ 2006100573
Marcio Costa Alberto		Geólogo	Consultor	
Sanderson dos Santos Evaristo			Auxiliar de Manutenção	
Paulo Robson de Oliveira			Auxiliar de Manutenção	
Leonardo Caballero da Costa			Técnico Ambiental	CRQ 137.729

Quadro 1- Quadro técnico



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.4 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

A Barragem Pedreira está sendo implantada no rio Jaguari, integrando áreas dos municípios paulistas de Pedreira e Campinas. A implantação da barragem tem como objetivo principal aumentar a disponibilidade hídrica na bacia do rio Jaguari, 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.

A Barragem Pedreira é composta por uma estrutura mista de concreto, terra e enrocamento. O arranjo geral consiste em um vertedouro em concreto CCR (concreto compactado a rolo) com a crista na cota 634 m, controlado com comportas segmento que mantem o nível normal do reservatório na cota 637 m. O vertedouro está localizado no leito do rio, em região onde ocorre o afloramento de rocha, e tem 116,5 m de largura, sendo capaz de veicular a vazão de verificação de 1.542 m³/s, para um tempo de recorrência de 10.000 anos, com o nível de 638 m no reservatório. No arranjo geral está previsto a construção de dois muros mistos de abraço/encosto de terra-enrocamento com coroamento na cota 639 m com 17 m de comprimento na margem esquerda e 46 m na margem direita. Complementam a construção do barramento um aterro de solo compactado, homogêneo, nas duas margens, onde o coroamento está previsto também na cota 639,0 m, com alturas máximas da ordem de 49 m, perfazendo aproximados 650 metros de extensão total da barragem. O conjunto da barragem, além dos aterros e vertedouro, é finalizada com a construção de estruturas de concreto, sendo elas; tomada d'água seletiva, tomada d'água para vazão ecológica, escada de peixe, câmara de carga e edifício de comando.

O investimento previsto para execução da construção da Barragem Pedreira é de R\$ 287.677.644,93, conforme contrato firmado com o Consórcio BP OAS-

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

CETENCO. Não estando incluso os valores com desapropriações e compensação ambiental.

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. Associada a isso, a região está em plena expansão demográfica e territorial, demandando maiores volumes de água para o abastecimento.

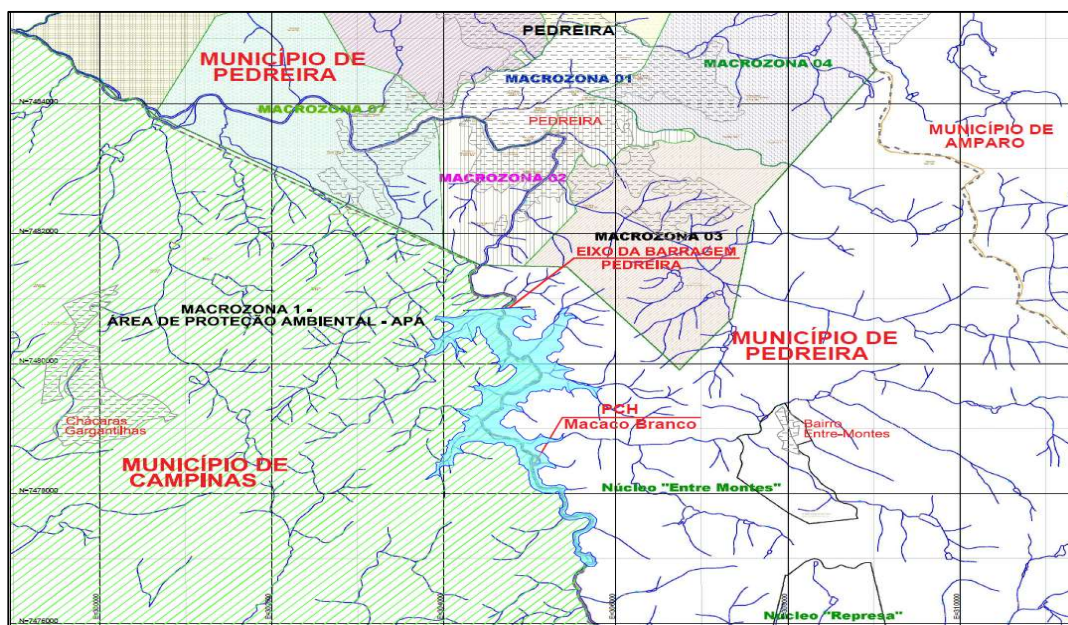


Figura 2- Localização da Barragem Pedreira.

1.5 HISTÓRICO DE LICENCIAMENTO E PRINCIPAIS EVENTOS



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

- **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;
- **26/03/2015** a Prefeitura de Pedreira emitiu a 'Certidão de Uso e Ocupação do Solo' (ANEXO XIII) segundo a qual consta que o Município não possui legislação de uso e ocupação do solo; e encaminhou o licenciamento para o órgão ambiental estadual, uma vez que o Município não possuía corpo técnico específico para a análise;
- **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;
- **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;
- **01/12/2015** – A Secretaria Municipal do Verde e Desenvolvimento Sustentável de Campinas emitiu o Parecer Técnico Municipal (processo LAO nº 2015000904) no qual informa que não se opõe ao empreendimento desde que atendidas as condicionantes constantes no Parecer Técnico Ambiental nº 087/2015-II;
- **25/08/2016** – Emissão da Licença Ambiental Prévia nº 2513 aprovando a localização e concepção do empreendimento, acompanhada do



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Parecer Técnico 01/16/IE/ID referente à viabilidade ambiental do empreendimento e instruindo a solicitação da Licença Ambiental de Instalação

- **05/03/2018** – A Agência Nacional de Águas – ANA emite a Outorga de Direito de Recursos Hídricos nº 274 da Barragem Pedreira (Processo: 02501.000255/2016);
- **14/03/2018** – O DAEE emite a Ordem de Serviço Parcial e Específica referente ao Contrato 2018/11/00032.2 para a execução das medidas socioambientais;
- **14/05/2018** – DAEE encaminha a CETESB o Relatório de Atendimento as condicionantes da Licença Ambiental Prévia, bem como o Plano Básico Ambiental da Barragem Pedreira e solicita a emissão da Licença Ambiental de Instalação do empreendimento;
- **16/10/2018** – 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\$986.289,41 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 será indicado pela Câmara de Compensação Ambiental CCA, nos termos e condições estabelecidos no TCCA;
- **28/12/2018** – A CETESB emite a Licença Ambiental de Instalação (LI) da Barragem Pedreira, no dia 03/01/2019 a qual é publicada no D.O.E.;



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

- **03/01/2019** – São emitidas as Autorizações para Supressão Vegetal - ASV nºs 111279/2018 e 111838/2018 as quais autorizam as intervenções na área do eixo da barragem, áreas de apoio e acessos às obras;
- **11/01/2019** – O DAEE emite "Ordem de Serviço Parcial e Específica" para as atividades que não necessitam de supressão vegetal;
- **28/01/2019** – DAEE emite "Ordem de Serviço Parcial e Específica" autorizando o início das obras civis e supressão vegetal, dentro das áreas autorizadas pelas ASV's;

Início do Processo de Embargo Municipal

- **04/02/2019** – Câmara Municipal de Pedreira, subscrita por todos os vereadores, aprova a Indicação nº 09/2019, onde solicitam que "sejam tomadas as medidas no sentido de embargar as obras de construção da BARRAGEM PEDREIRA;
- **05/02/2019** – Prefeito Hamilton Bernardes, publica o Decreto Municipal nº 2.736 que "Dispõe sobre o embargo das obras de construção do empreendimento denominado Barragem Pedreira";
- **05/02/2019** – Secretaria Municipal de Obras e Vias Públicas do Município de Pedreira emite Notificação de Embargo nº 0118 embargando a obra denominada Pedreira;
- **06/02/2019** – DAEE emite Ofício OF/UGP BG-PCJ/Nº 021/2019, ao Consórcio Construtor das obras paralisando temporariamente as obras;
- **08/02/2019** – DAEE protocola na PMP Ofício OF/UGP BG-PCJ/Nº 022/2019, encaminhando REQUERIMENTO contendo todos os



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

esclarecimentos e considerações pertinentes à legalidade da obra, solicitando a nulidade do ato e da Notificação de Embargo da Obra;

- **15/02/2019** – Câmara Municipal propõe os Projetos de Lei N.º 20; 21 e 22/19, que dispõem sobre construção de barragens no Município;
- **25/02/2019** – DAEE realizou, no município de Pedreira, três apresentações com autoridades e sociedade civil a fim de esclarecer dúvidas sobre a construção da Barragem no Município. As apresentações foram realizadas pelo então coordenador do projeto das Barragens de Pedreira e Duas Pontes, Genivaldo Maxilimiano de Aguiar, e tiveram como objetivo explicar passo a passo do processo da construção da barragem, cronograma da obra e compensações ambientais, além das etapas para o desenvolvimento do Plano de Segurança da Barragem. As apresentações aconteceram respectivamente na Associação Comercial, para os funcionários da Prefeitura, incluindo os Secretários; na Câmara Municipal, com os Vereadores do município e com a Sociedade Civil; e Loja Maçônica. Todas as apresentações contaram com a presença do prefeito Hamilton Bernardes Junior e do vice-prefeito Fábio Vinicius Polidoro, que sugeriram e promoveram a agenda. Durante os encontros a equipe técnica no DAEE se dispôs a esclarecer dúvidas e mostrar aos presentes a importância da barragem, assim como suas garantias e o compromisso do Departamento com Município e a população de Pedreira;
- **01/03/2019** – Procuradoria Geral do Estado (PGE) após análise e consulta do DAEE dos documentos citados acima corrobora com a posição do REQUERIMENTO e a nulidade dos atos, orienta o DAEE a retomar as obras;



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

- **01/03/2019** – DAEE emite Ofício OF/UGP BG-PCJ/Nº 033/2019, ao Consórcio Construtor das obras solicitando a retomada das obras na data 11/03/2019;

Retomada das obras

- **11/03/2019** – Retomada das obras;
- **18/03/2019** – Prefeito de Pedreira editou Despacho no Processo nº 1.708/2019 em que:
 - I. INDEFERE o Requerimento 10/479 do DAEE mantendo embargo da obra da Barragem Pedreira;
 - II. DETERMINA encaminhamento ao DAEE da Notificação nº 0124/2019 acompanhado de Relatório de Visita nº 01/2019 ao canteiro de obras no dia 14/03/2019; e
 - III. ENCAMINHA o Despacho à Procuradoria do Município para ajuizamento de medida judicial com objetivo de cessar qualquer obra pelo DAEE;
- **01/04/2019** – Prefeitura propõe Ação Ordinária com Pedido de Liminar de Tutela de Urgência;
- **03/04/2019** – PGE pede Indeferimento da Tutela Provisória;
- **04/04/2019** – Câmara Municipal de Pedreira ao pleitear a Admissão na Qualidade de “AMICUS CURIAE” pede deferimento da Tutela de Urgência solicitada pela Prefeitura;
- **04/04/2019** – PGE pede Pleno Indeferimento do pedido de “AMICUS CURIAE” da Câmara Municipal;



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

- **12/04/2019** – Câmara Municipal na condição de AMICUS CURIAE” pede a imediata suspensão das obras;
- **16/04/2019** – Manifestação GAEMA/MP Campinas;
- **17/04/2019** – Câmara Municipal de Pedreira reitera pedido de liminar a fim de que seja determinada a IMEDIATA E URGENTE SUSPENSÃO DAS OBRAS;
- **22/04/2019** – PGE endossa o parecer do Ministério Público;
- **22/04/2019** – GAEMA/MP Campinas contrapõe o pedido da Câmara, solicita a não admissão da Câmara Municipal como “AMICUS CURIAE” e reitera o pedido de não acolhimento do pedido inicial;
- **06/05/2019** – Juíza de Direito da Comarca de Pedreira/Foro de Pedreira/2ª Vara indeferiu o pedido de tutela de urgência requerido pela Prefeitura, indeferiu o pedido de intervenção da Câmara Municipal como “Amicus Curiae”, a autora para manifestação, após a vista do Ministério Público.
- **09/05/2019** - a SGM Sociedade de Advogados contratados por ONGs ingressou com Ação Civil Pública na Justiça Federal com pedido de liminar “inaudita altera pars” para suspensão imediata das obras da barragem Pedreira, face o DAEE, a Prefeitura de Campinas, CETESB e ANA.
- **13/06/2019** - Protocolo do 1º Relatório Quadrimestral junto à CETESB. (Processo e-ambiente: 017840/2018-87).
- **27/06/2019**- Solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação – ASV para execução de obras de reforço na Ponte. (Processo e-ambiente: 050093/2019-87).



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

- **04/07/2019**- Solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação – ASV para alteração do acesso MD-03 (Processo e-ambiente 051215/2019-11).
- **29/07/2019**- Solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação – ASV para implantação dos Bota Fora MD III-A e MD VII. (Processo e-ambiente 056814/2019-22).
- **08/08/2019** – Audiência de Conciliação na Central da Justiça Federal de Campinas. Realização de debate entre as partes, acerca dos quesitos consensualmente formulados, que foram respondidos pelo DAEE.
- **09/09/2019**- Emissão pela CETESB de ASV nº 0000073314/2019 para realização da reforma estrutural da ponte sobre o Rio Jaguari;
- **24/09/2019**- Emissão pela CETESB da ASV nº 0000078329/2019 para implantação dos Bota Fora MD III-A e MD VII;
- **13/02/2020**- Emissão pela CETESB da ASV nº10917/2020 para implantação do Bota-Fora e Bota-Espera da margem esquerda;
- **17/02/2020**- Emissão pela CETESB da ASV nº 11773/2020 para as readequações do traçado no Acesso MD03;
- **19/05/2020**- Emissão pela CETESB da ASV nº 28683/2020 para supressão de árvores isoladas do Acesso MD01;
- **29/10/2020** - Protocolo do 5º Relatório Quadrimestral- Barragem Pedreira junto à CETESB (Processo e-ambiente: 017840/2018-87);
- **27/02/2021** - Protocolo do 6º Relatório Quadrimestral- Barragem Pedreira junto à CETESB (Processo e-ambiente: 017840/2018-87).



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.6 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
GAEMA	12/01/2021	Plantio Compensatório	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 002/2021
GAEMA	05/02/2021	Plantio na Propriedade 8- Fazenda Roseira e Lagoa Formosa	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 007/2021
GAEMA	05/02/2021	Plantio na Propriedade 01- Sítio Natureza Essencial	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 008/2021
GAEMA	05/02/2021	Plantio na Propriedade 02- Matrícula nº 140.289	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 009/2021
GAEMA	01/02/2021	Plantio na Propriedades 3,4 e 6 - Fazenda Palmares	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 010/2021
GAEMA	05/02/2021	Plantio na Propriedade 09- Fazenda Bom Retiro	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 011/2021
CETESB	25/02/2021	6º Relatório Quadrimestral de Acompanhamento- Licença Ambiental de Instalação nº 2557	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 023/2021
Prefeito Municipal de Campinas	25/02/2021	6º Relatório Quadrimestral de Acompanhamento- Licença Ambiental de Instalação nº 2557	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 024/2021

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Stakeholder	Data	Assunto	Referência
Prefeito Municipal de Pedreira	25/02/2021	6º Relatório Quadrimestral de Acompanhamento- Licença Ambiental de Instalação nº 2557	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/ Nº 025/2021
Prefeito Municipal de Pedreira	19/02/2021	Equipamentos da Usina Macaco Branco	OFÍCIO SUP/0202/2021
CAF	12/02/2021	Relatório de Progresso Nº 005	OFÍCIO/UGP BG-PCJ/019/2021

Quadro 2- Comunicação com Stakeholders.

1.7 ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

A Licença Ambiental de Instalação nº 2557, válida até 28 de dezembro de 2024 contempla oitenta e oito exigências específicas apresentadas da seguinte forma:

- Antes do Início das obras – 2 condicionantes;
- Durante a implantação do empreendimento - 49 condicionantes;
- Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação – 24 condicionantes;
- Durante a operação do empreendimento – 11 condicionantes;

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

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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.

Nº	Programa	Condicionante	Status
1	Antes do início das obras		
1.1	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 questionamentos, sugestões e eventuais críticas da população.	Atendida Relatório encaminhado Processo (10.01.19) CETESB.001490/2019-93
1.2	Programa de Monitoramento e Conservação de Fauna	Comprovar, no âmbito do Subprograma 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 Relatório encaminhado Processo (10.01.19) CETESB.001490/2019-93
2	Durante a implantação do empreendimento		
2.1	Subprograma de Monitoramento da 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 (incluindo análise do estágio de maturação gonadal de espécies de maior importância, e coletas ativas e passivas de ovos, larvas, pós-larvas	Atendida Relatório encaminhado Processo (01.03.19) CETESB 012330/2019-87



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		e alevinos), registro fotográfico das atividades, análise crítica dos resultados e cronograma de atividades para o próximo período.	
2.2	Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários	2.2 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.	Atendida Relatório encaminhado Processo (01.03.19) CETESB 012335/2019-82
2.3	Plano Básico Ambiental	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.	Em atendimento Encaminhados à CETESB 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.4	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	Em atendimento ANEXO XVI Encaminhados à CETESB



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		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.	1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.5	Programa de Controle Ambiental das Obras - 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 o 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 Encaminhados à CETESB 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.6	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	Em atendimento ANEXO VIII Encaminhados à CETESB



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		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.	1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.7	Programa de Controle Ambiental das Obras	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.	Em atendimento ANEXO I Encaminhados à CETESB 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.8	Programa de Controle Ambiental da Obra	Obter as licenças ambientais para eventuais instalações industriais (usinas de concreto, asfalto etc.), junto à Agência Ambiental de Campinas.	Em atendimento ANEXO I Encaminhados à CETESB 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
			2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.9	Programa de Controle Ambiental da Obra	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.	Em atendimento ANEXO I Encaminhados à CETESB 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.10	Programa de Controle Ambiental da Obras- Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio	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	Em atendimento ANEXO I Encaminhados à CETESB 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		máquinas; controle da geração de poeira e da emissão de ruído.	3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.11	Programa de Controle Ambiental das Obras -Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	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.	Em atendimento ANEXO I Encaminhados à CETESB 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.12	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, com cronograma atualizado, e respectiva manifestação da Agência Nacional de Águas – ANA.	Atendida de acordo com OFÍCIO/SUO/1307/2018)



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
2.13	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, relatório comprobatório da implantação do projeto aprovado no SARE nº 13316, acompanhado de ART de profissional habilitado.	Atendido SARE nº 13316
2.14	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, projeto específico de restauração florestal da Área de Preservação Permanente – APP da Barragem Pedreira (excluída a área aprovada no Projeto SARE nº 13316), contendo, no mínimo: localização das áreas alvo (prevendo acessos de escoamento de produto vegetal); caracterização detalhada de cada trecho (declividade, condição do solo, ocupação da área, presença de espécies exóticas com potencial de invasão etc.); comprovação da dominialidade das glebas ou anuência dos proprietários; metodologia a ser adotada; lista das espécies nativas selecionadas; detalhamento das atividades previstas para as etapas de manutenção e monitoramento, cronograma e equipe técnica responsável e respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs.	Atendida O SARE não foi finalizado devido a problemas no SICAR.
2.15	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, o status de conservação das áreas a serem afetadas para formação do reservatório, indicando a incidência em áreas averbadas como Reserva Legal, devendo ser indicada contraproposta em caso de afetação das mesmas.	Em atendimento ANEXO XI Foi concedida dilação de prazo de 90 dias para atendimento. Ofício CETESB 232/19/IE. Processo CETESB.017840/2018-87 O avanço do atendimento dessa condicionante está no item 2.6.12



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
2.16	Programa de Supressão Vegetação	Comprovar, antes da solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação da área do reservatório, o plantio de toda a APP do reservatório a ser formado, acompanhado de relatório técnico do plantio efetuado, elaborado por profissional habilitado com recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Em atendimento ANEXO X
2.17	Programa de Supressão Vegetação	Obter a Autorização de Supressão de Vegetação e Interferência em Áreas de Preservação Permanente - APP para a área do reservatório, bem como firmar respectivo Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA, caso a área de plantio a ser compensada exceda aquela efetuada em APP.	Em atendimento ANEXO X
2.18	Programa de Supressão Vegetação	Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Supressão de Vegetação e respectivos subprogramas, informações sobre o avanço das atividades de supressão, 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 o Documento de Origem Florestal – DOF junto a CETESB previamente ao transporte.	Em atendimento ANEXO X (Ofício UGP BG-PCJ nº 16/2019) Foi encaminhado à CETESB no dia 08/02/19 a IT UGP BG-PCJ nº 01 e 02 através do comunique-se aberto em 29/01/19 as informações para cadastro no Sistema.
2.19	Programa de Supressão Vegetação Subprograma de Resgate e Reintrodução de Germoplasma	Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Resgate e Reintrodução de Germoplasma, a localização das áreas utilizadas para translocação (prioritariamente nos remanescentes florestais da futura APP) e proposta de monitoramento destas áreas, a fim de validar as técnicas e	Em atendimento ANEXO X Encaminhados à CETESB 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		procedimentos adotados para a coleta e translocação.	2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.20	Programa de Supressão Vegetação-Subprograma de Destinação da Biomassa	Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Destinação da Biomassa, a localização georreferenciada dos acessos utilizados para escoamento do material lenhoso.	Em atendimento ANEXO X Atendida ANEXO X O Primeiro Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB Processo (13.06.19) CETESB.017840/2018-87
2.21	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal	Comprovar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, a implantação do viveiro de mudas e o início dos plantios compensatórios em 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.	Atendida O Primeiro Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB Processo (13.06.19) CETESB.017840/2018-87
2.22	Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal e Subprogramas	Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal e Subprogramas (Incremento da Conectividade e Reflorestamento das APPs	Em atendimento ANEXO XI Encaminhados à CETESB



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
	(Incremento da Conectividade e Reflorestamento das APPs dos Futuros Reservatórios)	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 afugentamento da fauna durante a supressão de vegetação.	1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.23		Comprovar a protocolização dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento dos planos e programas ambientais da Barragem Pedreira, junto ao órgão gestor da APA de Campinas.	Atendida ANEXO XXVI 5ºRelatório Quadrimestral encaminhado junto à Prefeitura Municipal de Pedreira (Of. UGP BGPCJ 81/2020), em 04/11/2020, e junto à Secretária do Verde e Desenvolvimento Sustentável- SVDS, órgão gestor da APA de Campinas, (Of. UGP BGPCJ 80/2020), em 04/11/2020.
2.24	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, contemplando, no mínimo: metodologia empregada, localização dos pontos de amostragem em foto aérea georreferenciada, registros fotográficos das atividades, avaliação crítica dos resultados obtidos, equipe	Atendida Relatório Preliminar encaminhado (28.01.19) Processo CETESB.004766/2019-50. Relatório Complementar encaminhado (14.02.19)



