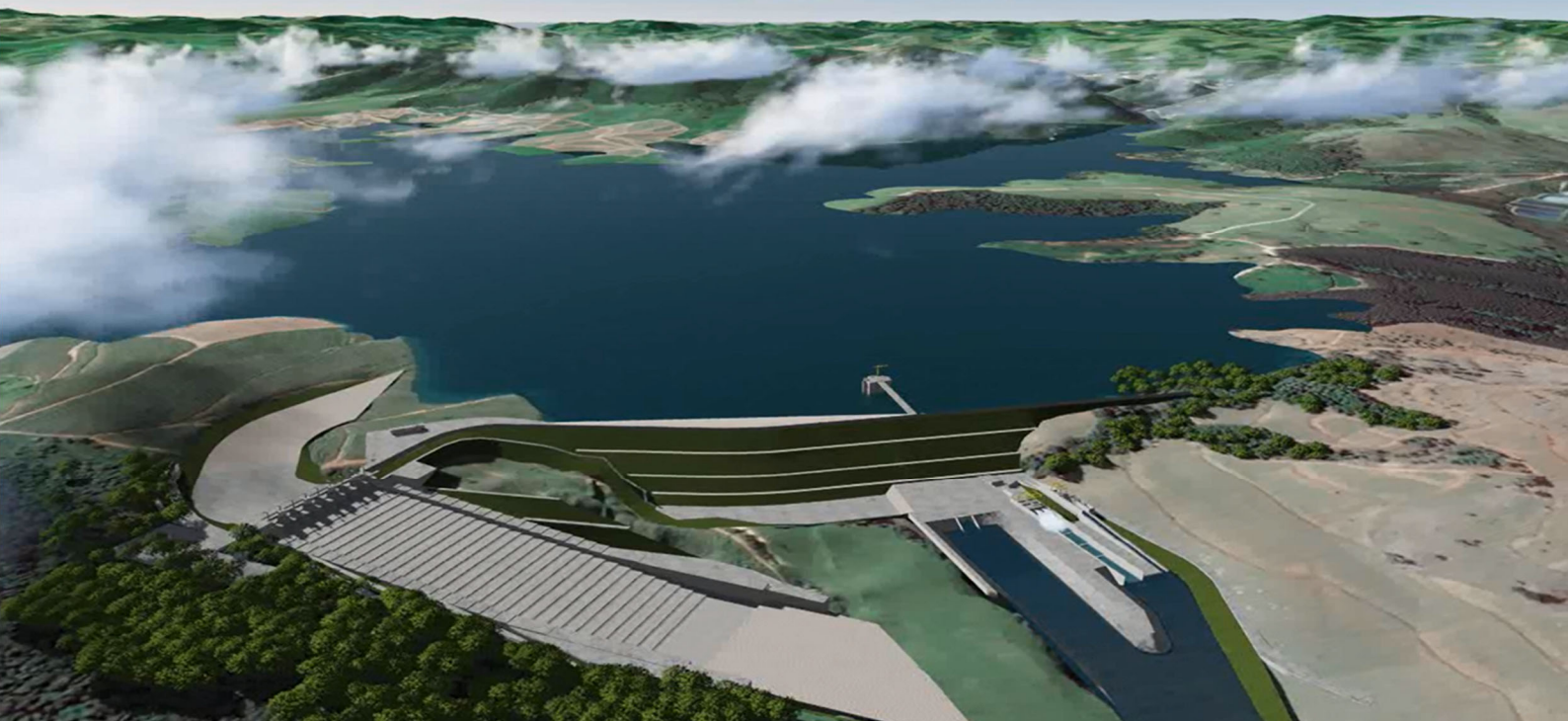


BARRAGEM DUAS PONTES



Parte II 2º Relatório Quadrimestral Socioambiental

Abril/2021

Período: 01/10/2020 a
31/01/2021

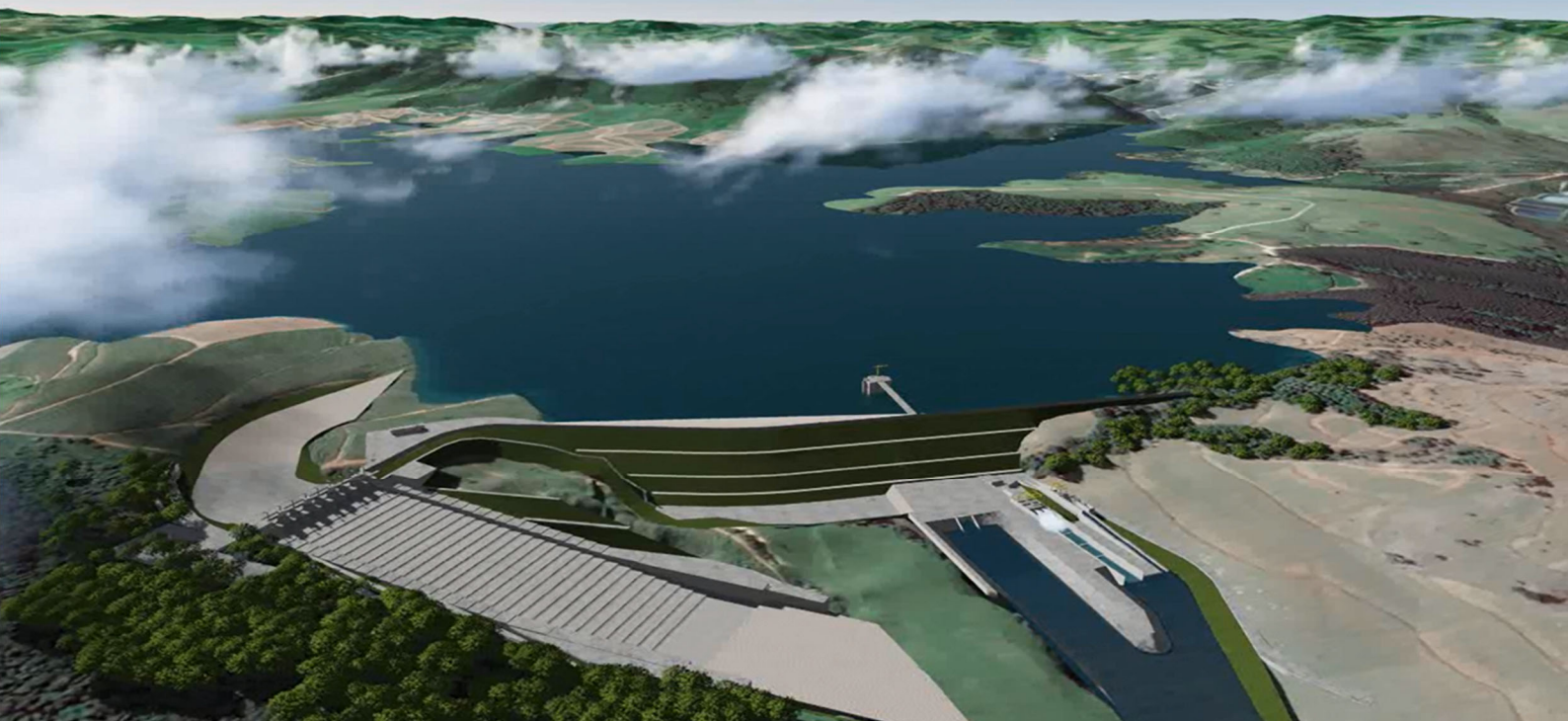


www.daeepedreiraeduaspontes.com.br



AMPARO- SÃO PAULO

BARRAGEM DUAS PONTES



ANEXO I Programa de Controle Ambiental das Obras PCA

Abril/2021

Período: 01/10 de 2020 a 31/01 de 2021



www.daepedreiraeduaspontes.com.br



AMPARO- SÃO PAULO

RELATÓRIO DE ANDAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS BARRAGEM DUAS PONTES