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		técnica responsável com respectivas ARTs, cronograma para o próximo período etc. Demonstrar a revisão da malha amostral do Subprograma, de modo a contemplar pontos na área da futura APP a ser revegetação, em ambas as margens do futuro reservatório e nos fragmentos que serão utilizados na translocação da fauna, além de fragmentos expressivos de vegetação nativa a serem suprimidos, conforme diretrizes do Parecer Técnico 468/18/IE.	Processo CETESB 008917/2019-49.
2.25	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 das áreas de soltura e/ou as anuências dos proprietários.	Atendida Relatório encaminhado (28.01.19) Processo CETESB.004766/2019-50
2.26	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna	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; metodologias empregadas; 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 a indicação das vias de circulação a serem sinalizadas na área sob influência do empreendimento.	Em atendimento ANEXO XII 1º Relatório Quadrimestral: 13.06.19 2º Relatório Quadrimestral: 15.10.19 3º Relatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5º Relatório Quadrimestral: 29.10.20 6º Relatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
2.27	Programa Conservação da Ictiofauna - Subprograma de Resgate da Ictiofauna nas Áreas das Ensecadeiras e do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna	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 incluídos pontos de monitoramento à montante da PCH Jaguari, e coletas ativas e passivas de ovos, larvas, pós-larvas e alevinos.	Em atendimento ANEXO XV 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.28	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 de 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 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.29	Programa de Desapropriação,	Apresentar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de	Em atendimento ANEXO XVIII



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
	Indenização e Relocação da População - Subprograma de Apoio aos Não Proprietários	Apoio aos Não Proprietários, as informações sobre o acompanhamento dos problemas vivenciados pelas perdas 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.	1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.30	Programa de Desapropriação, Indenização e Relocação da População - Subprograma de Apoio aos Não Proprietários	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 encaminhado (05.08.2019) Processo CETESB. 017840/2018-87
2.31	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 e o comprovante de bloqueio dos processos minerários (Processos DNPM 821163/2012, 821164/2012 e 820580/2015) pelo DNPM.	Atendida E-mail recebido 13/05/2019 informando não ter necessidade de promover o bloqueio, encerrando a atividade.
2.32	Programa de Comunicação e Interação Social - Subprograma de Controle de Tráfego	Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Controle de Tráfego, no âmbito do Programa de Controle Ambiental das Obras, as anuências das prefeituras acerca dos acessos a serem abertos e readequados para a fase de obras, as tratativas com os proprietários afetados, as ações de comunicação aos usuários locais,	Em atendimento ANEXO XVI 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		eventuais ajustes em função dos impactos no tráfego local.	4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5º Relatório Quadrimestral: 29.10.20 6º Relatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.33	Programa de Prospecção e Preservação do Patrimônio Arqueológico	Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, os resultados do Programa de Prospecções Arqueológicas Sistemáticas Interventivas e do Programa de Educação Patrimonial e respectiva aprovação do IPHAN, conforme Ofício 2085/2018/IPHAN-SP-IPHAN.	Atendida ANEXO XXV Relatório encaminhado (05.08.2019) Processo CETESB. 017840/2018-87
2.34	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: 13.06.19 2º Relatório Quadrimestral: 15.10.19 3º Relatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5º Relatório Quadrimestral: 29.10.20 6º Relatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
2.35		Obter as autorizações das concessionárias responsáveis pelas infraestruturas existentes na área do empreendimento, previamente às intervenções a serem realizadas.	Em atendimento ANEXO XXII
2.36	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 XX e XXIII 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.37	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 Macaco Branco 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 estiagem.	Atendida O Primeiro Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB em 13.06.19 Processo: CETESB.017840/2018-87
2.38	Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos Sedimentos	Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias do rio Jaguari, 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 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
			3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.39	Programa de Controle Ambiental das Obras	Comprovar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental das Obras - PCAO e antes do desvio do rio, a aquisição e instalação da infraestrutura necessária para resposta a emergências e garantia do abastecimento público previstas no Plano de Contingência, bem como disponibilização e treinamento dos colaboradores.	Atendida O Primeiro Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB em 13.06.19 Processo: CETESB.017840/2018-87
2.40	Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos	Comprovar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos, o atendimento às recomendações do Parecer Técnico 002/18/EQA/IEO, com ajuste da frequência das amostragens e inclusão das medições de vazão para determinação da carga de nutrientes contribuinte ao reservatório.	Atendida O Primeiro Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB em 13.06.19 Processo: CETESB.017840/2018-87
2.41	Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação	Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação, os resultados da Avaliação Preliminar e da Avaliação Confirmatória das áreas a serem afetadas pelas obras, pelo futuro reservatório e sua APP; 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.	Atendida O Primeiro Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB Processo (13.06.19) CETESB.017840/2018-87; O Segundo Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB Processo (15.10.19) CETESB.017840/2018-87



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
2.42	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 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.43	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 ANEXOS XIII e XIV 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-8
2.44	Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas	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	Atendida O Primeiro Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		futura área alagada e entorno; reavaliação da localização e do número dos poços, considerando a possibilidade de eventuais impactos em áreas de terceiros; 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 limdeiras.	Processo (13.06.19) CETESB.017840/2018-87; O Segundo Relatório Quadrimestral foi encaminhado à CETESB Processo (15.10.19) CETESB.017840/2018-87
2.45	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 eventual Avaliação Confirmatória de Áreas Contaminadas.	Em atendimento Anexo V 1ºRelatório Quadrimestral: 13.06.19 2ºRelatório Quadrimestral: 15.10.19 3ºRelatório Quadrimestral: 20.03.20 4º Relatório Quadrimestral: 30.06.20 5ºRelatório Quadrimestral: 29.10.20 6ºRelatório Quadrimestral: 27.02.21 Processo CETESB.017840/2018-87
2.46	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.	Atendida ANEXO IX Instalação do sismógrafo concluída em 03/12/2020



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
2.47	Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - PACUERA	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.	Atendida Relatório encaminhado Processo CETESB 017840/2018-87 em (19.09.2019)
2.48	Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - PACUERA	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 Jundiá, prefeituras locais, comunidades afetadas etc.	Em atendimento Aguardando emissão do Termo de Referência- TR pela CETESB.
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 planejamento
3	Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação		
3.1		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	Em Planejamento



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		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).	
3.2	Plano de Gestão Ambiental	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
3.3	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
3.4	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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
3.5	Programa de Controle Ambiental das Obras - 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
3.6		Apresentar atendimento aos itens II, III, IV e V da Outorga nº 274/2018 da Agência Nacional das Águas - ANA	Em Planejamento
3.7		Comprovar o atendimento aos Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA firmados com a CETESB/IE.	Em Planejamento
3.8	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 biomassa; indicação em foto área das áreas suprimidas; as eventuais não conformidades e medidas corretivas adotadas; os resultados obtidos e análise crítica dos resultados.	Em Planejamento
3.9	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;	Em Planejamento



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		registros fotográficos; os resultados obtidos e respectiva análise crítica; responsável técnico; e previsão de atividades de manutenção até a consolidação dos plantios.	
3.10		Comprovar a protocolização dos relatórios conclusivos dos planos e programas ambientais da Barragem Pedreira, junto ao órgão gestor da APA de Campinas.	Em Planejamento
3.11	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 Planejamento
3.12	Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna- Subprogramas (de Resgate da Ictiofauna nas Áreas das Ensecadeiras e de Monitoramento 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
3.13	Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna - Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes	Apresentar o detalhamento do Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes (MTPs) 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
3.14	Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna - Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes	Apresentar a Autorização de Manejo in situ a ser emitida pelo Departamento de Fauna da Secretaria do Meio Ambiente (DeFau/SMA) para o manejo da ictiofauna, previsto no Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes. (exigência 5.26 da LP)	Em Planejamento
3.15	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
3.16		Apresentar manifestação conclusiva do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, anuindo à emissão da	Em Planejamento



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
		Licença Ambiental de Operação para a Barragem Pedreira.	
3.17		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
3.18	Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias dos rios Camanducaia e Jaguari	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
3.19	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
3.20	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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
3.21	Plano de Contingência	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
3.22	Programa de Monitoramento de Sismicidade	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
3.23		Apresentar manifestação da Agência Nacional das Águas – ANA, quanto ao atendimento da Resolução ANA nº 34 de 30/04/2018 sobre a Inspeção de Segurança Especial – ISE e classificação quanto à Categoria de Risco da barragem para a etapa em questão; o Plano de Segurança de Barragem – PSB; e o Plano de Ação de Emergência – PAE. (exigência 5.28 da LP, modificada)	Em Planejamento
3.24		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
4	Durante a operação do empreendimento		
4.1	Plano de Gestão Ambiental	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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
4.2	Programas de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório e de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos	Comprovar, no âmbito 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
4.3	Programa de Monitoramento Hidrológico	Apresentar, nos relatórios anuais 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
4.4	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
4.5	Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna	Apresentar relatórios semestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna, contemplando, no mínimo, as atividades desenvolvidas; 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
4.6	Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna - Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna e Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes	Apresentar relatórios semestrais 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 as metodologias empregadas, 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
4.7	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	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 identificadas e as respectivas medidas corretivas adotadas e o cronograma de atividades para o próximo período.	Em Planejamento
4.8	Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários	Apresentar relatórios semestrais de acompanhamento dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática e de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitários, contemplando, no mínimo: metodologias adotadas, 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 acionamento do plano de contingência.	Em Planejamento

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nº	Programa	Condicionante	Status
4.9	Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas	Apresentar, nos relatórios anuais 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
4.10	Programa de Monitoramento de Sismicidade	Apresentar relatórios anuais 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. (exigência 6.11 da LP)	Em Planejamento
4.11		Apresentar, nos relatórios do Plano de Gestão Ambiental da Operação, manifestação da Agência Nacional das Águas – ANA quanto ao atendimento da Resolução ANA nº 34 de 30/04/2018 para o período de operação, sobre os seguintes itens: Inspeção de Segurança Regular – ISR, Revisões Periódicas de Segurança de Barragem – RPSB e revisão do Plano de Ação de Emergência – PAE. (exigência 6.12 da LP, substituída)	Em Planejamento

Quadro 3- 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 BP OAS/CETENCO.

No quadro a seguir apresentam-se as informações atualizadas referente aos licenciamentos:



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Controle das Licenças Ambientais - Barragem Pedreira

Órgão Emissor	Titularidade	Tipo	Objeto	Número	Emissão	Vencimento
ANA	DAEE	Outorga	Outorga de direito de recursos hídricos	Portaria nº274	05/03/2018	2035
	Consórcio	Autorização e Operação de Ponto de Abastecimento	Certificado	Nº1258004	01/06/2021	01/09/2021
CETESB	DAEE	Autorização para supressão vegetal - ASV	Supressão vegetal dos acessos MD01 e MD03. 1,21ha de intervenção em vegetação nativa, intervenção em APP 3,13 e supressão de 53 indivíduos arbóreos.	00001118389/2018	20/04/2018	20/12/2021
CETESB	Consórcio	Dispensa de Licença	Dispensa de Licença das áreas de apoio	37000981	28/05/2018	-
CETESB	DAEE	Dispensa de Licença	Canteiro de obras	37000981	28/05/2018	-
CETESB	Consórcio	Licença Prévia	Licenciamento Usina Solo Cimento	37000734	29/11/2018	28/11/2023
CETESB	DAEE	LI-Licença de instalação	Obras da Barragem Pedreira, para regularização da vazão e abastecimento público, com 52m de altura de reservatório de aproximadamente 202ha.	LI-2557	28/12/2018	28/12/2024



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

CETESB	DAEE	Autorização para supressão vegetal - ASV	Supressão vegetal da área do eixo da barragem e áreas de apoio (bota-fora 1 e 2 e bota-espera 1 e 2). 32,15ha de intervenção em vegetação nativa, 24,93ha de intervenção em APP e supressão de 70 indivíduos arbóreos.	0000111279/2018	03/01/2019	20/12/2021
CETESB	DAEE	Autorização para supressão vegetal - ASV	Interferência em APP para obras de reforço na Ponte	73314	06/09/2019	06/09/2021
CETESB	DAEE	Autorização para supressão vegetal - ASV	Supressão vegetal da área dos bota-fora III e IV.	056814/2019-22	25/09/2019	25/09/2021
CETESB	DAEE	Autorização para supressão vegetal - ASV	Acessos MD-01 e MD-03	111838	20/12/2018	20/12/2021
CETESB	DAEE	Autorização para supressão vegetal - ASV	Readequação do Acesso MD-03	11773	13/02/2020	13/02/2023
CETESB	DAEE	Autorização para supressão vegetal - ASV	Bota-fora II M.E.	10917	13/02/2020	13/02/2023
CETESB	DAEE	Autorização para supressão vegetal - ASV	Supressão de Árvores Isoladas Nativas para adequação de trecho do acesso MD-01	28683	19/05/2020	19/05/2023
CETESB	Consórcio	Parecer Técnico	Licenciamento Britador Móvel	37100499	19/11/2018	-



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

CETESB	Consórcio	Licença de Instalação	Licenciamento Usina Solo Cimento	37000947	18/12/2019	18/12/2022
DAEE	Consórcio	Poços Profundos - Poço 01	Outorga para Poço Tubular	Portaria DAEE nº 4441	28/08/2018	27/08/2023
DAEE	Consórcio	Travessia Temporária 01	Outorga para Travessia	Portaria DAEE nº 7009	18/12/2018	17/12/2023
DAEE	Consórcio	Captação Superficial	Outorga Captação Água	Portaria DAEE nº 511	29/01/2020	02/01/2025
DAEE	Consórcio	Captação Superficial - Ponto 02	Outorgar Captação Água	Portaria DAEE nº 3000	30/05/2019	30/05/2024
IBAMA	Consórcio	Licença de Porte e Uso	Motosserra	<u>9,65682E+19</u>	26/03/2021	26/03/2023
IBAMA	Consórcio	Licença de Porte e Uso	Motosserra	<u>9,65682E+19</u>	26/03/2021	26/03/2023
IBAMA	Consórcio	Licença de Porte e Uso	Motosserra	<u>367.439.847</u>	14/05/2021	14/05/2023
IBAMA	Consórcio	Licença de Porte e Uso	Motosserra	<u>366.915.713</u>	02/03/2020	02/03/2022
IBAMA	Consórcio	Licença de Porte e Uso	Motosserra	<u>367.348.404</u>	02/03/2020	02/03/2022
IBAMA	Consórcio	Licença de Porte e Uso	Motosserra	<u>367.364.172</u>	02/03/2020	02/03/2022
IBAMA	Consórcio	Licença de Porte e Uso	Motosserra	<u>366.949.389</u>	27/05/2019	27/05/2021
IBAMA	Consórcio	Licença de Porte e Uso	Motosserra	<u>366.949.445</u>	14/05/2021	14/05/2023
IBAMA	Consórcio	CTF	Cadastro IBAMA	7195597	09/09/2020 18/12/2020 11/03/2021	09/12/2020 18/03/2021 11/06/2021



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

SMA-Defau	DAEE	Autorização de Manejo in situ	Permite apanha, captura, transporte e translocação de animais silvestres. Subprograma de Resgate e Afugentamento de Fauna.	4256	27/01/2021	25/09/2021
SMA-Defau	DAEE	Autorização de Manejo in situ	Permite apanha, captura, transporte e translocação de animais silvestres. Subprograma dos Eventos de Atropelamento.	64258	16/12/2020	25/09/2021
SMA-Defau	DAEE	Autorização de Manejo in situ	Permite apanha, captura, transporte e translocação de animais silvestres. Subprograma dos Eventos de Atropelamento.	3686776	30/07/2020	30/11/2021
SMS-Defau	DAEE	Autorização de Manejo in situ	Autorização para monitoramento de ictiofauna	80727	14/09/2018	30/11/2020
SMS-Defau	DAEE	Autorização de Manejo in situ	Autorização para resgate de ictiofauna	4412	28/01/2021	31/03/2022

Quadro 4- Controle das Licenças Ambientais



BARRAGEM PEDREIRA

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 BP 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 BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
4	PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
5	PROGRAMA DE MONITORAMENTO SEDIMENTOLÓGICO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
6	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
7	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA DINÂMICA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
8	PROGRAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS E DOS SEDIMENTOS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
9	PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DOS DIREITOS MINERÁRIOS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
10	PROGRAMA DE ESTABILIDADE DAS ENCOSTAS MARGINAIS E PROCESSOS EROSIVOS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
11	PROGRAMA DE MONITORAMENTO SISMOLÓGICO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
12	PROGRAMA DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP 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 BP OAS-CETENCO
12.2	Subprograma de Salvamento de Germoplasma Vegetal;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
12.3	Subprograma de Afugentamento da Fauna Silvestre;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP 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 BP OAS-CETENCO
13	PROGRAMA DE REVEGETAÇÃO E ENRIQUECIMENTO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP 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 BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
14	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
14.1	Subprograma de Monitoramento da Fauna;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
14.2	Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
14.3	Subprograma de Monitoramento dos Eventos de Atropelamento de Fauna;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
14.4	Subprograma de Recepção, Atendimento e Destino dos Animais Silvestres;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
15	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA BIOTA AQUÁTICA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
16	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE INVERTEBRADOS DE INTERESSE MÉDICOS SANITÁRIOS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
17	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
17.1	Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
17.2	Subprograma de Resgate da Ictiofauna nas Áreas das Enseadeiras;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
17.3	Subprograma de Monitoramento dos Mecanismos de Transposição de Peixes;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
18	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO SOCIAL;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
19	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
19.1	Subprograma de Educação Ambiental para Trabalhadores;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
20	PROGRAMA DE DESAPROPRIAÇÃO, INDENIZAÇÃO E RELOCAÇÃO DA POPULAÇÃO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
20.1	Subprograma de Apoio aos Não Proprietários;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
21	PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA MÃO DE OBRA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
21.1	Subprograma de Capacitação Profissional;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
22	PROGRAMA DE CONTROLE DA SAÚDE PÚBLICA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
23	PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DE INFRAESTRUTURA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
24	PROGRAMA DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DA ÁREA DE INUNDAÇÃO;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
25	PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO - PACUERA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
26	PROGRAMA DE PROSPECÇÕES ARQUEOLÓGICAS;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO
27	PROGRAMA DE REFORÇO DA INFRAESTRUTURA;	UGP BG-PCJ / CONSÓRCIO CPC	CONSÓRCIO SUPERENG	UGP BG-PCJ/ CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO	CONSÓRCIO BP OAS-CETENCO



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.9 ANDAMENTO DAS OBRAS

A primeira ordem de serviço foi emitida ao Consórcio Construtor BP OAS-CETENCO pelo DAEE em 11/01/2019, após a emissão da licença ambiental de instalação e autorizações para supressão, a ordem foi específica para as atividades que não necessitavam de corte da vegetação. No dia 28/01/2019, após efetuado o protocolo na CETESB com o atendimento às exigências (2.24 e 2.25) da LI para serem atendidas antes do início da supressão, o DAEE emitiu a ordem de serviço para início das obras civis e terraplenagem.

Conforme detalhado no histórico do licenciamento as atividades foram paralisadas no dia 06/02/2019 e retomadas em 11/03/2019 em função da Notificação de Embargo nº 0118 no qual a Prefeitura Municipal de Pedreira decretou a paralização das obras da barragem.

Durante o período que se refere a este quadrimestral foram realizados serviços de supressão vegetal, reflorestamento, terraplanagem, drenagem, desmonte de rochas e campanhas dos programas ambientais.

A seguir, apresentaremos o avanço físico e o registro fotográfico das atividades executadas no período:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 1: Situação atual das Estruturas no Canteiro operacional (07/04/2021)



Foto 2: Situação atual das Estruturas no Canteiro operacional (18/03/2021)



Foto 3: Situação atual das Estruturas no Canteiro operacional (18/03/2021)

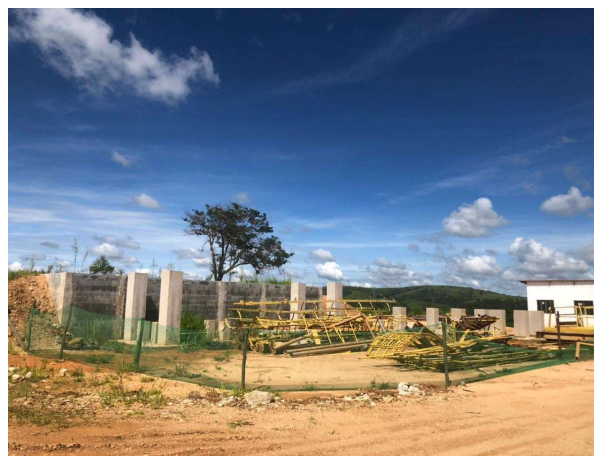


Foto 4: Situação atual das Estruturas no Canteiro operacional (18/01/2021)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 5: BF 3 Margem direita e pátio de madeira (13/04/2021)



Foto 6: BF 7 Margem direita – aplicação de hidrossemeadura no talude (17/02/2021)



Foto 7: BF1 margem esquerda (05/04/2021)



Foto 8: Pátio de Madeiras MD (09/04/2021)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 9: Pátio de Madeiras ME (09/04/2021)



Foto 10: Expansão do Bota-Fora 2a (21/04/2021)



Foto 11: irrigação hidrossemeadura – MD03
(05/04/2021)



Foto 12: Manutenção no pátio de madeira ME
(09/04/2021)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 13: Vistoria de mudas recebidas no viveiro (23/04/2021)

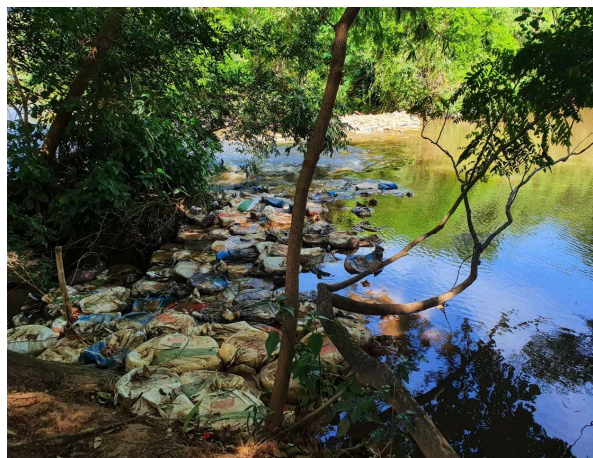


Foto 14: Soleira construída (em outubro/2020) para garantir ao SAAE o volume mínimo de água para abastecimento da população devido ao desvio do rio Jaguari (03/12/2020)



Foto 15: Área de apoio da obra e futura galeria de desvio – limpeza de fundação (05/04/2021)



Foto 16: Área de plantio (lote 8) (21/04/2021)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 17: Área da galeria de desvio do Rio Jaguari (05/04/2021)



Foto 18: Vista ampliada do eixo da Barragem Pedreira (05/04/2021)



Foto 19: Local próximo a área de desmonte de rocha, na ombeira direita, isolado para execução da atividade (29/04/2021)



Foto 20: Instalação do poço de monitoramento – PM05 (20/01/2021)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 21: Abertura de poços (PM-BP-09) referente ao Programa de monitoramento das águas subterrâneas (19/03/2021)



Foto 22: Área de Vivência instalada no sublote 8.1 de plantio (26/03/2021)

1.9.1 Desapropriações

No período deste relatório 73% das propriedades haviam sido desapropriadas e 27% estavam com ação ajuizada.

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

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

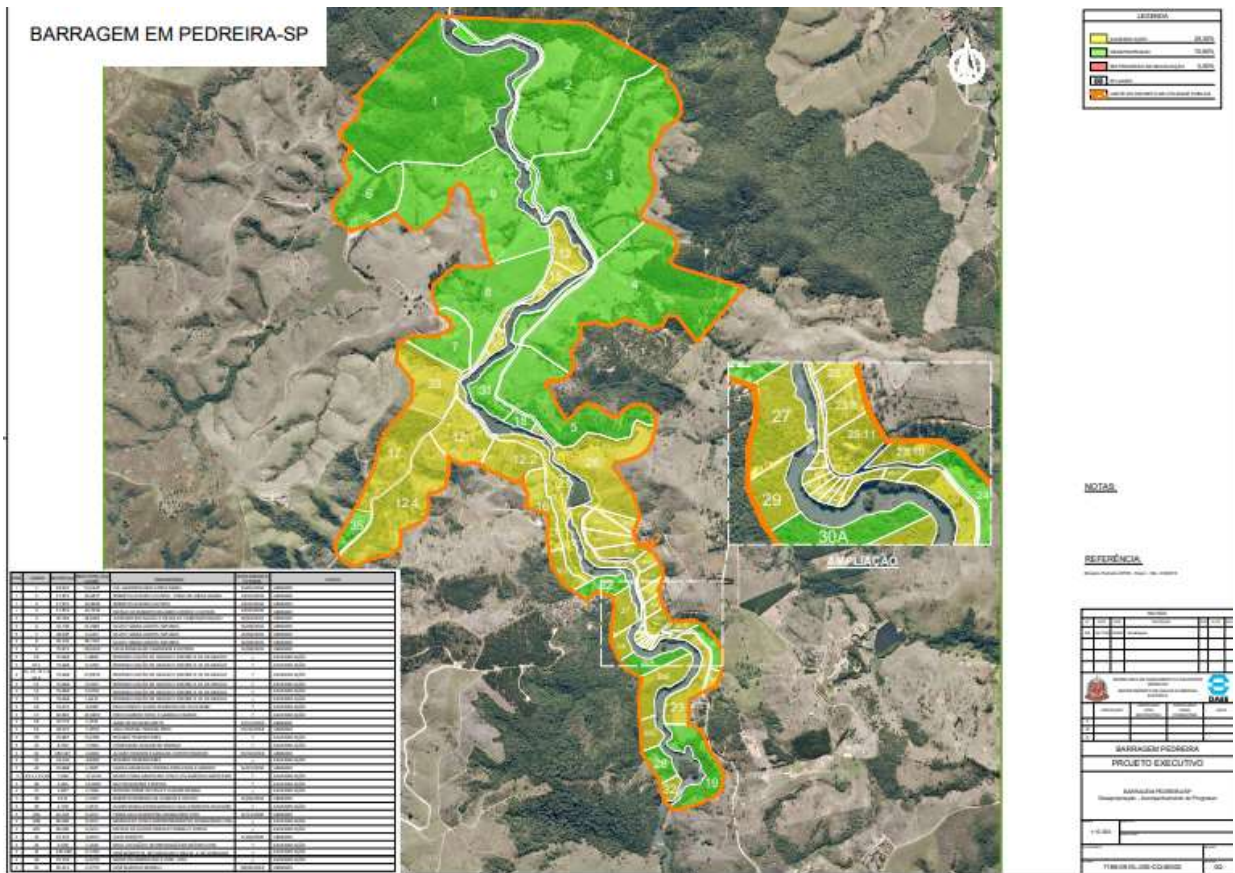


Figura 3- Mapa de desapropriações até 30/04/2021.

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

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

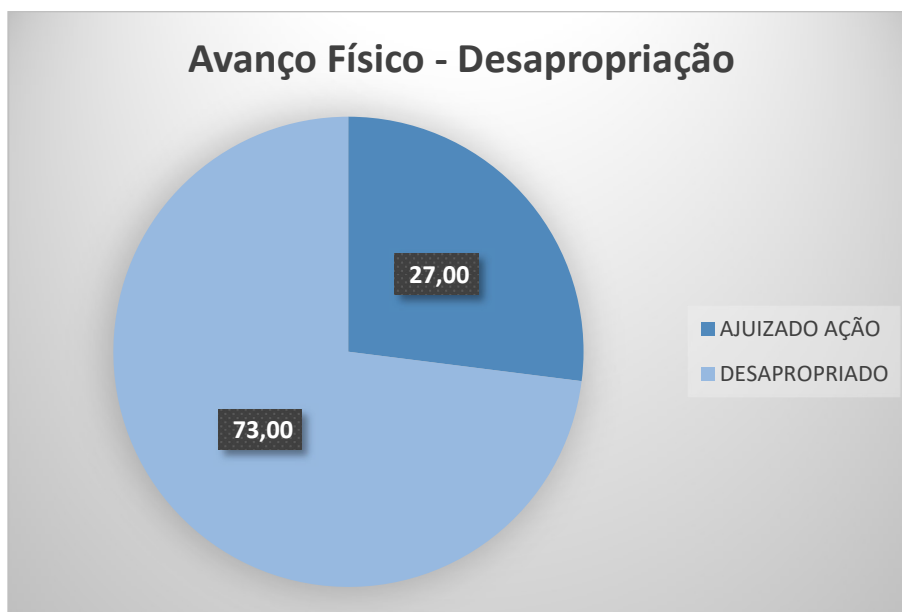


Gráfico 1 – Desapropriações até 30/04/2021

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

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.9.2 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	4º RQ	5º RQ	6º RQ	7º RQ			
							Jan	Fev	Mar	Abr
								215	213	212
Média Mensal	139	268	333	252	225	231	213			

Quadro 5 – Geral mão de obra até 30/04/2021

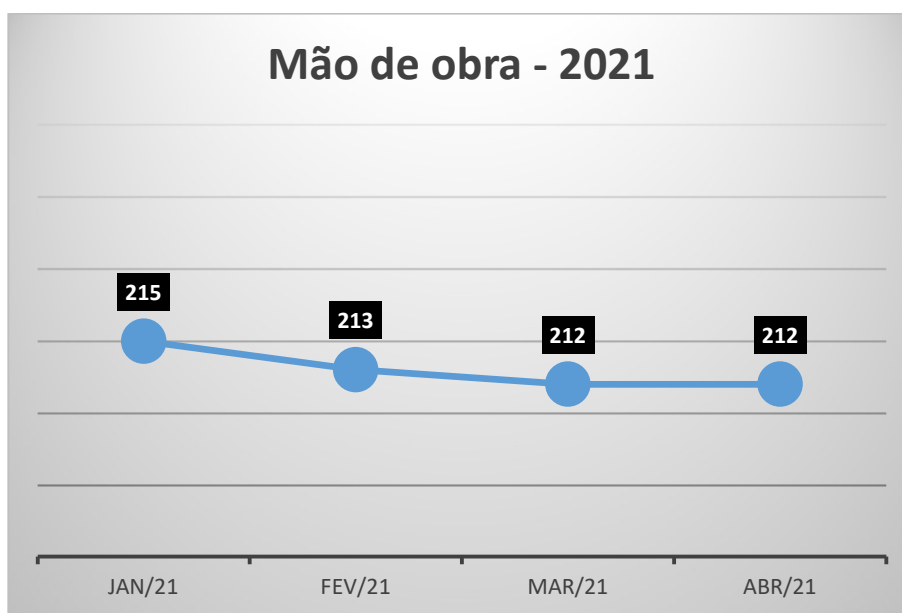


Gráfico 2- Quantidade de mão de obra contratada no período.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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

1.9.3 Canteiro Industrial

O Canteiro Industrial, também chamado de operacional localizado na margem direita do rio Jaguari, na antiga pista de pouso da Fazenda Ingatuba. No local são desenvolvidas as 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:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

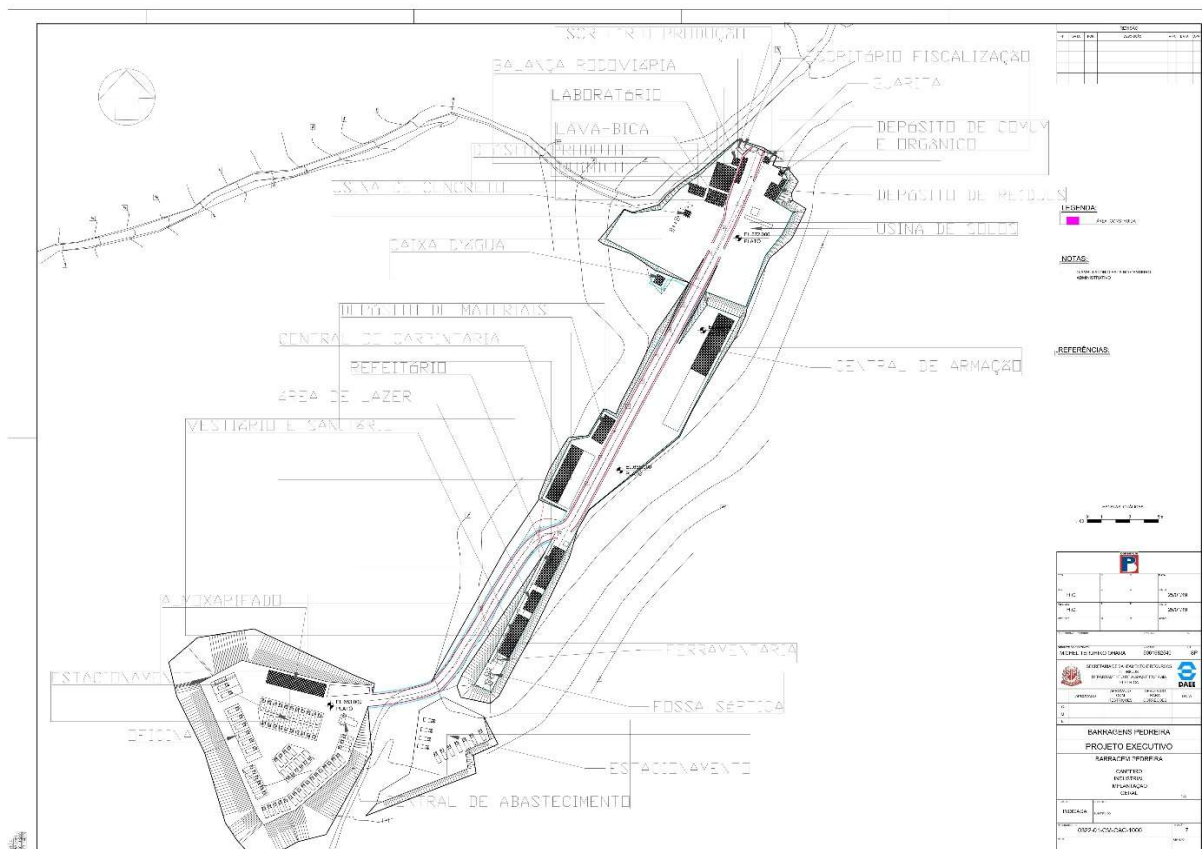


Figura 4: Projeto executivo do Canteiro Industrial

A tabela e os gráficos a seguir apresentam o avanço físico percentual da área do canteiro industrial:



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Avanço Físico Canteiro Industrial											
	1º RQ	2º RQ	3º RQ	4º RQ	5º RQ	6º RQ	Mês/2021				Total Acum.
							Jan	Fev	Mar	Abr	
Terraplanagem em (%)*	96	96	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Ambulatório (%)	25	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Portaria (%)	0	85	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Área de vivência (%)	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Vestiário (%)	88	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Depósito de Resíduos	0	90	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Cozinha/Refeitório (%)	90	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Almoxarifado/Ferramentas (%)	0	85	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Central de carpintaria (%)	95	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Central de Armação (%)	0	0	70	0	0	0	0	0	0	0	70
Laboratório Solo/Concreto (%)	0	95	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Oficina Mecânica (%)	0	60	95	0	0	0	0	0	0	0	95
Usina de Concreto	0	15	85,75	0	0	0	0	0	0	0	85,75
Instalações (Balança/Cx d'Água/Tanque Abast.) (%)	5	75	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	FINALIZ.	0	0	0	0	100
Avanço %	54,28	79,83	95,93	0	0	0	0	0	0	0	95,93

Quadro 6 – Avanço Canteiro Industrial

*os valores podem sofrer alterações conforme o avanço da obra

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

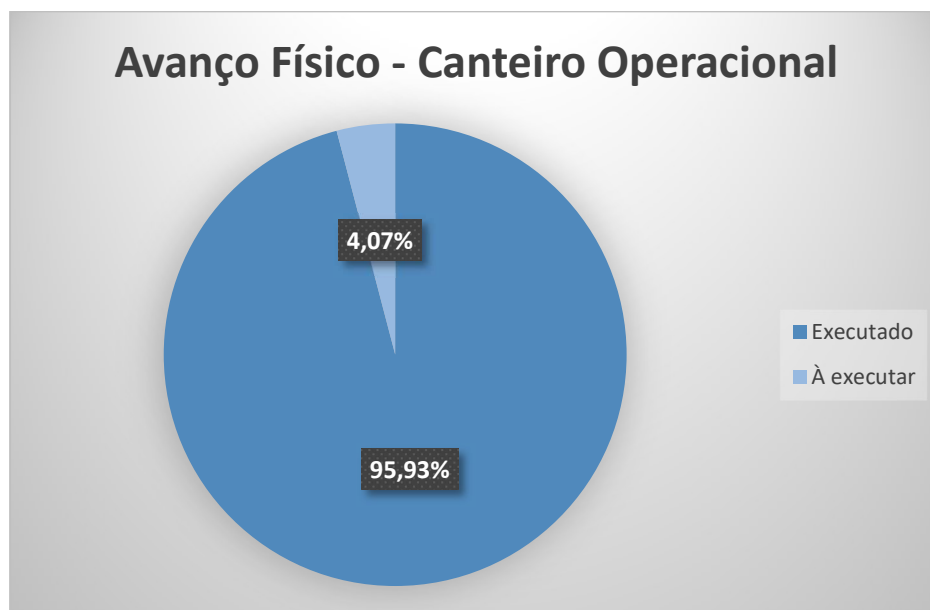


Gráfico 3-. Avanço físico do canteiro operacional até 30/04/2021

1.9.4 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.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

É importante destacar que o cercamento das áreas da margem esquerda do futuro reservatório, dentro dos limites de Campinas, segue o padrão estipulado no Plano de Manejo da APA.

O quadro e os gráficos a seguir apresentam o avanço da atividade de cercamento no empreendimento:

CERCA			
	Estimado*	17.958,85 m	
Realizado (m)	1º Relatório quadrimestral	7258,3	
	2º Relatório quadrimestral	178,7	
	3º Relatório quadrimestral	845,35	
	4º Relatório quadrimestral	93,15	
	5º Relatório quadrimestral	1.078	
	6º Relatório quadrimestral	878,84	
	7º Relatório Quadrimestral	Janeiro	0
		Fevereiro	0
		Março	0
		Abril	0
	Acumulado	10.332,84	
	Percentual acumulado executado	57,34%	

Quadro 7- Cerca para plantio até 30/04/2021

*Quantidade estimada por depender do tipo de vegetação.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

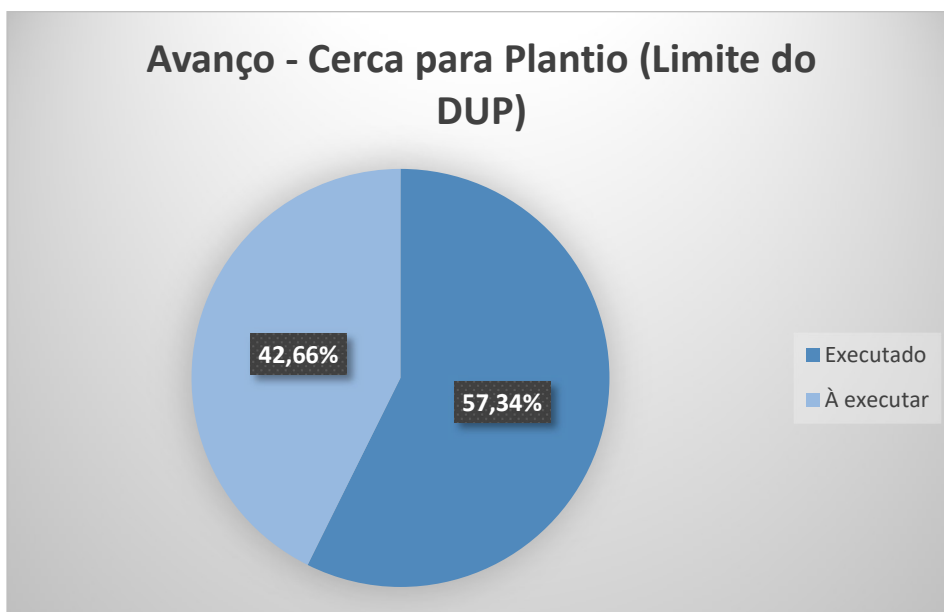


Gráfico 4- Avanço físico - instalação de cercas até 30/04/2021

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

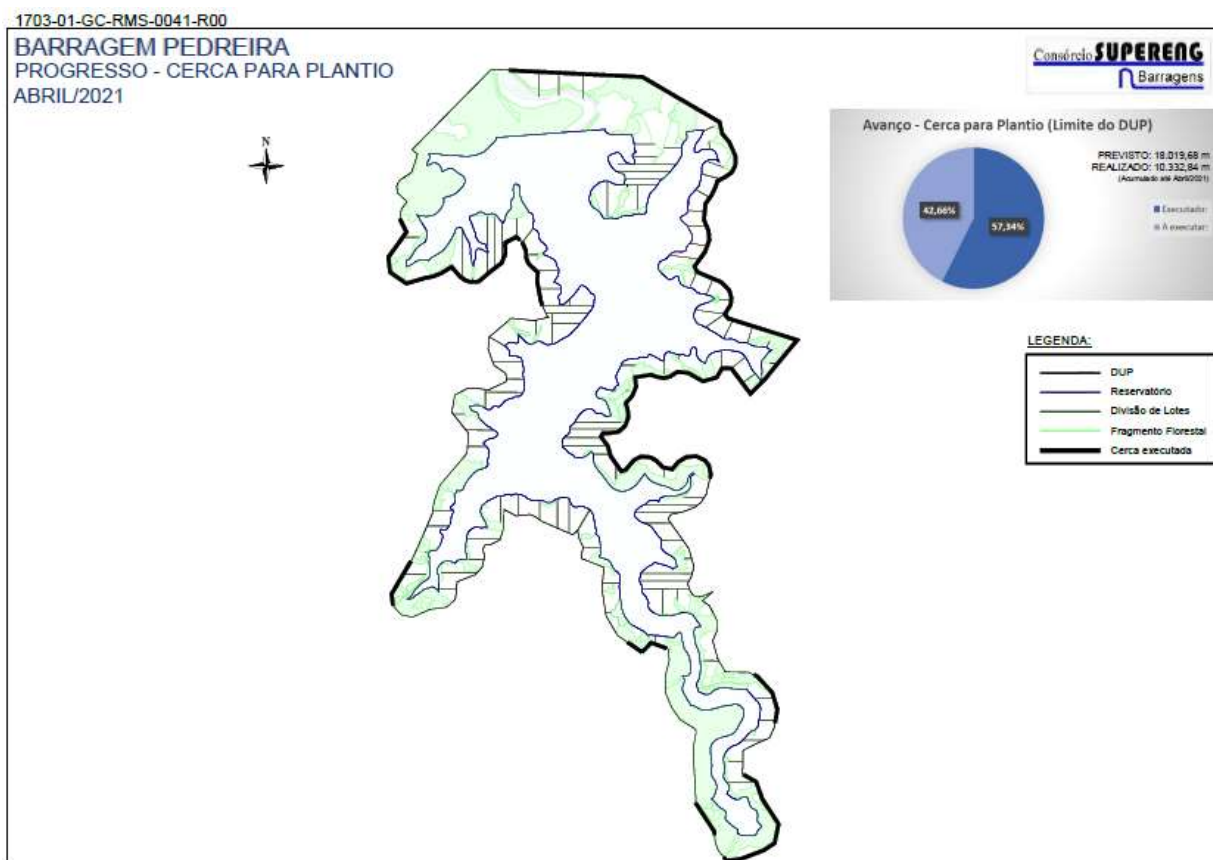


Figura 5- Mapa de locação das cercas até 30/04/2021

1.9.5 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.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

O quadro, os gráficos e o mapa a seguir demonstram o avanço da atividade de demolição:

Edificações Demolidas										
Total previsto	78 edificações									
Mês	1º RQ	2º RQ	3º RQ	4º RQ	5º RQ	6º RQ	Jan	Fev	Mar	Abr
Quantidade e de edificações demolidas	19	6	5	0	0	6	0	0	0	0
Avanço Acumulado (%)	26,9	34,62	38,46	38,46	38,46	46,15	46,15			

Quadro 8- Avanço das demolições até 30/04/2021

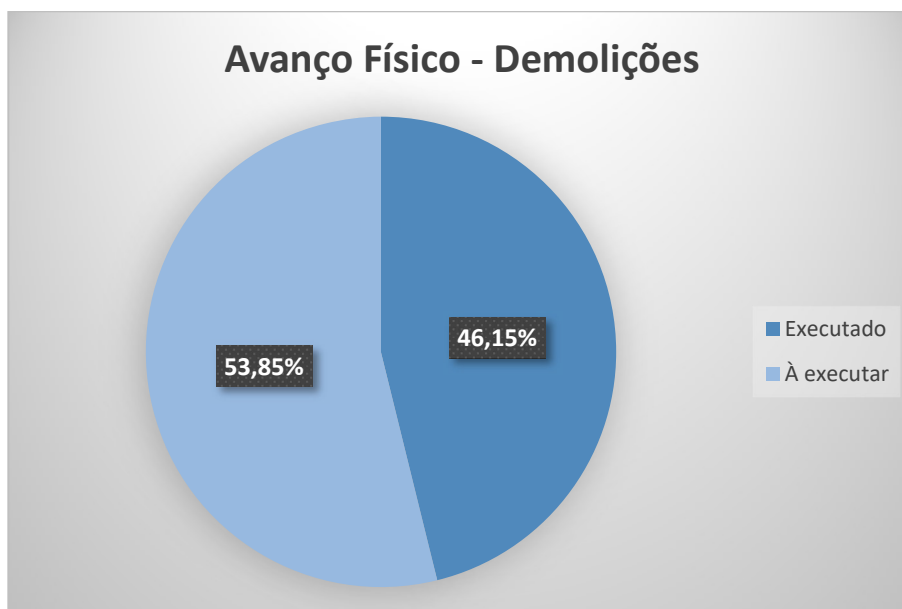


Gráfico 5- Avanço físico – edificações demolidas até 30/04/2021

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

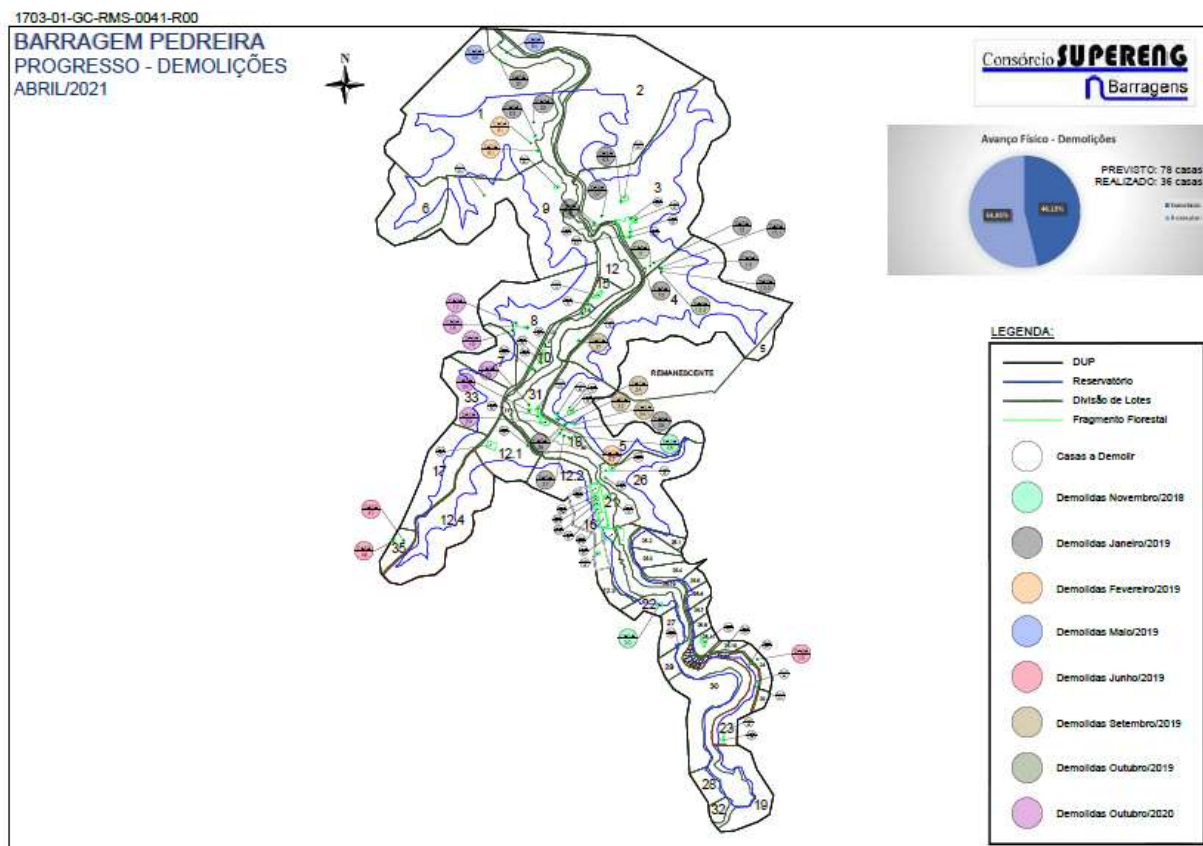


Figura 6- Mapa de acompanhamento das demolições até 30/04/2021

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. Durante o período do quadrimestre em referência, não foram realizadas vistorias de pré-demolição e demolições de edificações.