2º Relatório Quadrimestral do Programa de Controle Ambiental das Obras

0334-02-AS-RQS-0002-R01-PCA

Contrato: N° 2018/11/00033.4

**Outubro a janeiro
2020 / 2021**

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	ASPECTOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO	14
2.1	DADOS DO EMPREENDIMENTO	14
2.2	DADOS DO EMPREENDEDOR	15
2.3	LICENCIAMENTO AMBIENTAL - HISTÓRICO	16
2.3.1	CONDICIONANTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO.....	16
3.	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	18
3.1	EQUIPE TÉCNICA	18
4.	PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DAS OBRAS	19
4.1	AVALIAÇÃO DOS OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DO PROGRAMA	19
4.1.1	AVALIAÇÃO DOS OBJETIVOS.....	19
4.1.2	ATENDIMENTO ÀS METAS.....	22
4.1.3	INDICADORES	24
4.2	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO	25
4.2.1	SUBPROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DOS CANTEIROS E ÁREAS DE APOIO.....	25
4.2.1.1	Treinamentos Ambientais e ações educativas	25
4.2.1.2	Manejo de Produtos Perigosos	32
4.2.1.3	Contaminação do Solo e Água.....	35
4.2.1.4	Limpeza e Organização.....	36
4.2.1.5	Controle de água destinada ao consumo humano.....	40
4.2.2	SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO.....	44
4.2.2.1	Eventos realizados	44
4.2.2.2	Treinamentos e ações educativas.....	49
4.2.2.3	Incidente e acidente de trabalho	55
4.2.3	SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE TRÁFEGO.....	57
4.2.4	SUBPROGRAMA DE CONTROLE DA EROSIÃO E ASSOREAMENTO.....	59
4.2.5	SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DOS EFLUENTES SANITÁRIOS E INDUSTRIAIS	68
4.2.5.1	Tratamento dos efluentes industriais	68
4.2.5.2	Tratamento dos efluentes sanitário	68
4.2.6	SUBPROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	69
4.2.7	SUBPROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE RUÍDOS	72
4.2.8	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	75
4.2.9	CONTROLE DO BALANÇO DOS QUANTITATIVOS DE MATERIAIS DE ESCAVAÇÃO.....	80
5.	PLANEJAMENTO DAS PRÓXIMAS ATIVIDADES	83
6.	CRONOGRAMA	84
7.	ANEXOS	87

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Características gerais da Barragem Duas Pontes	14
Quadro 2 – Equipe técnica	18
Quadro 3 – Avaliação dos objetivos	21
Quadro 4 – Avaliação das metas	23
Quadro 5 – Indicadores do Programa de Controle Ambiental das Obras	24
Quadro 6 – DDS com temas de meio ambiente aplicados no quadrimestre	27
Quadro 7 – Inventário de Produtos Químicos utilizados até o momento	33
Quadro 8 – Informações sobre fornecedor de água potável	41
Quadro 9 – Equipe técnica de saúde ocupacional e segurança do trabalho	44
Quadro 10 – DDS com temas de segurança do trabalho aplicados no quadrimestre	52
Quadro 11 – Taxas de treinamento do período.	54
Quadro 12 – HHER - Horas Homem de Exposição ao Risco	55
Quadro 13 – Quantidade de acidentes e incidentes	56
Quadro 14 – Exames de Saúde Ocupacional	56
Quadro 15 – Informações quanto à captação superficial de água no rio Camanducaia.	70
Quadro 16 – Monitoramento de fumaça Preta	71
Quadro 17 – Monitoramento de Ruído Ambiental	74
Quadro 18 – Dados das empresas responsáveis pela destinação dos resíduos	75
Quadro 19 – Inventário de resíduos sólidos – Dados do período	76
Quadro 20 – Resumo da movimentação de terra do projeto	80
Quadro 21 – Cronograma Ano 1, ano 2 e ano 3	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Projeção da futura Barragem Duas Pontes	14
Figura 2 – Boletim Semanal de Meio Ambiente sobre turbidez e erosão. (Nov 2020)	29
Figura 3 – Boletim Semanal de Meio Ambiente sobre acidente ambiental. (Dez 2020)	29
Figura 4 – Boletim informativo de meio ambiente Segregação de Resíduos (Dez 2020)	29
Figura 5 – Boletim informativo de meio ambiente (Dez 2020)	29
Figura 6 – 3º Boletim informativo “Higienização de bebedouros, lavar as mãos” (Jan 2021)	30
Figura 7 – 4º Boletim informativo de meio ambiente “Coleta Seletiva na Obra” (Jan 2021)	30
Figura 8 – Planilha de controle de limpeza e higienização de bebedouro.....	41
Figura 9 – Planilha de controle de limpeza e higienização de caixa d’água.....	41
Figura 10 – Modelo de <i>Check-list</i> de inspeção mensal de maquinas e equipamentos.....	45
Figura 11 – Modelo de Cartão de desvio preenchido no período.	47
Figura 12 – Estrutura da análise preliminar de risco.....	48
Figura 13 – Ilustração do sistema do biodigestor utilizado no empreendimento	68
Figura 14 – Cartão Índice de fumaça preta.....	71
Figura 15 – Localização dos pontos <i>baseline</i> para avaliação do Ruído Ambiental.....	73
Figura 16 – Identificação das áreas de bota-espera e bota-fora das margens direita e esquerda e jazidas. .	81