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

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.9.6 Plantio

Conforme consta no Manual da Supervisão Ambiental, a equipe de meio ambiente da Supervisão acompanha o recebimento de mudas no viveiro pelo Consórcio BP-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 mudas no viveiro, cujo lote vistoriado foi aprovado, como pode ser observado no Relatório Complementar de Formulários.

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



Foto 23: Vistoria e liberação do lote de 10.000 mudas (11/01/2021)



Foto 24: Vistoria e liberação do lote de 10.000 mudas (11/01/2021)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

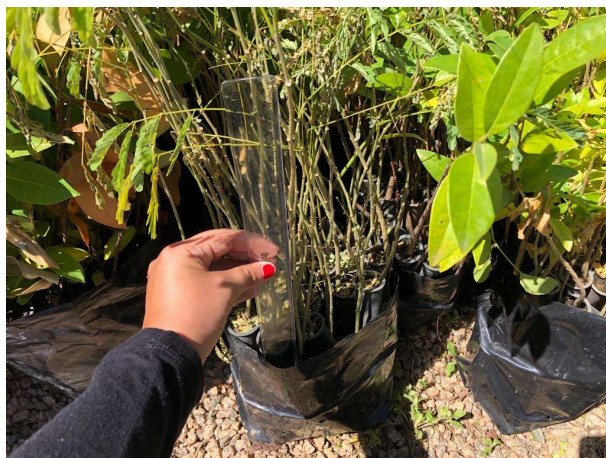


Foto 25: Vistoria do lote de 2023 mudas recebidas na Barragem Pedreira (08/04/2021)



Foto 26: Vistoria do lote de 3940 mudas recebidas na Barragem Pedreira (23/04/2021)

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 13316 e nº 23606 (em cadastramento).

No período desse quadrimestre foi executado o plantio em 8 novos sublotes: (i) 7.1, 7.2 e 7.3 (em fevereiro de 2021); (ii) 7.4, 7.5 e 7.6 (em março 2021); e (iii) 6.4 e 6.5 (em abril de 2021). Dessa forma, o valor atualizado de área em que foi executado o plantio é de 42,45 ha no Empreendimento, sendo 6,59 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 do futuro reservatório da Barragem Pedreira incluindo área preparada para plantio, onde observa-se a realização da atividade de plantio em 29,35% (42,45 ha) da área total estimada (144,64 ha).

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Avanço Físico do Plantio	
Plantio total estimado (ha)	144,64
Plantio realizado (ha)	42,45
Área de plantio preparada (ha)	3,64
Avanço físico (ha)	29,35%

Quadro 9-Avanço físico – Plantio até abril de 2021

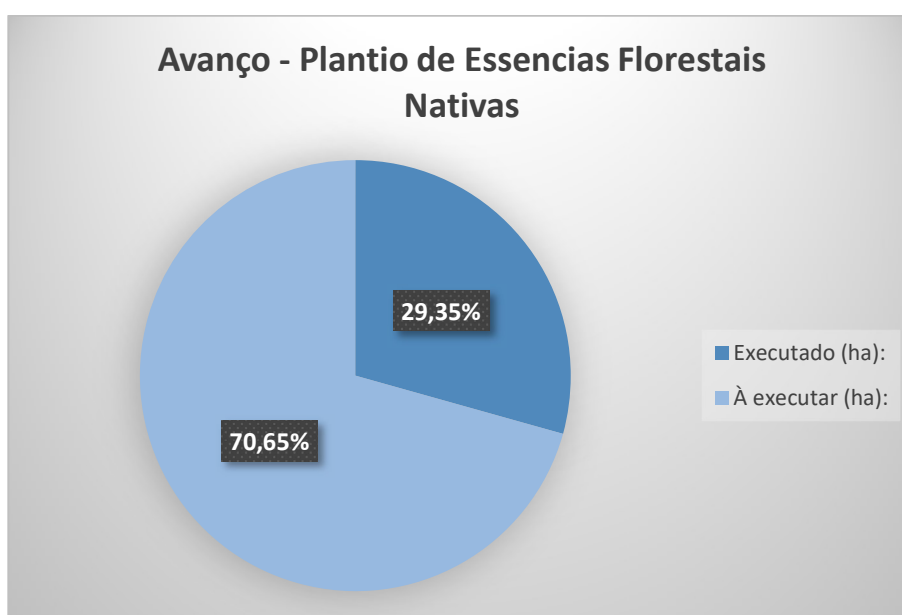


Gráfico 6- Avanço físico – Plantio até 30/04/2021

Além disso, a equipe de meio ambiente da Supervisão realiza mensalmente a verificação em campo das manutenções executadas dos sublotes de plantio, e valida a execução ou não do serviço. No Relatório Complementar de Formulários podem ser observadas as vistorias realizadas nos sublotes de Barragem Pedreira durante o período do 7º relatório quadrimestral.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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

1.9.7 Supressão Vegetal

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)**.

Cabe ressaltar que no período que engloba o sétimo quadrimestre, no mês de fevereiro de 2021, houve a solicitação e liberação de poda de árvore na MD03, entretanto, o Consórcio BDP-OAS/Cetenco não executou a atividade. Além disso, no mês de março de 2021, houve a supressão/poda de um indivíduo arbóreo localizado na área do canteiro, com risco de tombamento na fibra óptica que fornece internet ao canteiro administrativo. O Consórcio BP-OAS/Cetenco elaborou um relatório de vistoria, solicitando a liberação ao responsável da Defesa Civil. A Defesa Civil, por sua vez, autorizou a execução da atividade via laudo.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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.

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

1.9.8 Sistema Integrado de Gestão (SharePoint – SIGDAEE)

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.

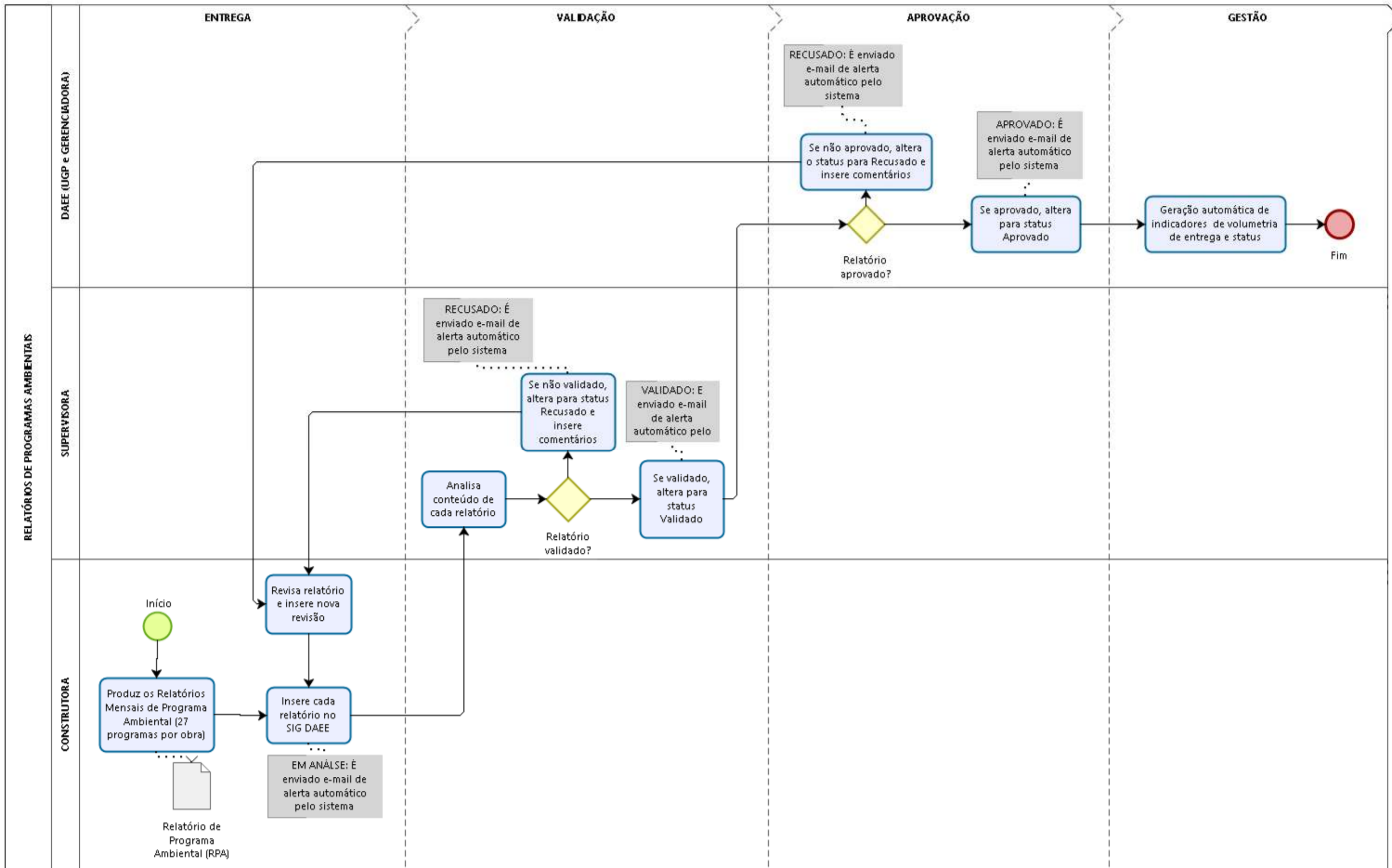
Em relação à gestão socioambiental, o Sistema possui um fluxo para envio dos relatórios dos Programas Ambientais e para emissão de Informes de Não Conformidade Ambiental.

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 às informações de modo imediato.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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:

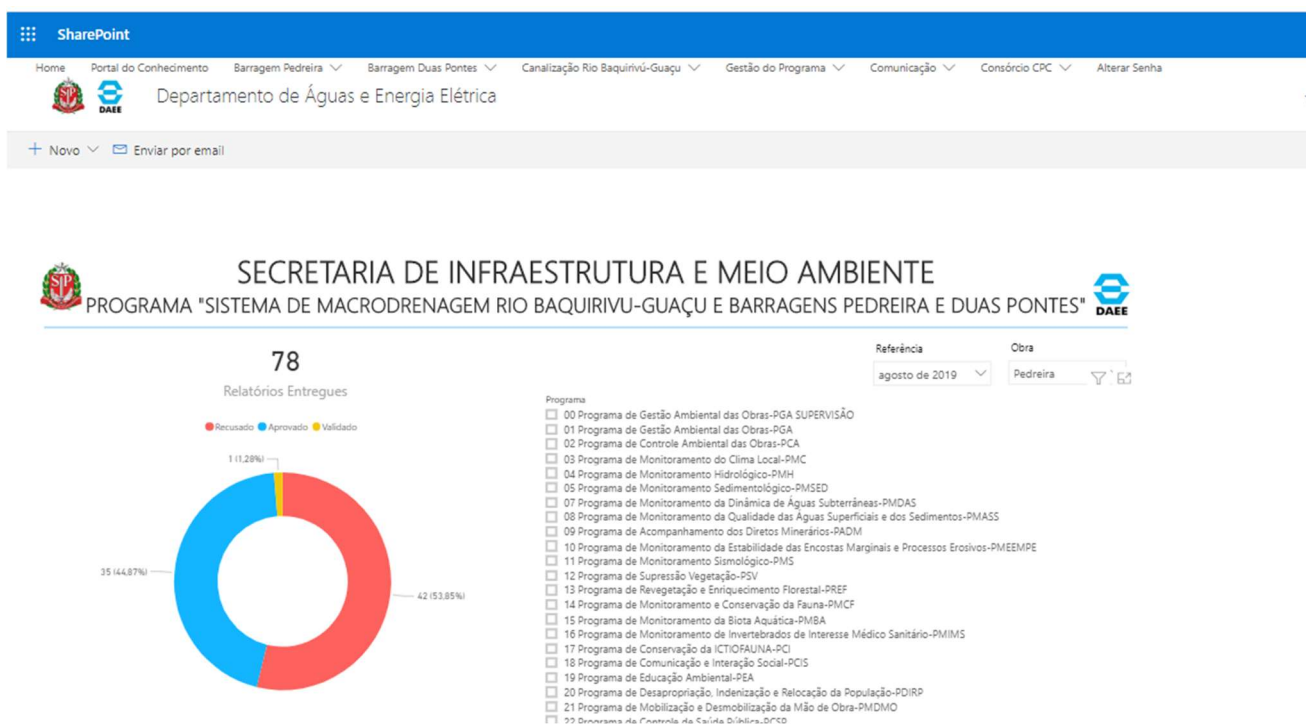


Figura 7- Sistema de Gestão Integrada- Programas Ambientais

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

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 PROGRAMA "SISTEMA DE MACRODRENAGEM RIO BAQUIRIVU-GUAÇU E BARRAGENS PEDREIRA E DUAS PONTES"

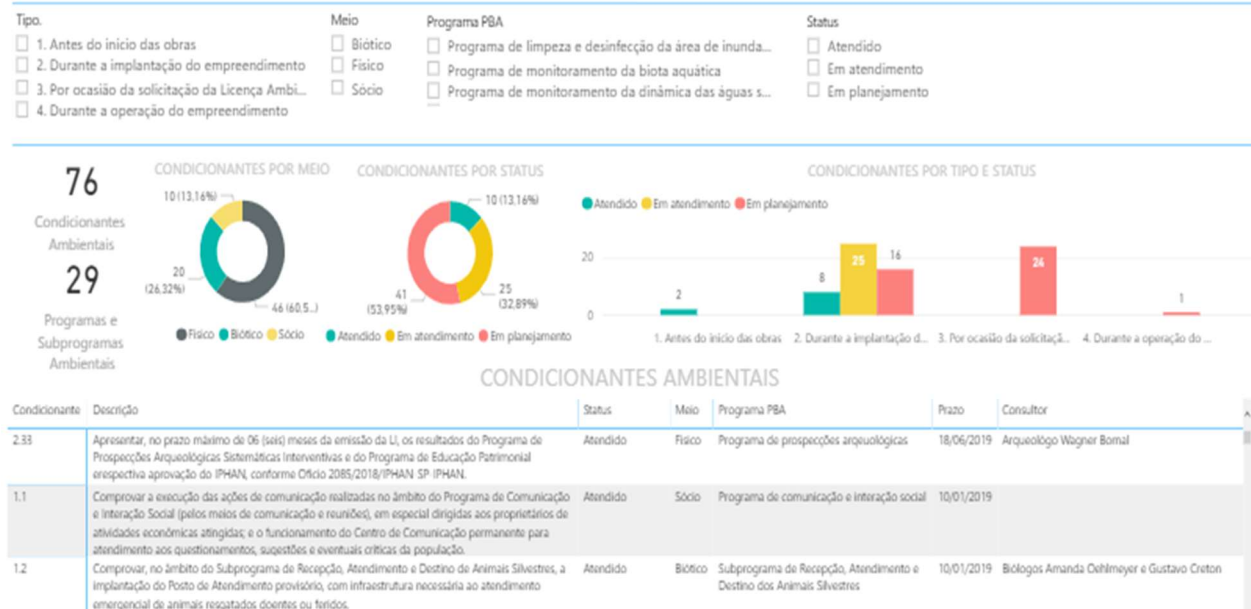


Figura 8- Sistema de Gestão Integrada- Condicionantes Ambientais

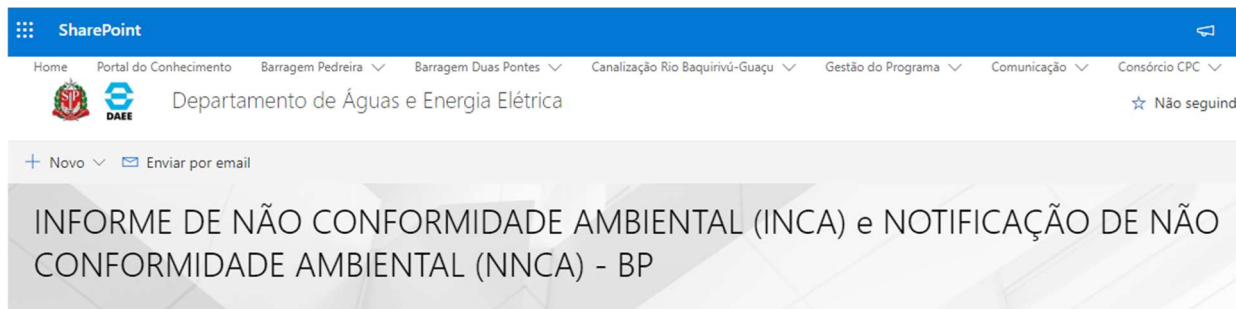
INCA e NNCA

Através do SIG a equipe de meio ambiente do Consórcio Supereng – 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 email 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,

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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





Registre INCA / NNCA



INCA - Informe de Não Conformidade Ambiental



NNCA - Notificação de Não Conformidade Ambiental

REGISTROS DE INCAS - Google Chrome

Não seguro | anilsys.concremat.com.br:8082/CMAT-SIG/form.jsp?sys=SIG&action=openform&formID=464569354&align=0&mode=-1&goto=-1&filter=&scrolling=no

Data: Status: Obra: Filtrar

	INCA Nº	OBRA	Data	INC	Status
1	1703-01-AS-INC-0056-R00	BARRAGEM PEDREIRA	13/03/2020	☰	ABERTO
2	1703-01-AS-INC-0055-R00	BARRAGEM PEDREIRA	03/02/2020	☰	ABERTO
3	1703-01-AS-INC-0054-R00	BARRAGEM PEDREIRA	23/01/2020	☰	RESOLTO
4	1703-01-AS-INC-0053-R00	BARRAGEM PEDREIRA	17/01/2020	☰	ABERTO
5	1703-01-AS-INC-0052-R00	BARRAGEM PEDREIRA	04/12/2019	☰	NAO RESOLTO
6	1703-01-AS-INC-0051-R00	BARRAGEM PEDREIRA	07/11/2019	☰	RESOLTO

Figura 9- Sistema de Gestão Integrada – INCAS/NNCAs

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

The screenshot shows a web interface for the 'INFORME DE NÃO CONFORMIDADE' (INCA) system. The form is titled 'ABERTURA' and contains the following fields:

- OBRA: BARRAGEM DUAS PONTES
- NÚMERO: 1703-02-AS-INC-0001-R00
- ABERTURA: 02/09/2019 15:21:40
- PREVISÃO: [empty]
- ENCERRAMENTO: [empty]
- USUÁRIO (ABERTURA): lucas.goncalves
- PROCESSO: AGUARDANDO ENVIO PELA SUPERVISORA

Below the form, there are several dropdown menus and text input fields:

- MEIO: [empty]
- IMPACTO: [empty]
- STATUS: ABERTO
- PROGRAMA: [empty]
- CONDICIONANTE ASSOCIADO: [empty]
- REQUISITOS LEGAL: [empty]
- LOCAL: [empty] (with a note: *Tamanho Máximo de 90 caracteres)
- DESCRIÇÃO: [empty] (with a note: *Tamanho Máximo de 4 linhas com 90 caracteres)

Figura 10-Formulário Sistema de Gestão Integrada – INCAS/NNCA

1.9.9 Construção da Barragem

No primeiro quadrimestre 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;

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

- Sondagens a trado: execução de sondagens a trado com coletas de amostras para ensaios de caracterização de solos.

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 e margem esquerda;
- Carga e descarga de material em estoque ou bota-fora.

Escavação de material de 3ª categoria (rocha):

- Escavação de material de 3ª categoria na ombreira direita e margem esquerda;
- Detonação;
- Carga e descarga de material em estoque.