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1 – Integração de meio ambiente. (Data:03/12/2020)	26
Foto 2 – Integração de segurança do trabalho. (Data:03/12/2020)	26
Foto 3 – Integração de meio ambiente. (Data:15/01/2021)	26
Foto 4 – Integração de meio ambiente. (Data:29/01/2021)	26
Foto 5 – Boletim Coleta Seletiva. (Data:09/12/2020)	28
Foto 6 – Boletim Tema Dengue. (Data:30/12/2020)	28
Foto 7 – DDS geral com temas diversos.....	28
Foto 8 – DDS Boletim Proteção das mãos. (Data:21/01/2021)	28
Foto 9 – Treinamento Organização e limpeza. (Data:09/12/2020)	31
Foto 10 – Treinamento PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. (Data:22/12/2020)	31
Foto 11 – Treinamento sobre Febre Maculosa e os cuidados em campo. (Data:29/12/2020).....	31
Foto 12 – Treinamento sobre doenças transmitidas pelo <i>Aedes aegypti</i> - Dengue. (Data:30/12/2020)	31
Foto 13 – Treinamento – Resíduos Perigosos. (Data: 30/12/2020).....	31
Foto 14 – Treinamento – Sanidade Ambiental. Limpeza dos canteiros (Data: 28/01/2021)	31
Foto 15 – Treinamento PGRSE – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes (Data: 28/01/2021)	32
Foto 16 – Treinamento PGRSE – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes (Data: 28/01/2021)	32
Foto 17 – FISPQ dos produtos químicos. (Data: 30/11/2020)	33
Foto 18 – Monitoramento e controle da Baía de produtos químicos. (Data: 30/11/2020)	33
Foto 19 – Equipe Organização da Baía 01. (Data:11/12/2020)	34
Foto 20 – FISPQ disponível na baía de produtos químicos. (Data:11/12/2020).....	34
Foto 21 – Rotulagem. (Data:11/12/2020).....	34
Foto 22 – Baía de Produtos químicos. (Data:30/12/2020)	34
Foto 23 – Baía de Produtos Químicos 01. (Data:27/01/2021)	34
Foto 24 – FISPQ. (Data:27/01/2021)	34
Foto 25 – Kit de atendimento a Emergência Ambiental. (Data:30/11/2020).....	35
Foto 26 – Kit de atendimento a Emergência ambiental. (Data:30/11/2020)	35
Foto 27 – Kit de atendimento a emergência. (Data:17/12/2020)	36
Foto 28 – Kit de atendimento a emergência (Data:17/12/2020)	36
Foto 29 – Kit de atendimento a emergência no canteiro industrial. (Data:26/01/2021).....	36
Foto 30 – Kit de atendimento a emergência na MD galeria. (Data:26/01/2021).....	36
Foto 31 – Refeitório limpo e organizado. (Data:21/10/20)	37
Foto 32 – Limpeza dos sanitários. (Data:21/10/20)	37
Foto 33 – Iscas para desratização. (Data:21/10/20)	37
Foto 34 – Kit de atendimento a emergência ambiental. (Data:21/10/20)	37
Foto 35 – Retirada dos resíduos. (Data:21/11/20).....	37
Foto 36 – Limpeza dos sanitários. (Data:21/11/20)	37
Foto 37 – Limpeza do canteiro administrativo. (Data: 30/11/2020)	38

Foto 38 – Iscas para desratização. (Data:19/11/2020)	38
Foto 39 – Limpeza do banheiro. (Data:09/12/2020)	38
Foto 40 – Limpeza do refeitório. (Data:09/12/2020)	38
Foto 41 – Limpeza do vestiário (Data:15/12/2020)	38
Foto 42 – Organização do almoxarifado. (Data:15/12/2020)	38
Foto 43 – Roçada do mato proximo ao canteiro (Data:14/12/2020)	39
Foto 44 – Desratização. (Data:16/12/2020)	39
Foto 45 – Limpeza do escritório (Data:20/01/2021)	39
Foto 46 – Limpeza do refeitório (Data:14/01/2021)	39
Foto 47 – Limpeza do vestiário (Data:27/01/2021)	39
Foto 48 – Limpeza dos banheiros (Data:27/01/2021)	39
Foto 49 – Roçada do mato proximo a guarita. (Data:16/01/2021)	40
Foto 50 – Roçada do mato no acesso ao canteiro administrativo. (Data:16/01/2021)	40
Foto 51 – Desinsetização. (Data:25/01/2021)	40
Foto 52 – Desratização. (Data:25/01/2021)	40
Foto 53 – Limpeza do Bebedouro. (Data:21/10/20)	41
Foto 54 – Limpeza do Bebedouro. (Data:21/11/20)	41
Foto 55 – Higienização e limpeza externa do bebedouro no canteiro operacional. (Data:16/12/2020)	42
Foto 56 – Limpeza interna do bebedouro. (Data:16/12/2020)	42
Foto 57 – Limpeza interna do bebedouro (Data:16/12/2020)	42
Foto 58 – Limpeza do bebedouro. (Data:16/12/2020)	42
Foto 59 – Registro de ficha de limpeza e higienização de bebedouro (Data:17/12/2020)	42
Foto 60 – Registro de laudo de potabilidade em bebedouro do canteiro operacional. (Data:16/12/2020)	42
Foto 61 – Higienização e limpeza externa (Data:15/01/2021)	43
Foto 62 – Limpeza interna do bebedouro. (Data:15/01/2021)	43
Foto 63 – Limpeza do bebedouro. (Data:15/01/2021)	43
Foto 64 – Limpeza do filtro. (Data:14/01/2021)	43
Foto 65 – Registro de ficha de limpeza e higienização de bebedouro (Data:25/01/2021)	43
Foto 66 – Registro de laudo de potabilidade em bebedouro do canteiro operacional. (Data:15/01/2021)	43
Foto 67 – Inspeção de caminhão caçamba. (Data:01/12/2020)	45
Foto 68 – Inspeção de onibus. (Data:04/12/2020)	45
Foto 69 – Checklist Torre de iluminação. (Data:25/01/2021)	46
Foto 70 – Checklist Escavadeira hidráulica.	46
Foto 71 – Equipe preenchendo Cartão de desvio. (Data: 21/12/2020)	46
Foto 72 – Equipe preenchendo Cartão de desvio. (Data:21/12/2020)	46
Foto 73 – Técnico de meio ambiente e de segurança observando atividade e preenchendo Cartão de desvio. (Data: 26/01/2021)	47
Foto 74 – Equipe preenchendo Cartão de desvio. (Data:29/01/2021)	47
Foto 75 – Integração de saúde do trabalho. (Data:15/01/2021)	50
Foto 76 – Integração de segurança do trabalho. (Data:27/01/2021)	50

Foto 77 – DDS para equipe terceirizada. (Data: 28/01/2021).....	53
Foto 78 – DDS Geral. (Data:18/01/2021).....	53
Foto 79 – Treinamento de Segurança sobre operar roçadeira costal. (Data:28/01/2021)	53
Foto 80 – Treinamento sobre o uso de EPI. (Data:18/01/2021)	53
Foto 81 – Treinamento de Segurança para operar roçadeira costal. (Data:28/01/2021)	54
Foto 82 – Treinamento sobre o uso de EPI. (Data:28/01/2021)	54
Foto 83 – Via externa da Obra (Data: 22/12/2020).....	57
Foto 84 – Rua municipal acesso a Obra. (Data:22/12/2020).....	57
Foto 85 – Via externa da Obra (Data: 27/01/2021).....	58
Foto 86 – Rua municipal acesso a Obra. (Data: 27/01/2021).....	58
Foto 87 – Sinalização interna. (Data: 30/11/2020).....	58
Foto 88 – Sinalização interna da obra. (Data: 30/11/2020)	58
Foto 89 – Via interna da obra. (Data: 22/12/2020).....	59
Foto 90 – Via interna da obra. (Data:19/01/2021).....	59
Foto 91 – Cacimba para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)	60
Foto 92 – Leiras para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)	60
Foto 93 – Leiras para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)	60
Foto 94 – Área do Bota Espera com disciplinamento de água e leira para proteção. (Data: 21/10/20).....	60
Foto 95 – Bota espera Margem Direita. (Data: 21/10/20)	61
Foto 96 – Canteiro Industrial. (Data: 21/10/20)	61
Foto 97 – Cacimba para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)	61
Foto 98 – Passagem Molhada Rio Camanducaia (Data: 21/10/20).....	61
Foto 99 – Passagem Molhada rio Camanducaia (Data: 21/10/20)	61
Foto 100 – Passagem Molhada rio Camanducaia (Data: 21/10/20)	61
Foto 101 – Passagem Molhada córrego Pantaleão (Data: 21/10/20).....	62
Foto 102 – Cacimba margem esquerda da passagem molhada do rio Camanducaia. (Data: 21/10/20)	62
Foto 103 – Cacimba para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)	62
Foto 104 – Leiras para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)	62
Foto 105 – Leiras para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20).....	62
Foto 106 – Área do Bota Espera com disciplinamento de água e leira para proteção. (Data: 21/10/20)	62
Foto 107 – Bota espera Margem Direita. (Data: 21/10/20)	63
Foto 108 – Canteiro Industrial. (Data: 21/10/20)	63
Foto 109 – Cacimba para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)	63
Foto 110 – Passagem Molhada Rio Camanducaia (Data: 21/10/20)	63
Foto 111 – Passagem Molhada rio Camanducaia (Data: 21/10/20)	63
Foto 112 – Passagem Molhada rio Camanducaia (Data: 21/10/20)	63
Foto 113 – Passagem Molhada córrego Pantaleão (Data: 21/10/20).....	64
Foto 114 – Cacimba margem esquerda da passagem molhada do rio Camanducaia. (Data: 21/10/20)	64
Foto 115 – Monitoramento do Bota Fora Margem Esquerda. (Data: 12/11/2020)	64
Foto 116 – Monitoramento do Bota Fora Margem Esquerda. (Data: 12/11/2020)	64