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

Os gráficos abaixo demonstram o avanço físico da atividade de escavação balanço de massa referente a implantação do eixo e canteiro industrial:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

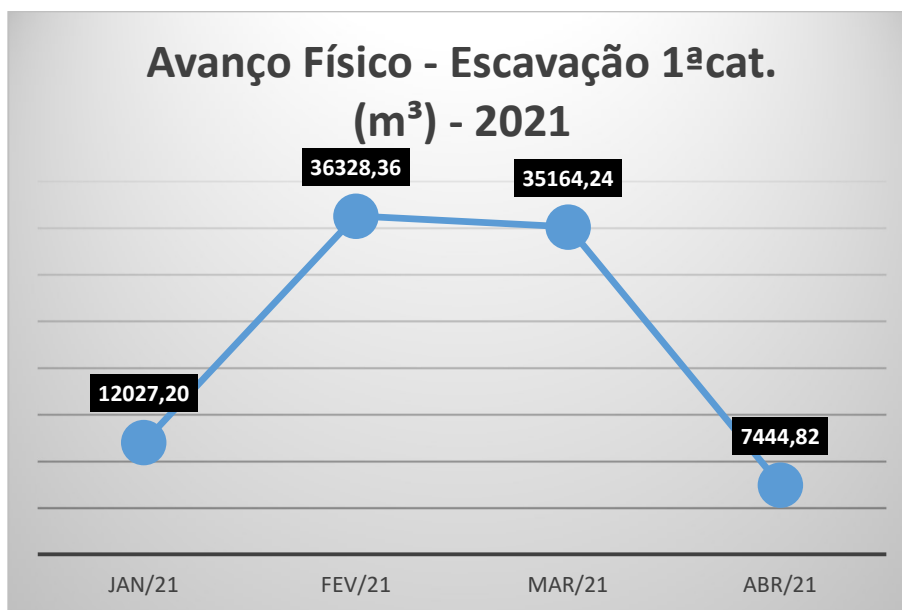


Gráfico 7- Avanço Físico Mensal da escavação (m³) - Até 30/04/2021.

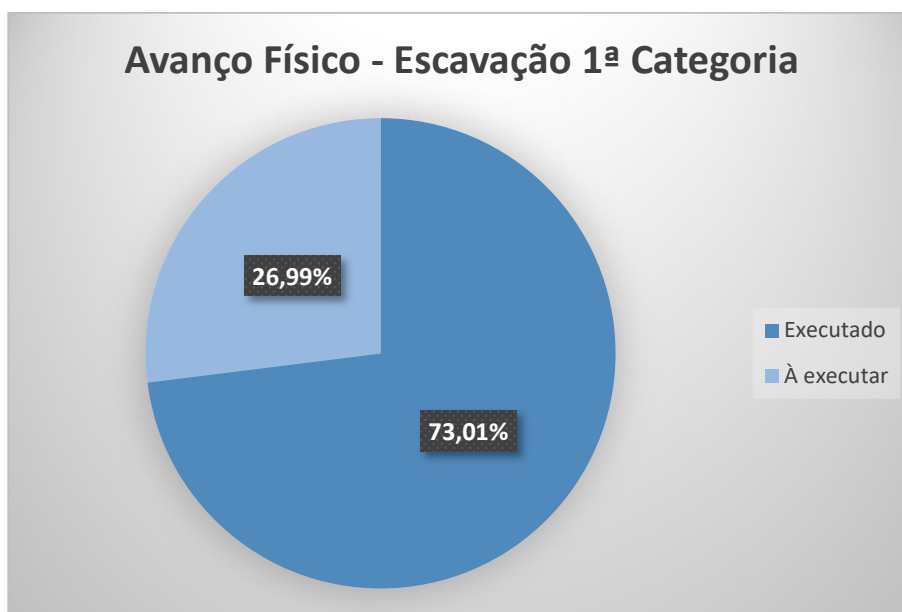


Gráfico 8- Avanço físico das escavações até 30/04/2021



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.9.10 Canal de Desvio

As obras de desvio do rio Jaguari se deram em duas etapas. Tanto o canal de desvio da 1ª etapa como a estrutura de desvio de 2ª etapa foram projetadas para suportar cheias anuais de até 600 m³/s, correspondente ao período de retorno de 50 anos.

1.9.10.1.1 1º Etapa

A 1ª Etapa do canal de desvio foi executada para possibilitar a construção de todas as estruturas de concreto localizadas no futuro leito do rio da margem direita, além de um trecho da barragem da margem esquerda.

Para tal, foi escavado um canal de desvio na margem esquerda, medindo 33,90 m de entrada da base e 23,10 m de saída. A declividade longitudinal de 0,5%. Para essa primeira etapa de desvio, o canal foi escavado em taludes com inclinações de 1V:2H e bermas a cada 6,0m.

Para garantir ao SAAE o volume mínimo de água para abastecimento da população da cidade de Pedreira durante o desvio do rio, foi executada uma soleira de sacaria para permitir um maior acúmulo de água próximo ao ponto de captação. O mapa a seguir apresenta a localização da soleira.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Figura 11: Localização da soleira



Foto 27: Construção da soleira (05/10/2020)



Foto 28: Soleira finalizada (26/04/2021)

O desvio do Rio Jaguari aconteceu no **dia 09 de outubro**, com um total de 416.553,15m³ de material escavado, conforme registro fotográfico a seguir:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 29: Desvio do rio Jaguari pelo canal (09/10/2020)



Foto 30: Desvio do rio Jaguari pelo canal (09/10/2020)

Nessa fase foi necessária proteção do fundo do canal com enrocamento e dos taludes com grama.

Todo lote de grama recebido é verificado pela equipe da fiscalização para garantir sua qualidade e a validação do Termo de Conformidade do lote que apresenta os dados do produtor, as espécies que estão sendo recebidas e o Registro Nacional de Sementes e Mudanças (RENASSEM).

1.9.11 Ensecadeiras

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.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

No início do projeto, eram previstas 4 ensecadeiras localizadas conforme mapa a seguir:



Figura 12: Localização das ensecadeira

Por readequação de projeto feita pela projetista, a ensecadeira M1 teve sua localização alterada conforme mapa a seguir e passou a ter a denominação de M1A.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

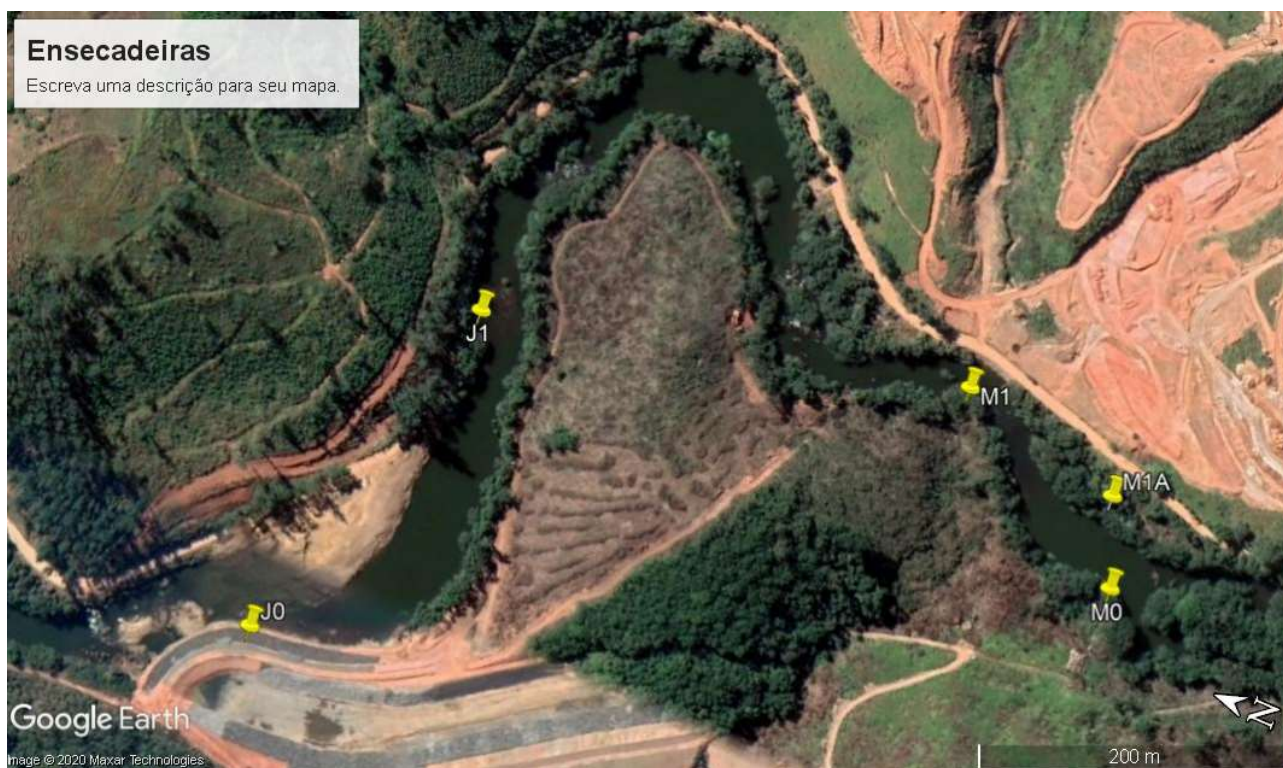


Figura 13: Localização revisada das ensecadeira

1.9.11.1.1 Ensecadeiras do Canal de Desvio

1.9.11.1.1.1 M0

A ensecadeira M0 feita na localização apresentada no mapa a seguir permitirá, junto à ensecadeira J0, o fechamento do canal de desvio de 1ª etapa, o término da escavação do mesmo e posterior construção da barragem na margem esquerda.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

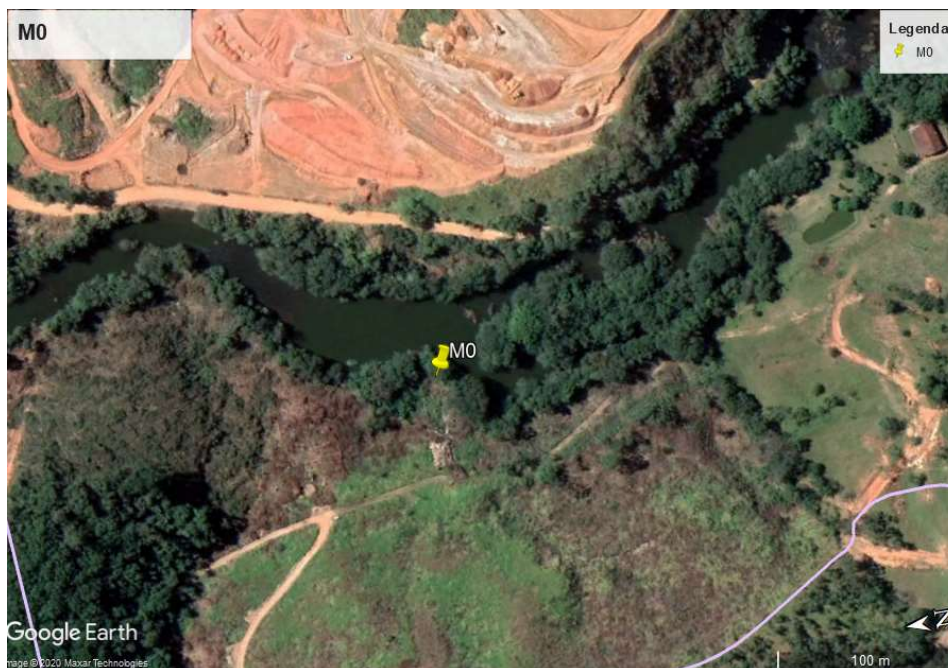


Figura 14: Localização da ensecadeira M0-(22°46'14.74"S; 46°54'11.66"O)

A construção da ensecadeira M0 teve início no final de janeiro de 2020 e foi finalizada no mês de maio de 2020.



Foto 31: Construção da ensecadeira M0 (31/01/2020)



Foto 32: Ensecadeira M0 finalizada (13/05/2020)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

No mês de outubro de 2020 a retirada da ensecadeira M0 foi finalizada, permitindo o desvio do rio Jaguari.



Foto 33: Retirada da ensecadeira M0 (07/10/2020)



Foto 34: Retirada da ensecadeira M0 finalizada (15/10/2020)

1.9.11.1.1.2 J0

A ensecadeira J0 foi feita na localização apresentada no mapa a seguir para permitir, junto à ensecadeira M0, o fechamento do canal de desvio de 1ª etapa, o término da escavação do mesmo e posterior construção da barragem na margem esquerda.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Figura 15: Localização da ensecadeira J0-(SIRGAS UTM 23S - 7.480.733 N - 304.685 E)

A construção da ensecadeira J0 teve início no final de janeiro de 2020 e foi finalizada no mês de junho de 2020.



Foto 35: Construção da ensecadeira J0 (29/01/2020)



Foto 36: Ensecadeira J0 finalizada (13/06/2020)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Durante o mês de setembro a ensecadeira J0 foi retirada visando permitir o desvio do rio Jaguari.



Foto 37: Retirada da ensecadeira J0 (08/09/2020)



Foto 38: Retirada da ensecadeira J0 finalizada (08/09/2020)

1.9.11.1.2 Ensecadeira do Rio Jaguari

1.9.11.1.2.1 M1

A ensecadeira M1 foi projetada para fechar o rio a montante e permitir o desvio do rio para o canal de desvio, possibilitando a construção do barramento na margem direita.

Em agosto de 2019 foi dado início a construção da pré-ensecadeira M1, conforme localização apresentada no mapa a seguir, com o primeiro objetivo de servir de passagem molhada entre as margens direita e esquerda do rio Jaguari.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Figura 16: Localização da ensecadeira M1-(SIRGAS UTM 23S - 7.480.733 N - 304.685 E)



Foto 39: Pré-ensecadeira M1 em construção (30/08/2019)



Foto 40: Pré-ensecadeira M1 finalizada (25/09/2019)

No final do mês de julho foi iniciada a remoção da passagem molhada (M1), finalizada no começo de agosto de 2020.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 41: M1 removida (06/08/2020)



Foto 42: Manilhas removidas da M1 (06/08/2020)

1.9.11.1.2.2 M1A

A ensecadeira M1A foi projetada para substituir a M1 e fechar o rio à montante permitindo o desvio do rio para o canal de desvio e possibilitando a construção do barramento na margem direita.

Durante o mês de outubro foi dado início a construção da ensecadeira M1A conforme localização apresentada no mapa a seguir:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Figura 17: Localização da enseadeira M1A-(SIRGAS UTM 23S - 7.480.606,61N - 304.628,56E)



Foto 43: M1 em construção (08/10/2020)



Foto 44: M1a em construção (09/10/2020)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

1.9.11.1.2.3 J1

A ensecadeira J1 foi projetada para fechar do rio à jusante e permitir o desvio do rio para o canal de desvio, possibilitando a construção do barramento na margem direita.

No mês de outubro de 2020 foi iniciada a construção da ensecadeira J1 conforme localização apresentada no mapa a seguir:



Figura 18: Localização da ensecadeira J1-(SIRGAS UTM 23S - 7.481.019,73N - 304.575,4310E)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 45: Construção ensecadeira J1 (13/10/2020)



Foto 46: Construção ensecadeira J1 (15/10/2020)



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

- **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;
- **4º Equipe de Gestão Socioambiental (Consórcio BP OAS/CETENCO)** – A Equipe de Gestão Socioambiental é composta por profissionais pré-definidos pelo DAEE e empresas de consultoria ambiental contratadas diretamente pelo Consórcio BP 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 2557, como pode ser observado na “Carta de Encaminhamento do Primeiro Relatório Quadrimestral de Acompanhamento das Licenças Ambientais”, encaminhado pelo Consórcio BP (**ANEXO XXV**).



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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	Conforme mencionado anteriormente, 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 27 programas socioambientais encontram-se em andamento, conforme apresentado nos relatórios mensais e trimestrais. 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	Em Atendimento	



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Objetivo	Status	Justificativa
biodiversidade, incluindo-se, no âmbito desta última, 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 27 programas socioambientais previstos no PBA da barragem Pedreira, 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	Em Atendimento	Os programas ambientais, juntamente ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em andamento são fundamentais para



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Objetivo	Status	Justificativa
identificados na capacidade de suporte destes recursos frente às novas demandas a serem configuradas direta ou indiretamente pelo empreendimento;		administração dos recursos naturais, atuando sob a capacidade de suporte das 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 Pedreira;	Em Atendimento	O Programa de Controle Ambiental das Obras com os subprogramas de Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais; Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas; Subprograma 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 Pedreira 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 2557 é rotineiramente acompanhado pelo DAEE.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Objetivo	Status	Justificativa
<p>Proceder a supervisão ambiental das obras de maneira a garantir a implantação de todas as 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;</p>	Em Atendimento	<p>O Consórcio Supereng foi contratado pelo DAEE para realizar o acompanhamento da implantação do PCAO e de todos os outros programas do PBA. Dentre as diversas responsabilidades da Supervisão Ambiental está a rotina de inspeções e a gestão de não-conformidades. O DAEE conta com um sistema informatizado (SIG DAEE) para o gerenciamento dos informes e não-conformidades emitidas.</p>
<p>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 Pedreira, 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);</p>	Em Atendimento	<p>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.</p>
<p>Promover práticas de melhoria contínua em todas as ações desenvolvidas pelo PGA;</p>	Em Atendimento	



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Objetivo	Status	Justificativa
Orientar as Empresas Construtoras e demais empresas contratadas no atendimento às exigências do Programa de Controle Ambiental das Obras e dos demais Programas vinculados diretamente às obras que integram o PBA;	Em Atendimento	Para as atividades construtivas desenvolvidas no Canteiro de Obras, o monitoramento para o cumprimento da legislação é realizado através de um sistema 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	Em Atendimento	Conforme mencionado anteriormente, o DAE mantém uma estrutura interna de gestão organizada, através de uma equipe qualificada com responsabilidades bem definidas.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Objetivo	Status	Justificativa
práticas de controle socioambiental.		

Quadro 10- Atendimento aos Objetivos do PGA

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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,



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Meta	Status	Justificativa
		<p>são passíveis de serem pontuados, por meio do Informe 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 11- Atendimento às Metas PGA



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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	65,47%
Número de relatórios de andamento periódicos e relatórios quadrimestrais enviados para a CETESB.	6
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).	27
Número de procedimentos elaborados.	0

Quadro 12- Atendimento aos Indicadores do PGA

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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.

LEGENDA EQUIPES DE PRODUÇÃO		PROGRAMAÇÃO QUINZENAL														DATA DA PROGRAMAÇÃO		
ID:	LEGENDA:	OBJETO: BARRAGEM PEDREIRA														24/09/2019		
	Equipe: Produção	Gerente de Produção: Tazil	Eng. de Produção: Mauricio Almeida	Supervisor:														
	Equipe: Terceirizada	Período:	29/09/2019	a	09/10/2019											34 dias		
ITEM	DESCRIÇÃO	EQ/OPS	QUANT	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	OBSERVAÇÕES
				3,0	27,0	29,0	3,0	30,0	31,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	
3	Supressão - Margem Segunda																	
3	Supressão das Áreas da margem esquerda ao longo do rio Aguari - Área 01	Out																
3	Segunda da Supressão das Áreas da margem esquerda no ponto Torca e canal de desáto	Out																
3	Imposta, Separação Transporte e alinhamento de Galhadas, Torca e Rabeis original das áreas de both fora/esperra, canal de desáto, ponto de torca e galhadas	Out																Aguardando entrada de rede de energia CPT.
3	Seleção de Cercas nos Pontos de Torca, Galhadas e Rabeis	Out																
4	TERCEIRIZAÇÃO																	
4	Plantio																	
4	Desapagação Definitiva - Juazeiro (Canalito C5 - 43m)	Out																
4	Desapagação Definitiva - Juazeiro (Canalito C5 - 9m)	Out																
4	Desapagação Definitiva - Juazeiro (Canalito C10 - 10m)	Out																
4	Execução de Plano de Grama nos Taludes do Bota Fora LPO-05 (ME)	Out																
4	Execução de Escada e Muro de Contenção dos Taludes da Ombreira Direita	Out																
4	Execução Obrigatória - Ombreira Direita																	
4	Reapagação Imposta de material vegetal	Terceirização																
4	Execução da Margem Direita até a cota 610,00	Terceirização																
4	Transporte de Material de 1ª Categoria para Bota Fora / Esperra	Terceirização																
4	Plantio de Grama em Talude e Berma Cota 610,00 e 623,00	Out																
4	Execução Obrigatória - Canal de Serviço																	
4	Reapagação Imposta de material vegetal no talude a esquerda do ponto de desáto entre as Estacas 01 e 04	Terceirização																
4	Execução do talude a esquerda do canal de desáto entre as Estacas 01 e 04	Terceirização																
4	Transporte de Material de 1ª Categoria para Bota Fora / Esperra M.	Terceirização																
4	Reapagação Imposta																	
4	Execução de Encrocamento dos Taludes para Proteção da margem do rio de região da Rua Aguiar Malhada	Terceirização																Aguardando liberação ambiental junto a CPT.

Figura 19- Programação Quinzenal



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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

- Reuniões semanais entre o Consórcio CPC, Supereng e BP 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.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 Pedreira.

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.).