Foto 117 – Monitoramento da Passagem Molhada do córrego Pantaleão. (Data: 12/11/2020)	64
Foto 118 – Manutenção da passagem molhada no rio Camanducaia. (Data: 27/11/2020)	64
Foto 119 – Finalização da manutenção da passagem molhada no rio Camanducaia. (Data: 28/11/2020)	65
Foto 120 – Finalização da manutenção da passagem molhada no rio Camanducaia. (Data: 28/11/2020)	65
Foto 121 – Passagem molhada no rio Camanducaia Margem Direita. (Data: 28/11/2020)	65
Foto 122 – Passagem molhada no rio Camanducaia Margem Esquerda. (Data: 28/11/2020)	65
Foto 123 – Limpeza e condicionamento do fluxo de água pluvial. (Data: 24/11/2020)	65
Foto 124 – Limpeza e condicionamento do fluxo de água pluvial da jazida. (Data: 27/11/2020).....	65
Foto 125 – Cacimba margem direita bota espera. (Data:22/12/2020).....	66
Foto 126 – Regularização de erosão e direcionamento da agua. (Data:04/12/2020).....	66
Foto 127 – Leiras para amortecimento da aguas da chuva, Cascalheira. (Data: 03/12/2020)	66
Foto 128 – Remoção de material solto. (Data:03/12/2020)	66
Foto 129 – Limpeza da Cacimba margem direita bota espera. (Data:19/01/2021)	66
Foto 130 – Direcionamento da água próximo ao pantaleão. (Data:11/01/2021)	66
Foto 131 – Disciplinamento das águas pluviais no bota espera M.D. (Data: 16/01/2021)	67
Foto 132 – Reafeição e compactação dos taludes. (Data:16/01/2021)	67
Foto 133 – Desobstrução da tubulação da passagem molhada. (Data:16/01/2021)	67
Foto 134 – Compactação de taludes M.D bota espera. (Data:16/01/2021)	67
Foto 135 – Remoção de solo solto evitando carreamento. (Data:08/01/2021)	67
Foto 136 – Reconstrução da passagem molhada do rio Camanducaia após forte precipitação pluviométrica. (Data:07/01/2021).....	67
Foto 137 – Registro de higienização do banheiro químico. (Data: 29/01/2021).....	69
Foto 138 – Registro de retirada, limpeza e higienização do banheiro químico. (Data:30/01/2021)	69
Foto 139 – Umectação de vias internas. (Data:26/01/2021).....	70
Foto 140 – Umectação de vias internas. (Data:26/01/2021).....	70
Foto 141 – Caminhão Basculante. (Data:19/01/2021)	72
Foto 142 – Escavadeira Hidráulica. (Data:19/01/2021)	72
Foto 143 – Pá Carregadeira de Pneu. (Data:19/01/2021)	72
Foto 144 – Torre de iluminação.	72
Foto 145 – Monitoramento de ruído ambiental. (Data:29/01/2021)	74
Foto 146 – Equipamento usado para medição de ruído ambiental - decibelímetro. (Data:29/01/2021)	74
Foto 147 – Retirada de resíduo comum do canteiro por empresa contratada. (Data: 07/10/20)	77
Foto 148 – Coletores disponível no refeitório. (Data:21/10/20)	77
Foto 149 – Baia para acondicionamento dos resíduos. (Data: 21/10/20).....	77
Foto 150 – Coletores disponível em área de apoio. (Data:21/10/20)	77
Foto 151 – Retirada de resíduo comum do canteiro por empresa contratada. (Data: 30/11/2020)	78
Foto 152 – Baia para acondicionamento dos resíduos. (Data: 24/11/2020).....	78
Foto 153 – Coletores de resíduos recicláveis no canteiro administrativo. (Data:22/12/2020).....	78
Foto 154 – Coletores de resíduos recicláveis na área de vivencia. (Data:22/12/2020)	78
Foto 155 – Armazenamento temporário de resíduo de madeira no canteiro operacional. (Data:30/12/2020)	78

Foto 156 – Troca de caçamba de resíduo comum no canteiro administrativo. (Data:17/12/2020)	78
Foto 157 – Coletor de copos (Data:22/12/2020)	79
Foto 158 – Coletor de pilhas e baterias (Data:22/12/2020)	79
Foto 159 – Coletores de resíduos comum no refeitório. (Data:26/01/2021)	79
Foto 160 – Coletores de resíduos recicláveis no Administrativo. (Data:25/01/2021)	79
Foto 161 – Armazenamento temporário de resíduo de madeira no canteiro operacional. (Data:27/01/2021)	79
Foto 162 – Troca de caçamba de resíduo comum no canteiro administrativo. (Data:22/01/2021)	79
Foto 163 – Movimentação de terra na galeria, margem esquerda. (Data:22/01/2021)	82
Foto 164 – Movimentação de terra na margem esquerda. (Data:27/01/2021)	82
Foto 165 – Movimentação de terra na M.D bota fora. (Data:27/01/2021)	82
Foto 166 – Movimentação de terra na M.D bota espera. (Data:27/01/2021)	82

ÍNDICE DE GRÁFIOS

Gráfico 1 – Índice de treinamento geral	55
Gráfico 2 – Índice de Exposição ao risco	56
Gráfico 3 – Resíduos Gerados no Período	75

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADA – Área Diretamente Afetada
AID – Área de Influência Direta
ANA – Agência Nacional de Águas
ANM – Agência Nacional de Mineração
CA – Certificado de Aprovação
CECA – Comissão Estadual de Controle Ambiental
CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CBRN – Coordenadoria da Biodiversidade e Recursos Naturais
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
DAEE – Departamento de Água e Energia Elétrica
DEFAU – Departamento de Fauna da Secretaria de Meio Ambiente
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
EPI – Equipamento de Proteção Individual
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IGC – Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo
NR – Norma Regulamentadora
PBA – Plano Básico Ambiental
PGA – Programa de Gestão Ambiental
PRAD – Programa de Recuperação de Áreas Degradadas
MMA – Ministério do Meio Ambiente
RIMA – Relatório de Impacto Ambiental
SMA – Secretaria do Estado de Meio Ambiente

APRESENTAÇÃO

O Consórcio BDP OAS-CEETENCO apresenta o produto correspondente ao **2º RELATÓRIO QUADRIMESTRAL DE ANDAMENTO AMBIENTAL** do Programa de Controle Ambiental referente ao contrato de implantação da Barragem de Duas Pontes nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari, Jundiaí – PCJ, no município de Amparo conforme elementos técnicos do Edital de Concorrência Internacional 005/DAEE/2017/DLC.

São Paulo, 22 de fevereiro de 2021.

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório visa atender à exigência ambiental do **Edital de Concorrência 005/DAEE/2017/DLC**, cujo objetivo é a implantação da Barragem de Duas Pontes nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari, Jundiá – PCJ, no município de Amparo com eficácia e qualidade requeridas.

O escopo deste **Relatório de Andamento Ambiental do Programa de Controle Ambiental das Obras** que está baseado nas atividades realizadas no **período de 01 de outubro de 2020 a 31 de janeiro de 2021**.

O Programa de Controle Ambiental das Obras (PCA) tem a finalidade de coordenar e definir procedimentos adequados para implantação dos Programas Ambientais, relacionados às obras durante a execução do projeto.