No período do sétimo quadrimestre, de janeiro a abril de 2021 foram desenvolvidas diversas reuniões de articulação institucional com setores relevantes do município de Pedreira, Campinas e região. A seguir seguem as principais reuniões de articulação realizadas no período desse relatório:

Reuniões de Articulação realizadas no sétimo quadrimestre		
Instituição	Proposta de Ação de Comunicação e Interação Social	Data
Aparecida Diniz Delecorede	Convite a pedagoga e terapeuta holística para participar como voluntária no DDS (Diálogo Diário de Segurança).	12/01/2021



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Reuniões de Articulação realizadas no sétimo quadrimestre		
Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Pedreira	Coleta de informações sobre protocolos de saúde para doenças crônicas, perante ao cenário da pandemia da COVID-19	18//01/2021
ONG Mata Santa Genebra do Município de Campinas	Distribuição de Boletim Informativo "Barragens Pedreira e Duas Pontes 2021"	19/01/2021
Rotary Club do Município de Pedreira	Distribuição de Boletim Informativo "Barragens Pedreira e Duas Pontes 2021"	19/01/2021
SAMUCA (Serviço de Atendimento à Mulher à Criança e ao Adolescente) do Município de Pedreira	Distribuição de Boletim Informativo "Barragens Pedreira e Duas Pontes 2021"	19/01/2021
ONG - SOS Mata Atlântica	Distribuição de Boletim Informativo "Barragens Pedreira e Duas Pontes 2021"	19/01/2021
Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Pedreira	Informação sobre o processo de vacinação contra a COVID-19 na rede municipal de saúde para trabalhadores e terceiros que vêm de outras cidades para atuar no empreendimento Barragem Pedreira	26/01/2021
Prefeitura Municipal de Pedreira	Solicitar confirmação de apoio para a distribuição de exemplares da 5ª edição do Boletim Informativo das Barragens Pedreira e Duas Pontes e definição de órgãos públicos adequados, diante do cenário da pandemia da COVID19	28/01/2021
Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social de Pedreira	Apresentar os Programas Socioambientais da Barragem Pedreira	09/02/2021



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Reuniões de Articulação realizadas no sétimo quadrimestre		
Diretoria de Ensino - Região de Mogi Mirim	Informação sobre o retorno da volta às aulas presencial na rede municipal de Pedreira/SP	09/02/2021
SAMUCA Serviço de Atendimento à Mulher, à Criança e ao Adolescente	Informação sobre a retomada do Programa de Educação Ambiental	11/02/2021
Escola Estadual Luiz Bortoletto	Checar a possibilidade para a retomada do Programa de Educação Ambiental	12/02/2021
Escola Estadual Luiz Bortoletto	Checar possibilidade de realização de atividades para marcar Dia Mundial da Água	15/02/2021
Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Humberto Piva	Checar possibilidade de realização de atividades para marcar Dia Mundial da Água	15/02/2021
Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Zulmar Deoclecia Pintor Bernardes	Checar possibilidade de realização de atividades para marcar Dia Mundial da Água	15/02/2021
Centro de Educação Ambiental de Joaquim Egídio	Articulação com o Centro de Educação Ambiental de Joaquim Egídio	25/02/2021
Secretaria Municipal da Educação do Município de Pedreira	Informação sobre o retorno da volta às aulas presencial na rede municipal de Pedreira/SP	08/03/2021
APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Pedreira	Divulgação do empreendimento por meio de envio da 5ª edição do Boletim Informativo	17/03/2021
Creche Planeta Azul de Pedreira	Divulgação do empreendimento por meio de envio da 5ª edição do Boletim Informativo	17/03/2021

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Reuniões de Articulação realizadas no sétimo quadrimestre		
Projeto Estação de Educação Ambiental de Joaquim Egídio; Secretaria Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas	Informação sobre o retorno às aulas presenciais na rede municipal de Pedreira/SP.	17/03/2021
Secretária da Saúde - Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Pedreira	Solicitação de informações sobre protocolos sobre testes rápidos para doenças sexualmente transmissíveis	19/03/2021
Secretaria Municipal da Educação de Pedreira	Informação sobre o retorno às aulas presenciais na rede municipal de Pedreira/SP.	14/04/2021
Diretoria de Ensino - Região de Mogi Mirim	Informação sobre o retorno às aulas presenciais na rede municipal de Pedreira/SP.	14/04/2021
Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente Municipal de Pedreira	Informação sobre o funcionamento do Abrigo de Animais do Município de Pedreira	27/04/2021
Secretaria Municipal da Educação de Pedreira	Informação sobre o retorno de aulas presenciais na rede municipal de Pedreira/SP	27/04/2021
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo	Informação sobre o cadastro de vacinação da Covid – 19, para profissionais da Educação	28/04/2021

Quadro 13: Articulações institucionais realizadas entre janeiro e abril de 2021

No período de janeiro a abril 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 Campanha de Prevenção contra COVID-19, Atendimento público de saúde de

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Pedreira, Animais Peçonhentos, Febre Maculosa, Divulgação de Vagas de Emprego, Janeiro Branco – Saúde Mental, Janeiro Branco – Saúde Mental das Crianças, Animais Sinantrópicos, Dia Nacional de Combate às Drogas e Alcoolismo, Teste Rápido – Doenças Sexualmente Transmissíveis, Março Lilás – Prevenção ao Câncer do Colo do Útero, Nutrição Pós COVID-19, Dia Nacional de Prevenção e Combate à Hipertensão, Capacitação – Cursos Técnicos, Capacitação online SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Dia Internacional da Mulher, Dia Mundial da Água, Você sabe Usar o QR Code?, Escola Formando Pessoas, Barragem Pedreira Quer te Ouvir – Preferência de Cursos, Dia Mundial da Terra, Pesquisa sobre Barragem Pedreira, Você Sabia – Escola Formando Pessoas, Você Sabia – Zoonoses, todas voltadas à saúde e ao cuidado com o colaborador.

Em relação à comunidade do entorno, a equipe de comunicação social realizou visitas à comunidade para difundir informações importantes, relacionadas à obra, utilizando comunicados impressos sobre campanhas e atividades pontuais, com o objetivo de minimizar os impactos à população local.



Figura 20: Janeiro Branco – Saúde Mental

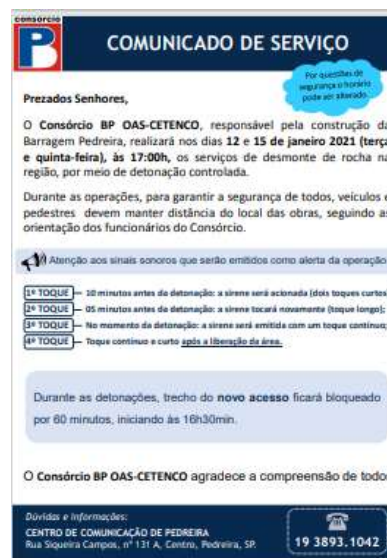


Figura 21: Comunicado de desmonte de rocha

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

VAGAS DE EMPREGO (Barragem Pedreira)

Boa notícia para você que está em busca de uma oportunidade de trabalho.

- MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO (15)
- OPERADOR DE MOTONIVELADORA (1)
- OPERADOR DE ESCAVADEIRA (4)
- OPERADOR DE TRATOR ESTEIRA (2)
- LÍDER DE TERRAPLENAGEM (3)

Vagas para profissionais com experiência.

Interessados devem enviar currículo para:

atendimento.pedreira@consorciobarragens.com.br

Caixa de Currículo na Rua Siqueira Campos, 133 A, Centro, Pedreira - SP.

Mais informações: (19) 3893-1043.

Figura 22: Vagas de Emprego

DOENÇAS CRÔNICAS EM TEMPO DE COVID-19

SE VOCÊ OU ALGUM FAMILIAR TÊM DOENÇAS CRÔNICA REDOBRE A ATENÇÃO NESTE MOMENTO!!!

GRUPO DE RISCO
 Diabetes, hipertensão, asma, enfisema pulmonar e bronquite crônica (fumantes)

COMO AGIR?

- Não abandone o tratamento médico já prescrito.
- Se houver necessidade de atendimento médico ligue Canal de Comunicação 156 de Pedreira para agendar e/ou solicitar retorno por telefone de profissional da sua infraestrutura e dúvidas sobre tratamentos.
- Se apresentar qualquer sintoma de COVID-19 (febre, tosse) ligue para o 156 e um profissional da cidade para ligação para orientações.

Se liga nos fatores que aumentam os riscos:

- Tabagismo
- Sedentarismo
- Uso abusivo de álcool

Figura 23: Covid - 19

ANIMAIS INVAZIVOS

O que você precisa saber sobre Animais Sinantrópicos.

O que são?
 São aqueles que convivem com o ser humano de forma insidiosa, considerados "pragas urbanas".

QUAIS SÃO?
 Ratos, mosquitos, baratas, pulgões, carrapatos, escarabajos, formiga, abelhas, aranhas, mosca e, entre outros.

O contato com os "pragas urbanas" pode acarretar sérios problemas de saúde pública, transmitir doenças, contaminar as residências e o ambiente de trabalho, causar acidentes e destruir alimentos.

MEDIDAS SIMPLES DE PREVENÇÃO:

- Identificar qual é o animal, para determinar quando, onde e como combatê-lo.
- Controlar tudo o que esteja facilitando a existência da praga no ambiente, adotando hábitos corretos de higiene e limpeza.
- Uso de armadilhas, iscas e aplicação de inseticidas.
- Evitar acúmulo de entulho ou materiais impróprios.

Figura 24 Animais Peçonhentos

DIA NACIONAL DE COMBATE ÀS DROGAS E ALCOOLISMO

ALERTA
 ABUSO DO CONSUMO DE ALCOOL TEM ALTA NA PANDEMIA DA COVID-19 E PODE LEVAR À DEPENDÊNCIA QUÍMICA!

FIQUE ATENTO AOS SINAIS PARA O ALCOOLISMO:

- Beber para aliviar o estresse ou por estas entidades.
- Preocupação constante em ter álcool o bastante em casa.
- Dúvidas de cumprir responsabilidades para beber, ou para beber demais.
- Sentir arrepios, tremor, ter batimentos acelerados ou ilusões.

RECONHEÇA:

- Abusar e misturar álcool e drogas pode causar os graves problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão.
- Gerar problemas comportamentais, sociais e familiares.
- Resultar em aumento da violência doméstica.
- Causar distúrbio sexual.

VOCÊ ESTÁ OU TEM PROBLEMAS COM ALCOOL E DROGAS?
 Saiba que não está sozinho!

AQUI EM PEDREIRA TEMOS
 AA (Alcoólicos Anônimos)
 NA – Narcóticos Anônimos

Para participar de reuniões, www.naonline.org.br, quarta e sexta-feira (Álcool), das 19h30 às 21h30, ou 7º dia seguinte pelo telefone (19) 3893-1043. Para mais informações: 0800 888242.

Figura 25: Dia Nacional de Combate às drogas e alcoolismo

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Figura 26: Cursos de Capacitação



Figura 27: Cursos de Capacitação



Figura 28: Dia Internacional da Mulher



Figura 29: Covid - 19

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Figura 30: Campanha Dia Mundial da Água



Figura 31 Campanha Março Lilás



Figura 32: Dia da Engenharia



Figura 33: Campanha IST



Figura 34: Campanha Dia da Terra



Figura 35: Alimentação de animais domésticos

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Figura 36: Dia Nacional de Prevenção e Combate à Hipertensão



Figura 37: Pesquisa Público Interno



Figura 38- Webpage DAEE Barragem Pedreira e Duas Pontes¹

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

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Foram realizadas ainda atividades de comunicação interna junto aos colaboradores da obra, com o objetivo de informar sobre o empreendimento, seus objetivos e impactos socioambientais. Vale destacar que, durante a pandemia do novo coronavírus, foram adotadas todas as precauções e recomendadas 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 47: DDS Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. (Data: 05/01/2021)



Foto 48: DDS geral sobre Dengue – Como Prevenir? (Data: 08/02/2021)

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557



Foto 49: DDS geral Sobre o Dia Mundial da Água, no Canteiro industrial (Data: 22/03/2021)



Foto 50: DDS Geral Sobre: Animais Domésticos no Canteiro Administrativo. (Data: 16/04/2021)

2.4.5 Vistorias e Inspeções

A construção da Barragem Pedreira está sendo realizada pelo Consórcio BP 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 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 XXIV** – Relatório Complementar de Formulários. O resumo geral/acumulado das Rondas Socioambientais emitidas até o presente relatório está sintetizado no quadro a seguir:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

	1º RQ	2º RQ	3º RQ	4º RQ	5º RQ	6º RQ	Jan	Fev	Mar	Abr	7º RQ	Total Acum.
Total de Rondas Socioambientais	46	32	41	47	50	65	14	14	19	12	59	340
Rondas Encerradas	46	32	41	47	50	65	14	14	19	5	52	333
Rondas em Aberto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7

Quadro 14- Quadro resumo das Rondas Socioambientais

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

	1º RQ	2º RQ	3º RQ	4º RQ	5º RQ	6º RQ	Jan	Fev	Mar	Abr	7º RQ	Total Acum.
Total de Desvios Socioambientais	117	49	92	97	84	103	38	46	82	55	221	763
Desvios Resolvidos	117	49	92	97	84	103	38	46	82	41	207	749
Desvios Reincidentes	13	6	24	37	45	22	18	27	39	14	98	245
Desvios em Aberto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14

Quadro 15- 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. O gráfico a seguir apresenta o resumo das soluções das pendências:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

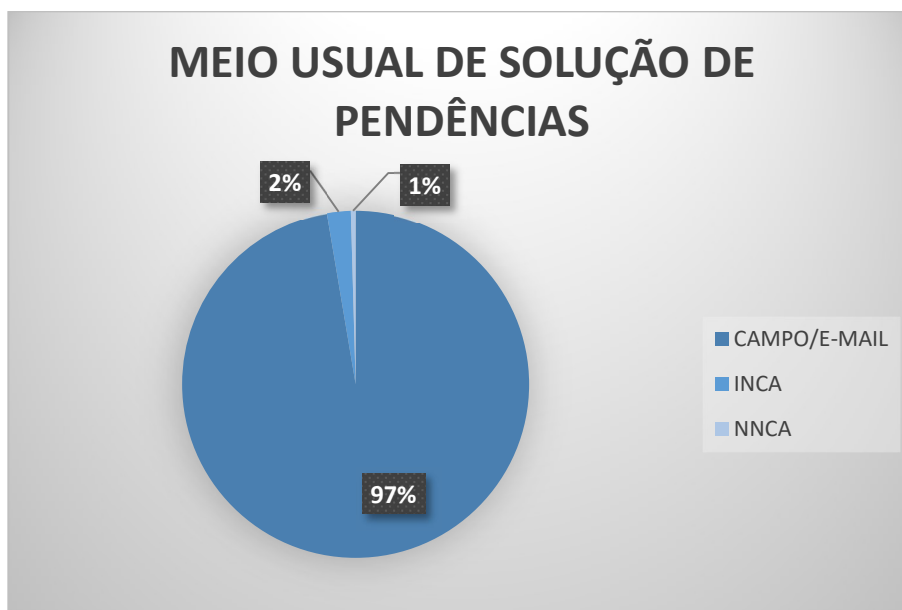


Gráfico 9- Soluções dos Desvios

A maioria dos desvios levantados em campo pela Supervisão durante o período deste relatório se relaciona ao Programa de Controle e Acompanhamento da Obra, PCA, no que se refere aos seguintes assuntos “erosão e assoreamento”, seguido por “PGRS” e “Produtos químicos” conforme apresentado no gráfico abaixo:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

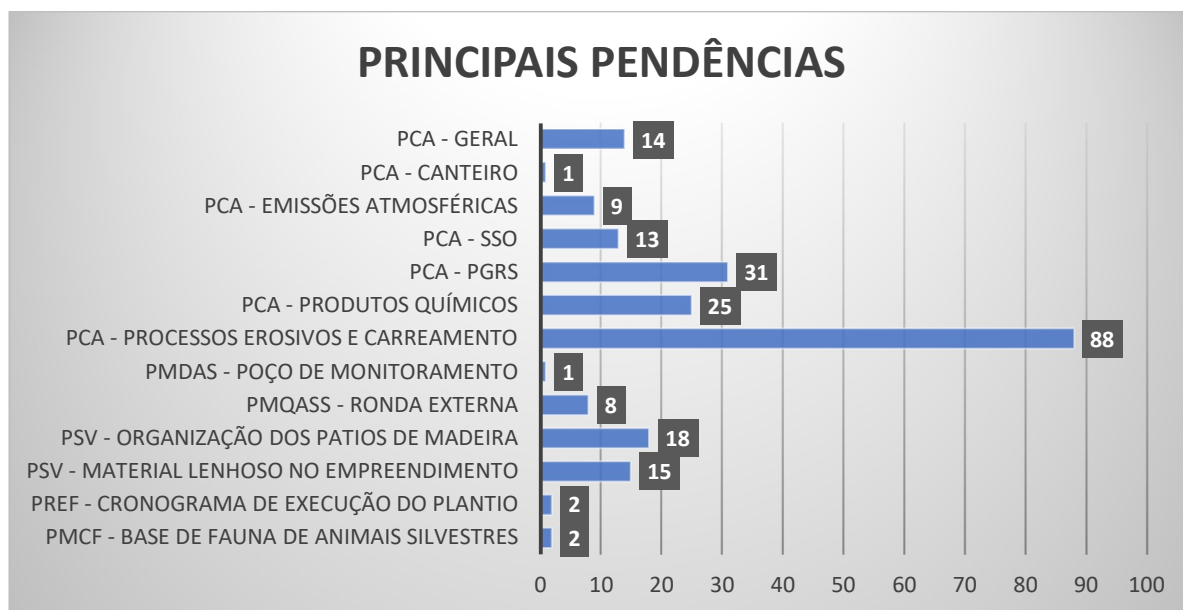


Gráfico 10 – Desvios levantados durante a ronda ambiental por tema.

A atuação das equipes em campo possibilitou melhoria nas condições ambientais das obras, por meio 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.

Durante o período deste relatório ocorreu uma Vistoria da CETESB e a realização de uma ação de responsabilidade social, conforme quadro e relatos a seguir:

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

VISTORIAS EXTERNAS	
DATA	Instituição
12/01/2021	VEX 25 – Vistoria CETESB – Acesso ME-sF
01/04/2021	VEX 002 – Ação de Páscoa 2021

Quadro 16- Visitas externas referentes ao 7º quadrimestre

- **12/01/2021 – Vistoria CETESB – Acesso ME-sF**

No dia 12 de Janeiro DE 2021, a equipe de Meio Ambiente do CSB recebeu técnicos da CESTESB para continuidade da análise do pedido de Autorização de supressão de vegetação nativa e intervenção em APP referente à implantação do Acesso ME-sF, processo CETESB.074262/2020-21.

Foram visitados o acesso ME-sF, ambas as margens do Rio Jaguari, assim como acesso MD-01 e MD-03, e o possível local objeto de denúncia feita ao IBAMA relativa ao corte de árvores isoladas sem autorização, para entendimento, em continuidade da execução das obras da Barragem Pedreira, por meio do Ofício nº 349/2019/DITEC-SP/SUPES-SP. Sobre o assunto em pauta, a supervisão esclareceu que foi possível garantir que nenhuma supressão foi feita fora das áreas previamente autorizadas.

- **01/04/2021 – Ação de Páscoa – Consórcio CSB Barragens**

Durante o mês de março de 2021, o Consórcio Supereng Barragens realizou uma Ação de Páscoa Solidária, destinada aos alunos do SAMUCA - Serviço de Atendimento à Mulher, Criança e ao Adolescente, localizada no Município de Pedreira, e que apoia assistencialmente cerca de 210 crianças carentes cadastradas.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Esta ação foi organizada pela equipe de Meio Ambiente da Supervisão e contou com a participação solidária dos colaboradores deste Consórcio.

Esta é a segunda ação interna de Páscoa desenvolvida pela área de Meio Ambiente e Comunicação Social do Consórcio Supereng Barragens, e que envolve esta data comemorativa específica.

A doação dos 120 ovos de chocolate arrecadados na campanha, foram entregues à instituição no dia 01 de abril e foram entregues no mês corrente, pois o SAMUCA tem funcionado com poucas crianças presenciais, por ocasião da pandemia de Covid-19.

2.4.5.1 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 PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

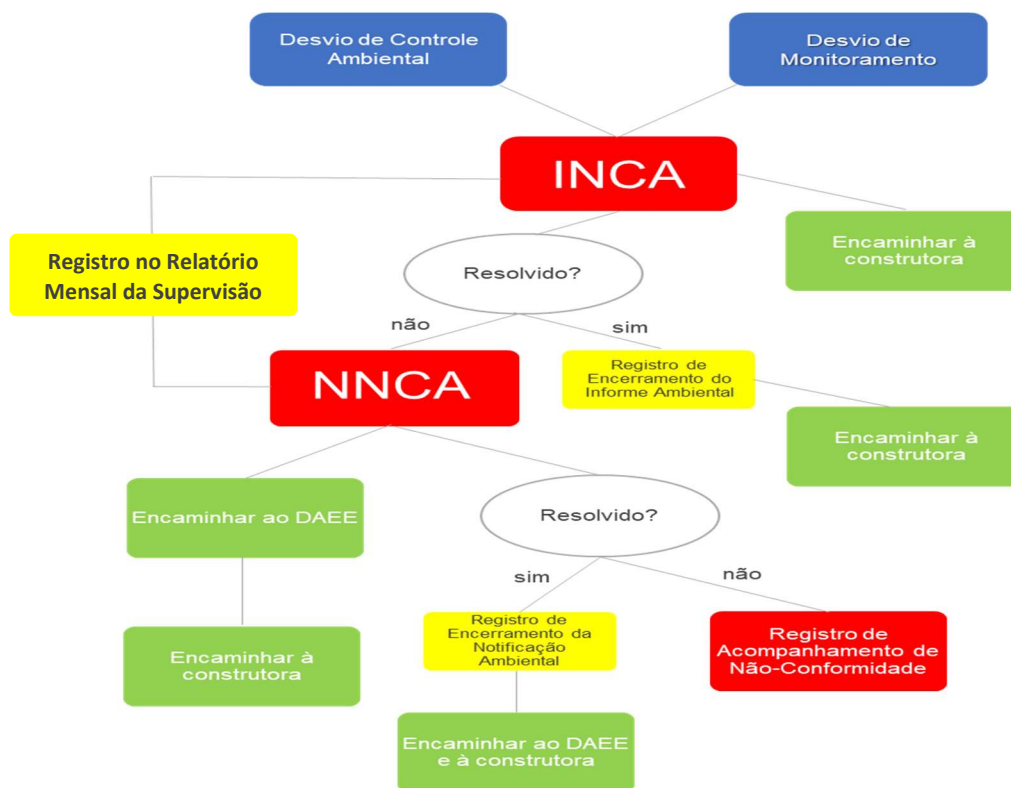


Figura 39. Fluxograma de emissão de INCA e NNCA

Nesse contexto, são previstos os seguintes critérios qualitativos de avaliação em relação “situação” e o “status” dos Informes de Não Conformidade Ambiental:

SITUAÇÃO	
Respondido Dentro do Prazo	O Consorcio BP-OAS/Cetenco respondeu o INCA dentro do prazo estipulado pela Supervisão.
Respondido Fora do Prazo	O Consorcio BP-OAS/Cetenco respondeu o INCA fora do prazo estipulado pela Supervisão.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

SITUAÇÃO	
Não Respondido (ainda dentro do prazo)	O Consorcio BP-OAS/Cetenco ainda não respondeu o INCA, mas o documento se encontra dentro do prazo estipulado pela Supervisão.
Não Respondido	O Consorcio BP-OAS/Cetenco não respondeu o INCA e o documento se encontra fora do prazo estipulado pela Supervisão.

STATUS	
Fechado Resolvido	O INCA foi fechado pela Supervisão e sua(s) pendência(s) se encontram resolvidas.
Fechado Não Resolvido	O INCA foi fechado pela Supervisão e sua(s) pendência(s) não se encontram resolvidas.
Aberto	O INCA se encontra aberto.

No 7º quadrimestre após a emissão da LI, foram emitidos um total de 7 (sete) INCAS sendo que todas as ações corretivas foram evidenciadas em campo pela equipe da Supervisão. O quadro a seguir demonstra o quantitativo de não conformidades, assim como a situação atual delas:

DATA ABERTURA	DATA ENCERRAM.	Nº	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	STATUS
26/04/2021	28/04/2021	1703-01-AS-INC-0075-R00	FG perfurações poço SR 401 - supressão da área de plantio devido à abertura de acesso na futura APP, além da ausência de dispositivos de contenção de sedimentos. Evidenciado carregamento e acúmulo	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

DATA ABERTURA	DATA ENCERRAM.	Nº	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	STATUS
			de sedimentos na área de plantio. Atividade indicada no dia 24/04/2021 sem constatação na programação quinzenal e realizada sem seguir os procedimentos de intervenção em app. Atividade detectada pela Supervisão no dia 26/04/2021.		
19/03/2021	24/03/2021	1703-01-AS-INC-0074-R00	Evidenciado a falta de manutenção no Posto de Atendimento dos Animais Silvestres. Foi observado acúmulo de material carreado na área externa do posto/base de fauna, além de vegetação alta	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
17/02/2021	22/02/2021	1703-01-AS-INC-0073-R00	Evidenciada presença de funcionários próximos ao material residual de amianto sem condicionamento adequados, falta de isolamento e identificação, em desacordo ao Plano Básico Ambiental e Lei nº 12.684, de 26 de julho de 2007. Recorrência da ronda socioambiental 1703-01-AS-RSA-0296-R00.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado e Resolvido
15/02/2021	19/02/2021	1703-01-AS-INC-0072-R00	Recorrente do INCA 57, NNCA 10, já notificado nas RSA: 265, 268, 292, 294 e 296. O material lenhoso a ser gerado pelo corte da vegetação deve ser estocado em pilhas de	Respondido Dentro do Prazo	Fechado e Resolvido

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

DATA ABERTURA	DATA ENCERRAM.	Nº	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	STATUS
			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.		
10/02/2021	12/02/2021	1703-01-AS-INC-0071-R00	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
18/01/2021	22/01/2021	1703-01-AS-INC-0070-R00	Evidenciados processos de erosão e cacimbas saturadas em toda extensão das obras, em especial no Bota fora 7, margem direita, Acesso MD 03 estacas 22, 26 e 37, Bota Fora 2A margem esquerda, Talude 1 ombreira esquerda e Ombreira Direita. Recorrente das RSA 279, 281, 285 e 286	Respondido Dentro do Prazo	Fechado e Resolvido
15/01/2021	22/01/2021	1703-01-AS-INC-0069-R00	As árvores suprimidas do BF2 ME devem seguir o PBA. A estocagem de material deverá obedecer aos locais previamente definidos em projeto ou pela Fiscalização e homologado pelo órgão ambiental. As toras deverão ser empilhadas conforme orientações.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado e Resolvido

Quadro 17: Demonstrativo de Informes – INCAs emitidos no quadrimestre

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

O resumo geral de não conformidades emitidas até o presente relatório está sintetizado no quadro a seguir e podem ser encontrados no ANEXO XXVI.

	1º RQ	2º RQ	3º RQ	4º RQ	5º RQ	6º RQ	7º RQ				Total Acumulado
							Jan	Fev	Mar	Abr	
Total de INCAS	20	9	23	5	4	7	2	3	1	1	75
							7				

Quadro 18- Resumo de INCA's emitidos e encerrados até abril de 2021

Os INCAS levantados pela Supervisão durante o período deste relatório se relacionam principalmente aos assuntos relacionados conforme apresentado no gráfico abaixo:

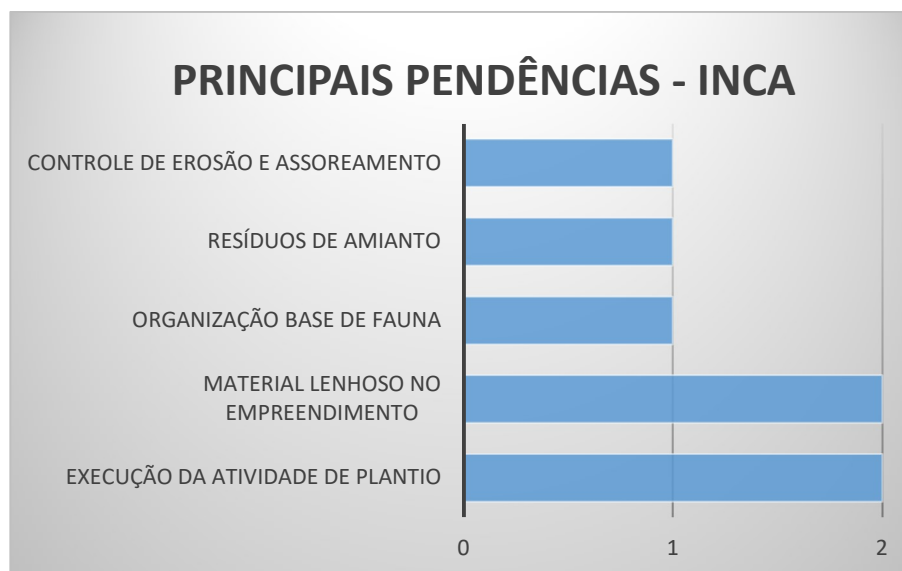


Gráfico 11 – INCAS levantados por tema.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

O gráfico a seguir apresenta a relação da quantidade de incas abertos, divididos entre PCA e demais programas, com relação ao 1º quadrimestre de 2021:

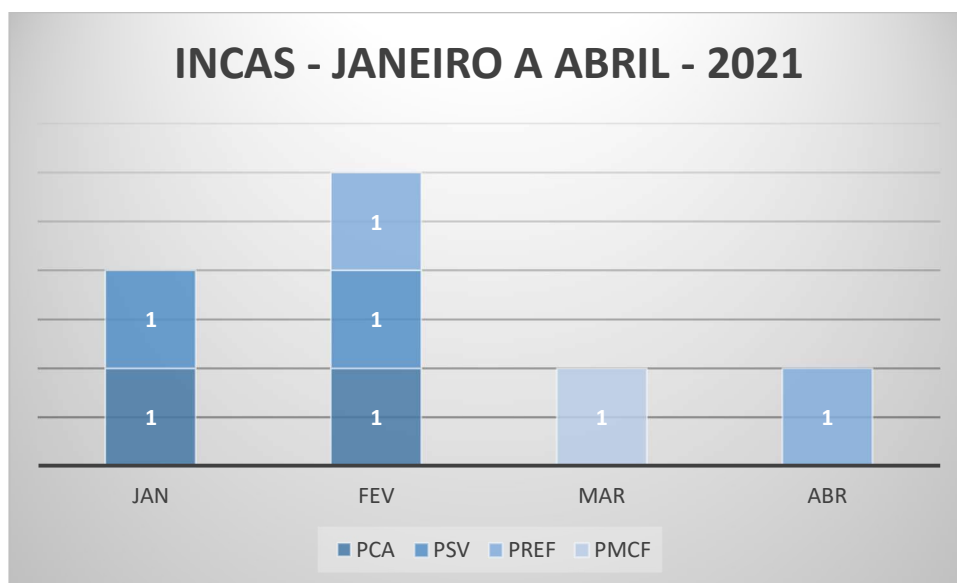


Gráfico 12- INCAS levantados entre PCA e demais programas.

2.4.5.2 Notificação de Não-Conformidade Ambiental (NNCA)

Caso a empresa responsável pelo desvio ambiental não corrija a irregularidade apresentada no INCA, a equipe ambiental da supervisora encerrará o formulário e abrirá o formulário de Notificação de Não-Conformidade Ambiental – NNCA.

Também está previsto que caso o desvio ambiental for classificado como de alto impacto no formulário INCA, a equipe da Supervisora estará apta a emitir diretamente uma NNCA.

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Nesse contexto, são previstos os seguintes critérios qualitativos de avaliação em relação “situação” e o “status” das Notificação de Não-Conformidade Ambiental:

SITUAÇÃO	
Respondido Dentro do Prazo	O Consorcio BP-OAS/Cetenco respondeu o NNCA dentro do prazo estipulado pela Supervisão.
Respondido Fora do Prazo	O Consorcio BP-OAS/Cetenco respondeu o NNCA fora do prazo estipulado pela Supervisão.
Não Respondido (ainda dentro do prazo)	O Consorcio BP-OAS/Cetenco ainda não respondeu o NNCA, mas o documento se encontra dentro do prazo estipulado pela Supervisão.
Não Respondido	O Consorcio BP-OAS/Cetenco não respondeu o NNCA e o documento se encontra fora do prazo estipulado pela Supervisão.

STATUS	
Fechado Resolvido	O NNCA foi fechado pela Supervisão e sua(s) pendência(s) se encontram resolvidas.
Fechado Não Resolvido	O NNCA foi fechado pela Supervisão e sua(s) pendência(s) não se encontram resolvidas.
Aberto	O NNCA se encontra aberto.

No 7º quadrimestre após a emissão da LI, foi emitido um total de 1 (um) NNCA sendo que todas as ações corretivas foram evidenciadas em campo pela

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

equipe da Supervisão. O quadro a seguir demonstra o quantitativo de não conformidades, assim como a situação atual delas:

DATA ABERTURA	DATA ENCERRAMENTO	Nº	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	STATUS
26/01/2021	02/02/2021	1703-01-AS-NCA-0010-R00	Após a supressão da vegetação a área deve ser completamente limpa com a remoção do material vegetal gerado (folhas e galhos). Recorrente do 1703-01-AS-INC-0069-R00	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
08/12/2020	15/12/2020	1703-01-AS-NCA-0009-R00	Evidenciado processo de erosão e cacimbas saturadas, conseqüente carreamento de sedimentos para o rio Jaguari. Recorrente do 1703-01-AS-INC-0053-R00 E 1703-01-QL-RNC-0008-R01	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
08/12/2020	15/12/2020	1703-01-AS-NCA-0008-R00	Carreamento de material para corpo hídrico e conseqüente assoreamento do Córrego Caracol. Recorrente do 1703-01-AS-INC-0063-R00. Conseqüência do não cumprimento das atividades citadas na resposta 0322-01-AS-INC-0063-R00 ao INCA gerador da presente NNCA.	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido
14/09/2020	21/09/2020	1703-01-AS-NCA-0007-R00	Atraso na aquisição e instalação do sismógrafo, referente ao Programa de Monitoramento Sismológico (PMS)	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Resolvido

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

DATA ABERTURA	DATA ENCERRAMENTO	Nº	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	STATUS
14/09/2020	21/09/2020	1703-01-AS-NCA-0006-R00	Atraso na instalação dos poços de monitoramento de águas subterrâneas, referente ao Programa de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas (PMDAS)	Respondido Dentro do Prazo	Fechado Não Resolvido

Quadro 19- Quadro resumo dos Informe de Não Conformidade Ambiental

O resumo geral de não conformidades emitidas até o presente relatório está sintetizado no quadro a seguir e podem ser encontrados no ANEXO XXVI.

	1º RQ	2º RQ	3º RQ	4º RQ	5º RQ	6º RQ	7º RQ				Total Acumulado
							Jan	Fev	Mar	Abr	
Total de NNCA	1	0	2	2	0	4	1	0	0	0	10
							1				

Quadro 20- Resumo de NNCA's emitidos e encerrados até abril de 2021

2.4.6 Boas Práticas

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

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

DAEE		BARRAGENS			Consórcio SUPERENG Barragens	
		x	PEDREIRA		DUAS PONTES	
TÍTULO					Nº	
LISTA DE BOAS PRÁTICAS					1703-01-AS-LBP-0030-R00	
NOME TÉCNICO					DATA DE EMISSÃO	
Luis Ricardo Perussi					29/01/2021	
ITEM	FOTO	BARRAGENS	LOCAL	DATA	OBSERVAÇÕES	
1		Pedreira	Canteiro Industrial	29/01/2021	Reutilização de bobina de fios para a fabricação de mesas.	
2		Pedreira	Estrada Municipal	29/01/2021	O Consórcio BP está reaproveitando faixa repletiva dos uniformes descartados e reutilizando nos mourões.	
3		Pedreira	Canteiro Industrial	29/01/2021	Painéis elétricos danificados de outras obras sendo vistoriados pelo encarregado para a restauração.	
4		Pedreira	Canteiro Industrial	29/01/2021	Reutilização de bambus suprimidos para estacas da topografia.	
5		Pedreira	Canteiro Industrial	29/01/2021	Reutilização de toras suprimidas no posteamento da rede elétrica.	

Figura 40: Boas práticas de janeiro do Consórcio BP OAS-CETENCO

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

		BARRAGENS				
		X	PEDREIRA		DUAS PONTES	
TÍTULO					Nº	
LISTA DE BOAS PRÁTICAS					1703-01-AS-LBP-0031-R00	
NOME TÉCNICO					DATA DE EMISSÃO	
Luis Ricardo Perussi					26/02/2021	
ITEM	FOTO	BARRAGENS	LOCAL	DATA	OBSERVAÇÕES	
1		Ombreira Direita	Acesso MD 03	26/02/2021	O Consórcio BP está reaproveitando toras proveniente da supressão no acesso MD03 para implantação de paliçada no sistema drenagem provisório.	
2		Ombreira Direita	Estrada Municipal	26/02/2021	O Consórcio BP está reaproveitando faixa repleta dos uniformes descartados e reutilizando nos mourões.	
3		Pedreira	Canteiro Administrativo	26/02/2021	O consórcio BP está realizando a "Coleta de Óleo Usado". Esta campanha visa motivar os colaboradores e armazenarem seu óleo de cozinha usado em garrafas PET e trazerem até a obra. Em seguida o óleo coletado é enviado às empresas devidamente licenciadas que ficavam responsáveis por darem um novo uso a este resíduo.	
4		Pedreira	Canteiro Industrial	26/02/2021	Resíduos de madeiras para reuso armazenados na carpintaria.	

Figura 41: Boas práticas de fevereiro do Consórcio BP OAS-CETENCO

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

		BARRAGENS			
		X	PEDREIRA	DUAS PONTES	
TÍTULO					Nº
LISTA DE BOAS PRÁTICAS					1703-01-AS-LBP-0032-R00
NOME TÉCNICO					DATA DE EMISSÃO
Luis Ricardo Perussi					26/03/2021
ITEM	FOTO	BARRAGENS	LOCAL	DATA	OBSERVAÇÕES
1		Pedreira	Bota Fora 2 e Lote 8 do Plantio - Margem Esquerda	26/03/2021	Consórcio BP reaproveitando bambus proveniente da supressão para área de vivência
2		Pedreira	Área da Manutenção	26/03/2021	Reaproveitamento dos pneus usados dos caminhões para a Recapagem e a reutilização.
3		Pedreira	Área da Manutenção	26/03/2021	Equipe da manutenção do Consórcio BP reaproveitando tampinhas de refrigerantes que viram ração. Doando para ONG em Pedreira.
4		Pedreira	Área da Manutenção	26/03/2021	Manutenção do carrinho de mão da obra, para a reutilização em campo.
5		Pedreira	Área da Manutenção	26/03/2021	Confecção de cabideiro de parede, feita com madeiras reaproveitadas.

Figura 42: Boas práticas de março do Consórcio BP OAS-CETENCO

BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

		BARRAGENS				Consórcio SUPERENG Barragens
		X	PEDREIRA		DUAS PONTES	
TÍTULO						Nº
LISTA DE BOAS PRÁTICAS						1703-01-AS-LBP-0033-R00
NOME TÉCNICO						DATA DE EMISSÃO
Luis Ricardo Perussi						30/04/2021
ITEM	FOTO	BARRAGENS	LOCAL	DATA	OBSERVAÇÕES	
1		Pedreira	Pátio de Madeira Margem Direita	30/04/2021	Equipe da supressão realizando o reaproveitamento de toras de madeiras na fabricação de bancos para área de vivência.	
2		Pedreira	Área da Manutenção	30/04/2021	Reaproveitamento dos pneus usados dos caminhões para a Recapagem e a reutilização.	
3		Pedreira	Área da Manutenção	30/04/2021	Reaproveitamento de tambores de produtos químicos para a fabricação de coletores de resíduos.	
4		Pedreira	Ombreira Direita	30/04/2021	Big Bags com suporte de madeira reaproveitado para o armazenamento de sacos de cimentos proveniente da atividade de injeção.	

Figura 43: Boas práticas de abril do Consórcio BP OAS-CETENCO



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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

2.5 ATIVIDADES PREVISTAS

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 BBA, 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.

1. PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL - PGA

AÇÕES	Implantação																								Implantação												Operação										
	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4																												
	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22
CRONOGRAMA DE OBRAS - BARRAGEM PEDREIRA																																															
Medidas Socioambientais (início do contrato de obras):	█																																														
Emissão da Licença Ambiental de Instalação 2557	█																																														
Implantação do canteiro de obras:	█																																														
Desvio do rio (canal de desvio e galeria de desvio):	█																																														
Implantação das ensecadeiras:	█																																														
Escada para peixes:	█																																														
Enchimento do Reservatório: (*)	█																																														
Desmobilização do canteiro e áreas de apoio:	█																																														
(*) O período de enchimento do reservatório de até 2 meses é estimado e pode sofrer variações em função do regime hidrológico, vazões de operação e demais condições quando de sua execução. Segundo o estudo hidrológico, com o início do enchimento em maio esse período pode se estender por até 84 dias.																																															
1. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES BARRAGEM PEDREIRA - PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL																																															
1.1 COORDENAÇÃO GERAL/GERÊNCIA SOCIOAMBIENTAL - UGP BG-PCJ																																															
Apoio ao DAEE nas questões ambientais e sociais: **	█																																														
Articulação Institucional: **	█																																														
Acompanhamento dos contratos:	█																																														
Solicitação da Licença de Operação	█																																														
1.2 GERENCIAMENTO SOCIOAMBIENTAL																																															
Assessoria Técnica ao DAEE: **	█																																														
Gerenciamento dos Programas Ambientais:	█																																														
Monitoramento e acompanhamento das atividades socioambientais:	█																																														
Validação de Relatórios de Andamento:	█																																														
Preparação da documentação para Licença de Operação:	█																																														
1.3 SUPERVISÃO SOCIOAMBIENTAL																																															
Elaboração do Manual de Supervisão:	█																																														
Acompanhamento e Fiscalização das Licenças e Programas Ambientais e Sociais:	█																																														
Revisão e Complementação dos Relatórios do PGA:	█																																														
1.4 EMPRESAS CONSTRUTORAS																																															
Contratação da Equipe de Gestão Socioambiental:	█																																														
Elaboração de registros e documentos relativos as atividades do PCA:	█																																														
1.4.1 EQUIPE DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL																																															
Elaboração de Plano de Trabalho (Planejamento detalhado da execução de cada Programa Ambiental):	█																																														
Implantação do banco de dados (informatizado):	█																																														
Requerimento das Licenças e Autorizações:	█																																														
Implantação dos Programas Ambientais:	█																																														
Relatórios de Andamento Mensal:	█																																														
Relatórios Quadrimestrais:	█																																														
Relatórios Consolidados e Final: *	█																																														



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

2.6 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 Pedreira.

O PBA constitui-se dos seguintes programas e subprogramas:

2.6.1 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Sanitários e Industriais; Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas; e Subprograma de Controle Monitoramento de Ruídos.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº 2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 28/12/2018, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.5 *Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Controle de Erosão e Assoreamento, as medidas adotadas para o 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.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, foram realizadas atividades de movimentação de solo (terraaplanagem, escavações, bota fora II, IIA e IIB margem esquerda) e, a fim de minimizar os impactos causados pelas atividades, foram implementadas as seguintes medidas preventivas: Implantação de sistema de drenagem provisória/permanente: (i) inclinação adequada de plataformas de aterro, contrária às saias; Implantação de “cacimbas”; (ii) estruturas construídas no terreno, em forma de bacia, para captação de água, reduzindo sua velocidade, retendo os sedimentos e aumentando a umidade do solo; (iii) utilização de curva de nível para diminuição da força da água, evitando erosão e aumentando a umidade do solo; e, (iv) instalação de telas-filtro com manta geotêxtil para contenção de sedimento, bem como Inspeção Ambiental e Monitoramento de Processos Erosivos e Assoreamento.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras – **ANEXO I**.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Condicionante 2.7 *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.*

As atividades de terraplanagem iniciaram-se após a emissão da LI, emitida em janeiro de 2019, e até março de 2019 as atividades de movimentação de solo no projeto ficaram concentradas nos serviços de limpeza do terreno e regularização topográfica da área do canteiro industrial. Em abril de 2019, iniciaram-se as atividades de escavação obrigatória da margem direita. Para o melhor entendimento do balanço de massa, no 7º Relatório, é apresentado no Quadro 19, o resumo da movimentação de solo realizada até o momento no empreendimento.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras.

Condicionante 2.9 *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.*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

A condicionante 2.9 foi atendida no Primeiro Relatório Quadrimestral, encaminhado à CETESB (Processo 017840/2018-87) em 13.06.19.

Condicionante 2.10 *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 janeiro a abril de 2021, todos os profissionais ao serem admitidos no projeto receberam o treinamento de integração, onde foram instruídos aos procedimentos ambientais e suas responsabilidades. Ainda, durante acompanhamento das atividades do projeto foram aplicados diferentes treinamentos ambientais, contemplando os temas deste subprograma.

Quanto ao gerenciamento dos resíduos e efluentes, é realizado o rastreamento, a conscientização dos profissionais, local para armazenamento adequado para cada tipo de resíduo, coleta, transporte e destino. Conforme apresentados no item 4.3.1 Treinamentos Ambientais: é realizada a capacitação de funcionários para aumentar o desempenho da equipe e potencializar os resultados diários, focados também na questão de resíduos sólidos, como preconização na condicionante 2.10, assunto este também tratado nos itens 4.3.5 Subprograma de Controle e Monitoramento dos Efluentes Sanitários e Industriais do Programa de Controle Ambiental de Obras e 4.3.8 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Em relação aos resíduos recicláveis, eles são encaminhados para Cooperativa Eco Pedreira, já os resíduos comuns são transportados pela Viana



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Ambiental, até seu destino - Aterro Estre Ambiental S.A Paulínia SP. Vale ressaltar que o tema é acompanhado dentro do Programa de Controle Ambiental de Obra, Subprograma – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Para o controle de tráfego de veículos e de máquinas foram implantados sinalizadores e placas nas frentes de serviço para melhorar o fluxo de máquinas e caminhões na área de obras. O sistema de iluminação foi reforçado para as atividades noturnas com a instalação de alguns novos postes de iluminação e sinalizadores., a fim de minimizar os riscos de acidentes, conforme evidenciado no Subprograma de Controle de Tráfego do Programa de Controle Ambiental de Obras.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras.

Condicionante 2.11 *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.*

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos está detalhado no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Programa de Controle Ambiental de Obras, item 4.3.8 do 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Condicionante 2.39 *Comprovar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental das Obras - PCAO e antes do desvio do rio, a aquisição e instalação da infraestrutura necessária para resposta a emergências e garantia do abastecimento público previstas no Plano de Contingência, bem como disponibilização e treinamento dos colaboradores.*

A condicionante 2.39 foi atendida no Primeiro Relatório Quadrimestral, encaminhado à CETESB Processo 017840/2018-87 em 13.06.19.

Condicionante 2.32 *Incluir, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Controle de Tráfego, no âmbito do Programa de Controle Ambiental das Obras, as anuências das prefeituras acerca dos acessos a serem abertos e readequados para a fase de obras, as tratativas com os proprietários afetados, as ações de comunicação aos usuários locais, eventuais ajustes em função dos impactos no tráfego local.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, a condicionante 2.32 foi atendida. Para o controle de tráfego de veículos e de máquinas continuamos adotando as medidas administrativas que foram tomadas juntas a Prefeitura Municipal de Pedreira, resultando na rota de tráfego dentro no perímetro urbano, conforme apresentado no Primeiro Relatório Quadrimestral, também apresentado na Figura 16 do Anexo I, bem como Treinamento e divulgação de informações sobre a identificação dos riscos e sinalização das vias.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

2.6.2 Programa de Monitoramento do Clima Local

O objetivo deste programa é detectar possíveis alterações nos parâmetros meteorológicos, após a formação do reservatório da Barragem Pedreira. 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.3 *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 janeiro a abril de 2021, os dados foram coletados por meio da Estação Meteorológica Automática – EMA, que obtém dados meteorológicos coletados e enviados a banco de dados digitais. As coordenadas de sua localização são 23K 305039 E, 7480917 S. Além disso, a compilação dos dados da estação meteorológica automática da Barragem



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Pedreira foi analisada em relação à classificação do clima local da área do empreendimento, com estações meteorológicas próximas e ainda com o EIA Barragens Pedreira e Duas Pontes. A estação a ser comparada é a EMA da USP ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luís de Queiróz em Piracicaba – SP, porém levando em consideração a diferença de localização das duas EMAs, de aproximadamente 75 km de distância, onde fatores como a topografia e regime de ventos faz com que alguns parâmetros climáticos não apresentam uma relação direta, assim foram comparados aspectos que mantêm um parâmetro regional e não específico de cada localidade.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento do Clima Local – **ANEXO II**.

2.6.3 Programa de Monitoramento Hidrológico

O objetivo deste programa é permitir uma avaliação mais detalhada da superfície inundada nos trechos do rio Jaguari, no trecho de montante da barragem, onde, devido aos efeitos de remanso no reservatório, verifica-se uma variabilidade nas superfícies de inundação, em função das condições de escoamento.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.12 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, e respectiva manifestação da Agência Nacional de Águas – ANA.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

A condicionante 2.12 foi atendida no Primeiro Relatório Quadrimestral, encaminhado à CETESB. Processo 017840/2018-87 em 13.06.19.

2.6.4 Programa de Monitoramento Sedimentológico

O Objetivo deste programa é subsidiar a avaliação da evolução da deposição dos sedimentos dentro do reservatório da Barragem Pedreira, 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.3 *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.*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Os postos sedimentométricos foram instalados nos mesmos pontos de monitoramento hidrológico, bem como, um ponto exclusivo de medição sedimentométrico no córrego Entre-Montes denominados: PHM (Posto Hidrométrico de Montante) nas coordenadas Y: 7.476.473e X: 305.573, PHJ (Posto Hidrométrico de Jusante) nas coordenadas Y: 7.481.416 e X: 304.361 e PSed (Posto Sedimentométrico) nas coordenadas Y: 7.478.733 e X: 304.888. As campanhas de monitoramento vêm sendo realizadas mensalmente.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento Sedimentológico – **ANEXO IV**.

2.6.5 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.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.3 *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*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

técnica responsável. Apresentar os resultados em planilhas eletrônicas editáveis (extensão xls, ou compatível) e a localização georreferenciada dos pontos amostrais.

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

2.6.6 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 da barragem Pedreira 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.44 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; reavaliação da localização e do número dos poços, considerando a possibilidade



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

de eventuais impactos em áreas de terceiros; 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.

A condicionante 2.44 foi atendida no Primeiro Relatório Quadrimestral, encaminhado à CETESB. Processo (017840/2018-87 em 13.06.19)

Condicionante 2.45 *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 eventual Avaliação Confirmatória de Áreas Contaminadas.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, se deu início à instalação dos poços de monitoramento. O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas – **ANEXO V**.

2.6.7 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 da barragem Pedreira, estabelecendo a tendência da qualidade da massa líquida acumulada, por



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 Nº2557, emitida em pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.38 *Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Recuperação da Qualidade das Águas das bacias do rio Jaguari, avaliação do atingimento das metas e a eficácia das medidas de abatimento de nutrientes para as cargas pontuais e difusas no futuro reservatório;*

Condicionante 2.40 *Comprovar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos, o atendimento às recomendações do Parecer Técnico 002/18/EQA/IEO, com ajuste da frequência das amostragens e inclusão das medições de vazão para determinação da carga de nutrientes contribuinte ao reservatório.*

Para a execução destas atividades foram avaliadas as condicionantes emitidas no Parecer Técnico 002/18/EQA/IEO e Parecer Técnico 468/18/IE. Assim, a frequência de amostragens foi ajustada segundo as exigências.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

O detalhamento das ações realizadas no período de janeiro a abril de 2021 encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos Sedimentos – **ANEXO VI**.

2.6.8 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.31 *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 e o comprovante de bloqueio dos processos minerários (Processos DNPM 821163/2012, 821164/2012 e 820580/2015) pelo DNPM.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, foi realizado um levantamento das áreas dentro do limite da ADA com maior probabilidade de exploração mineral informal. A equipe de meio físico realizou treinamento com os técnicos de SMS e trabalhadores da obra da construtora, e



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

realizou-se inspeções em busca de eventuais explorações minerais informais dentro do limite da ADA da Barragem Pedreira.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 6º Relatório Quadrimestral do Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários – **ANEXO VII.**

2.6.9 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 e mitigadoras empregadas.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.6 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos – **ANEXO VIII**.

2.6.10 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.46 *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.*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, foi dado prosseguimento no acompanhamento dos eventos sísmicos da região e macrorregião do entorno da barragem Pedreira pela Rede Sismográfica do Brasil – RSBR. A aquisição e instalação do sismógrafo no empreendimento foi realizada e os dados vem sendo coletados, analisados e armazenados.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento Sismológico – **ANEXO IX**.

2.6.11 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.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

Condicionante 2.18 *Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Supressão de Vegetação e respectivos subprogramas, informações sobre o avanço das atividades de supressão, 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*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 o Documento de Origem Florestal – DOF junto a CETESB previamente ao transporte;

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, a condicionante 2.18 foi atendida. No período em questão não houve avanço na atividade de supressão vegetal na área do empreendimento, fato evidenciado no Quadro 4 – “indicadores”. O quadro apresenta ainda o quantitativo de área desmatada até o presente momento; a relação entre a área desmatada total e a prevista; e a taxa de sobrevivência dos indivíduos transplantados.

Além disso, o documento comprova a área da supressão vegetal em uma imagem aérea, bem como registra fotograficamente a atividade de supressão realizada, autorizada pela defesa civil, de indivíduo arbóreo com risco de tombamento na fiação das instalações do canteiro administrativo. Cabe ressaltar, que o documento abrange todas as autorizações de supressão vegetal obtidas até o presente relatório, bem como apresenta detalhadamente as atividades realizadas no período. O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Supressão Vegetal – **ANEXO X**.

Entretanto, como ainda não foi definida a destinação da biomassa, o Documento de Origem Florestal – DOF ainda não foi obtido junto a CETESB para a liberação do transporte do material lenhoso.

Condicionante 2.19 *Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Subprograma de Resgate e Reintrodução de Germoplasma, a localização das áreas utilizadas para translocação (prioritariamente nos*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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;

A condicionante 2.19 foi atendida no Primeiro Relatório Quadrimestral, encaminhado à CETESB. Processo).017840/2018-87 em 13.06.19.

Condicionante 2.20 *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.

2.6.12 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 da barragem Pedreira, 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 Pedreira. Este Programa está subdividido em 2 (dois) subprogramas: Subprograma de Incremento da Conectividade; e Subprograma de Reflorestamento das APPs do Futuro Reservatório.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.21 *Comprovar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal, a implantação do viveiro de mudas e o início dos plantios compensatórios em 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;*

A condicionante 2.21 foi atendida no Primeiro Relatório Quadrimestral, encaminhado à CETESB. Processo (13.06.19) CETESB.017840/2018-87.

Condicionante 2.22 *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 afugentamento da fauna durante a supressão de vegetação.*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, foram registradas fotograficamente, bem como descritas de forma detalhada as atividades de manutenção realizadas nas áreas de plantio, bem como a execução de plantio em novos sublots. Além disso, foram registradas as atividades de monitoramento e avaliação das manutenções do plantio compensatório realizadas em campo. O detalhamento das ações realizadas no período proposto encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Revegetação e Enriquecimento Florestal – **ANEXO XI**.

Condicionante 2.14 *Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, projeto específico de restauração florestal da Área de Preservação Permanente – APP da Barragem Pedreira (excluída a área aprovada no Projeto SARE nº 13316), contendo, no mínimo: localização das áreas alvo (prevendo acessos de escoamento de produto vegetal); caracterização detalhada de cada trecho declividade, condição do solo, ocupação da área, presença de espécies exóticas com potencial de invasão etc.); comprovação da dominialidade das glebas ou anuência dos proprietários; metodologia a ser adotada; lista das espécies nativas selecionadas; detalhamento das atividades previstas para as etapas de manutenção e monitoramento, cronograma e equipe técnica responsável e respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs.*

O projeto de restauração florestal da Fase II do reservatório (SARE nº 23606), se encontra em situação de "cadastramento" no SARE, não podendo ser finalizado uma vez que o mesmo vem apresentando problemas de sobreposição de layers, problema já amplamente discutido com a coordenadoria do SARE e do SICAR desde agosto de 2019.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

No entanto, como os proprietários não estão realizando a retificação no SICAR após a desapropriação da área, o DAEE deverá notifica-los para que seja realizada essa alteração no sistema o mais brevemente possível.

Cabe ressaltar que na área da futura APP correspondente ao projeto SARE nº 23606 (em processo de cadastramento), já foram iniciadas as atividades de plantio e preparo do solo nos lotes e sublotes da Fase II.

Condicionante 2.15 *Apresentar, no prazo máximo de 06 (seis) meses da emissão da LI, o status de conservação das áreas a serem afetadas para formação do reservatório, indicando a incidência em áreas averbadas como Reserva Legal, devendo ser indicada contraproposta em caso de afetação das mesmas.*

Como já apresentado à CETESB, foram identificadas duas propriedades, ambas em Campinas, que possuem áreas de reserva legal averbadas às matrículas: Matrícula 82.082 (Laudo 17). Proprietário: Eder Leandro Fedei e Matrícula 16.333 (Laudo 30). Proprietário: Terra Azul Marketing Imobiliário.

Em relação à Matrícula 82.082 (Laudo 17), o DAEE realizará um plantio compensatório na área, de acordo com o Projeto de Restauração Florestal na área da APA de Campinas, conforme solicitado pelo MP- GAEMA.

Com o plantio compensatório de cerca de 3,8ha, toda a reserva legal da propriedade será reconstituída. O senhor Eder se mostrou favorável ao projeto, que no momento passa por aprovação do GAEMA.

Em relação à Matrícula 16.333 (Laudo 30). Proprietário: Terra Azul Marketing Imobiliário a reserva legal afetada será de 14.493,26 m². No entanto, essa área de reserva legal não será alagada, será mantida como área de preservação permanente- APP do reservatório.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Na área remanescente foi criado um loteamento que possui notificação do Ministério Público (Processo nº 1023980-44.2019.8.26.0114) para plantio.

Isto posto, o DAE não vê necessidade de realizar uma contraproposta, uma vez que a área em questão já foi indenizada no processo de desapropriação.

2.6.13 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 de Pedreira. 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.26 *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; metodologias empregadas; 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 a indicação das vias de circulação a serem sinalizadas na área sob influência do empreendimento.*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, foram evidenciadas ações de salvamento da fauna antes e durante a execução da supressão vegetal (neste período em apenas duas áreas, uma área solicitada em que não houve supressão, e na área liberada pela Defesa Civil): "As áreas tiveram seu afugentamento iniciado antes do início das atividades de supressão, através da vistoria. Foi solicitado à equipe de supressão, o acionamento dos motores dos motosserras momentos antes da supressão (10 minutos), de modo a produzir efeitos sonoros e afugentar a fauna com maior mobilidade, principalmente, mamíferos de médio e grande porte e avifauna". Além disso, é descrito no relatório que placas de sinalização foram instaladas ao longo do caminho de acesso à obra e ao canteiro administrativo, e comprovadas com registro fotográfico.

No período deste relatório quadrimestral foi iniciada uma Campanha de Monitoramento de Fauna (a 6ª Campanha), no dia 30 de abril de 2021.

O detalhamento das ações realizadas no período proposto encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna – **ANEXO XII**.

2.6.14 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.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.43 *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.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, a condicionante 2.43 foi atendida. O documento estruturado evidencia a Composição Taxonômica, Riqueza de Táxons e Riqueza Relativa; os Padrões de qualidade conforme Resolução Conama 357/05 (Contagem de células de cianobactérias); dentre outras informações obtidas por meio da nona campanha do Programa de Monitoramento da Biota Aquática, realizada em fevereiro de 2021.

O detalhamento da campanha e ações realizadas no período encontram-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento da Biota Aquática – **ANEXO XIII**, quando os grupos fitoplâncton, zooplâncton, invertebrados bentônicos e macrófitas aquáticas foram monitorados.

Além disso, o Programa de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico-Sanitário apresenta outras respostas às exigências dispostas na condicionante 2.43.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

2.6.15 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 Pedreira, 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.43 *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.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, a condicionante 2.43 foi atendida, tanto para o Programa de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitário, quanto para o Programa de Monitoramento de Biota Aquática.

O relatório evidencia a 8ª Campanha Exploratória do Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico Sanitário, ocorreu nos dias 20, 21 e 22 de janeiro de 2021 e os dados processados no decorrer do mês de fevereiro de 2021. No decorrer do



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

arquivo (7º Relatório Quadrimestral), são detalhados os resultados obtidos neste evento, bem como o registro fotográfico.

O relatório evidencia que, após delimitados os 27 pontos amostrais, preconizados no Plano Básico Ambiental, sendo 20 pontos para amostragem de dípteros e 7 pontos para amostragem de molusco límnicos, a Campanha de monitoramento foi executada nesses mesmos pontos em que foram coletados 652 indivíduos, distribuídos em 19 espécies e 07 famílias de dípteros. Todas as famílias, assim como todas as espécies registradas para esta campanha, já haviam sido registradas em campanhas anteriores. Contudo vale ressaltar, que as famílias com maior interesse médico sanitário são as famílias Culicidae, Ceratopogonidae, Chironomidae, Phlebotominae e Simuliidae, que foram registradas e que possuem maior incidência de potencial de doenças.

Além disso, é evidenciado que as espécies monitoradas nesta campanha, apresentam capacidade de veiculação com patógenos, e por isso, tamanha importância do monitoramento deste Programa. Ressalta-se ainda, a necessidade de executar ações de educação ambiental e social para controle populacional destes vetores.

O detalhamento da campanha e ações realizadas no período encontram-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Monitoramento de Invertebrados de Interesse Médico-Sanitário – **ANEXO XIV**.

Além disso, o Programa de Monitoramento da Biota Aquática apresenta outras respostas às exigências dispostas na condicionante 2.43.

2.6.16 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.27 *Apresentar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Resgate da Ictiofauna nas Áreas das Enseadeiras 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 incluídos pontos de monitoramento à montante da PCH Jaguari, e coletas ativas e passivas de ovos, larvas, pós-larvas e alevinos.*

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, a condicionante 2.27 do Programa de Conservação da Ictiofauna foi atendida.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Foram registradas em anexo ações que evidenciam a oitava campanha de monitoramento da ictiofauna e ictioplâncton, realizada entre os dias 15 a 17 de fevereiro de 2021, realizada em cinco diferentes pontos amostrais (os mesmos pontos das campanhas precedentes). Nesta campanha foram registrados e identificados exemplares de espécies de ictiofauna, e os dados obtidos analisados e discriminados em gráficos e quadros, que facilitam a compreensão do monitoramento realizado.

O detalhamento das ações realizadas no período proposto encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Conservação da Ictiofauna – **ANEXO XV**.

2.6.17 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 implantação da Barragem Pedreira, 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.4 *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*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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.

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, foram realizadas articulações institucionais com lideranças e comunidade contemplando diversos assuntos referentes ao empreendimento e aos públicos de interesse, fazendo uso dos meios online e digitais.

Para a manutenção de um canal de comunicação permanente, o empreendimento mantém o Centro de Comunicação Social fixo, instalado em 25 de junho de 2018. 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 117 atendimentos à comunidade.

No período janeiro a abril 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 os currículos foram recebidos por meio de display instalado na área externa do Centro de Comunicação. Foram realizadas diversas campanhas como Campanha de Prevenção contra COVID-19, Atendimento público de saúde de Pedreira, Animais



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Peçonhentos, Febre Maculosa, Divulgação de Vagas de Emprego, Janeiro Branco – Saúde Mental, Janeiro Branco – Saúde Mental das Crianças, Animais Sinantrópicos, Dia Nacional de Combate às Drogas e Alcoolismo, Teste Rápido – Doenças Sexualmente Transmissíveis, Março Lilás – Prevenção ao Câncer do Colo do Útero, Nutrição Pós COVID-19, Dia Nacional de Prevenção e Combate à Hipertensão, Capacitação – Cursos Técnicos, Capacitação online SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industria, Dia Internacional da Mulher, Dia Mundial da Água, Você sabe Usar o QR Code?, Escola Formando Pessoas, Barragem Pedreira Quer te Ouvir – Preferência de Cursos, Dia Mundial da Terra, Pesquisa sobre Barragem Pedreira, Você Sabia – Escola Formando Pessoas, Você Sabia – Zoonoses, todas voltadas à saúde e ao cuidado com o colaborador.

A equipe de comunicação social realizou visitas à comunidade para difundir informações importantes, relacionadas à obra, utilizando comunicados impressos sobre 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 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Comunicação e Interação Social – **ANEXO XVI**.

2.6.18 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.3 *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 janeiro a abril de 2021, não ocorreram atividades com a comunidade junto as escolas do município de Pedreira 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Educação Ambiental – ANEXO XVII.

2.6.19 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 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 Nº2557, emitida em pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Condicionante 2.28 *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 de 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 2.29 *Apresentar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Apoio aos Não Proprietários, as informações sobre o acompanhamento dos problemas vivenciados pelas perdas 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.*

Foram realizadas atividades 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 73% (302 ha) da área total prevista, e o restante, 27% (112 ha) estão em processo de judicialização. Os proprietários desapropriados são acompanhados por profissionais habilitados, acompanhando assim o nível de satisfação com a nova situação.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

De acordo com a pesquisa realizada no quadrimestre, em relação ao grau de satisfação com a nova situação em que se encontra o desapropriado, 63% se mostraram satisfeitos.

Em atendimento a Condicionante 2.29, no período, foi dada continuidade às atividades relativas ao diagnóstico socioeconômico e acompanhamento dos proprietários e das famílias não proprietárias. Os contatos estão ocorrendo, via telefone, respeitando a exigência de distanciamento social perante ao cenário da pandemia da COVID-19. A cada mês, um profissional habilitado do empreendimento realiza contato com duas ou mais famílias e aplica um questionário estruturado.

Através do diagnóstico socioeconômico estão sendo cadastradas todas as pessoas com interesse em fazer os cursos de capacitação profissional. Os desapropriados proprietários ou não serão priorizados em relação às vagas oferecidas. O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa Desapropriação, Indenização e Relocação da População – **ANEXO XVIII**.

2.6.20 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 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



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

trabalhadores locais, o que elevará as suas futuras oportunidades de trabalho no mercado em geral quando do encerramento das obras da Barragem Pedreira.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.3 *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 janeiro a abril 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 dos canteiros Industrial e Administrativo do empreendimento. No período, foram oferecidas 16 vagas de trabalho.

O Banco de Currículos formado pelo empreendimento conta com 7.766 participantes. Destes, 446 currículos foram recebidos entre janeiro e abril nos PAT's, Centro de Comunicação de Pedreira e correio eletrônico, considerando a priorização



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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 212 colaboradores. O efetivo é composto por 77% de trabalhadores que residem nos municípios de Pedreira e Campinas, 17% na região e 6% 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.

A equipe envolvida tem mantido contato com as instituições de ensino da região, em busca de parcerias para a qualificação da mão de obra a distância, a serem oferecidos para colaboradores e moradores da região. O Programa prevê a divulgação dos cursos a serem ofertados, como uma contribuição do empreendimento em informar a existência de oportunidades de capacitação.

No período, foi realizado curso de Capacitação de Manutenção e Operação de Roçadeira, destinado à comunidade e colaboradores do empreendimento, em parceria com Casa do Lavrador do município de Pedreira.

No período de referência, a Escola Formando Pessoas, projeto de alfabetização de adultos teve as aulas retomadas no sistema de reforço escolar. Atendendo os preceitos de segurança quanto à Covid-19. As aulas foram ministradas on-line e um plantão de dúvidas foi disponibilizado para os alunos presencialmente e de forma individual.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão de Obra – **ANEXO XIX**.

2.6.21 Programa de Controle de Saúde Pública



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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.

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.36 *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 janeiro a abril 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.



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Treinamentos, palestras, 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 Campanha de Prevenção contra COVID-19, Animais Peçonhentos, Febre Maculosa, Janeiro Branco – Saúde Mental, Animais Sinantrópicos, Combate às Drogas e Alcoolismo, Teste Rápido – Doenças Sexualmente Transmissíveis, Prevenção ao Câncer do Colo do Útero, Nutrição Pós COVID-19, Prevenção e Combate à Hipertensão, entre outros.

Periodicamente, a equipe responsável pelo Programa monitora os casos de patologias endêmicas e infectocontagiosas e o encaminhamento de colaboradores ao serviço público de saúde de Pedreira.

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 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle de Saúde Pública – **ANEXO XX**.

2.6.22 Programa de Recomposição da Infraestrutura



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

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

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.34 *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.*

Condicionante 2.37 *Apresentar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Recomposição da Infraestrutura, avaliação sobre a eventual interferência do barramento da PCH Macaco Branco 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 estiagem.*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Recomposição da Infraestrutura – **ANEXO XXI**.

2.6.23 Programa de Limpeza 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.41 *Incluir, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Limpeza e Desinfecção da Área de Inundação, os resultados da Avaliação Preliminar e da Avaliação Confirmatória das áreas a serem afetadas pelas obras, pelo futuro reservatório e sua APP; 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 2.42 *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.*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril de 2021, não foram realizadas demolições e não houve identificação de alterações nas edificações ao entorno do empreendimento.

O detalhamento das ações realizadas no período encontra-se no 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Limpeza da Área de Inundação – **ANEXO XXII**.

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

De acordo com a Licença Ambiental de Instalação Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.47 *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.*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

Foi protocolado no dia 21/06/2021 o ofício de dilação de prazo para entrega do Programa Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório.

O PACUERA foi protocolado junto à CETESB no dia 19 de setembro de 2019, contendo informações como: os aspectos do diagnóstico ambiental específico para o Plano, caracterização das atividades realizadas na área de abrangência; as zonas previstas; os atores envolvidos e as formas e mecanismos de implementação e gestão.

No momento, aguarda-se o Termo de Referência que deve ser emitido pela CETESB.

2.6.25 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 Nº2557, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB em 28/12/2018, a seguinte exigência deverá ser atendida:

Condicionante 2.36 *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;*



BARRAGEM PEDREIRA – LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO Nº 2557

o monitoramento da pressão sobre os serviços públicos; e eventuais medidas adotadas para reforço das infraestruturas municipais

Durante o período desse relatório quadrimestral, de janeiro a abril 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 Pedreira. Os dados da segurança foram monitorados através de dados disponibilizados pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, referentes às ocorrências no município.

O empreendimento acompanha mensalmente os dados estatísticos referentes às vagas disponíveis nas redes de Ensino Estadual e Municipal, no município de Pedreira. 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 7º Relatório Quadrimestral do Programa de Reforço da Infraestrutura – **ANEXO XXIV**.