De forma complementar aos procedimentos necessários ao controle e monitoramento da poluição gerada pelas atividades inerentes às obras, o Plano de Controle das Obras – PCA foi subdividido em 7 (sete) Subprogramas, sendo eles:

- Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio;
- Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho;
- Subprograma de Controle de Tráfego e Sinalização;
- Subprograma de Controle da Erosão e Assoreamento;
- Subprograma de Controle e Monitoramento de Efluentes Sanitários e Industriais;
- Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas; e
- Subprograma de Controle Monitoramento de Ruídos.

2. ASPECTOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

2.1 Dados do Empreendimento

No **Quadro 1** abaixo são descritas as características do empreendimento Barragem Duas Pontes e, a **Figura 1** apresenta os dimensionamentos principais da Barragem.

Características Gerais do Empreendimento	
Municípios	Amparo
Rio represado	Rio Camanducaia
Área do Reservatório	4,86 km ² (N.A. máximo normal)
Volume útil	53,37 hm ³
Documentação Ambiental do Empreendimento	
Licença Ambiental Prévia	Nº 2.513 emitida em 25/08/16 - Processo nº189/2013
Licença Ambiental de Instalação	Nº 2.617 emitida em 10/06/20 - Processo nº189/2013
Parecer Técnico Ambiental	Nº 069/20/IE em 10/06/20 - Processo nº189/2013

Quadro 1 – Características gerais da Barragem Duas Pontes



Figura 1 – Projeção da futura Barragem Duas Pontes

2.2 Dados do Empreendedor

Dados do Empreendedor:

Razão Social	DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA – DAEE
CNPJ	46.853.800/0001-56
Endereço	Rua Boa Vista, 170, 11º andar, bloco 5 – Centro
Cidade	São Paulo/SP
CEP	CEP: 01014-001
Representante Legal	Lupércio Zirolto Antonio
Pessoa de Contato	Ligia Christine Fernandes de Oliveira
Telefone	(11) 3293-8200

Dados Equipe do Consórcios BDP OAS/CETENCO:

Razão Social	Consórcio BDP OAS/CETENCO
CNPJ	29.786.963/0001-64
Endereço	Francisco Matarazzo 1350, 7º andar
Cidade	São Paulo SP
CEP	05001-902
Representante Legal	Edson Cruz de Almeida
Pessoa de Contato	Henrique Fogaça Assunção Renó
Telefone	(11) 3101-0063

Dados Gerenciadora:

Razão Social	Consórcio CPC
CNPJ	29.081.042/0001-86
Endereço	Avenida das Nações Unidas, 13771, 5º andar, bloco L
Cidade	São Paulo
CEP	04.794-000
Representante Legal	Carlos Henrique Costa Jardim
Pessoa de Contato	Flavia Pileggi
Telefone	(11) 3101-0063

Dados Supervisora/Fiscalizadora:

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

2.3 Licenciamento Ambiental - Histórico

- Em 06/06/2018 o Plano Básico Ambiental – PBA foi apresentado à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB em atendimento à Licença Ambiental Prévia nº 2513, de 25 de agosto de 2016 – Processo nº 189/2013, visando à Licença Ambiental de Instalação.
- Na data de 10 de junho de 2020 é emitido Parecer Técnico nº 069/20/IE, em na mesma data a Licença Ambiental de Instalação nº 2.617, pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB.
- No dia 01 de outubro de 2020 as atividades construtivas da Barragem Duas Pontes foram paralisadas atendendo a “Ordem de suspensão temporária das obras de implantação da Barragem Duas Pontes” determinada pelo DAEE, em função do Despacho movido por Ação Civil Pública nº 5001620-03.2020.4.03.6123, referente ao licenciamento ambiental;
- No dia 11 de janeiro de 2021 foi emitida pela ANA a Outorga nº 74 (Documento 02500.000774/2021-68) de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União para o DAEE.
- Em janeiro as atividades de construção da barragem Duas Pontes foram retomadas.

2.3.1 Condicionantes da Licença de Instalação

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

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

Item 2.30 - Incluir, nos relatórios trimestrais 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)**

Item 2.31 - Incluir, nos relatórios trimestrais 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. **(Em atendimento)**

Item 2.32 - Apresentar, nos relatórios trimestrais 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)**

Item 4.5 – 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. **(Não se aplica no período)**

3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

3.1 Equipe Técnica

Nome	Função Exercida	Formação	Registro
Henrique Fogaça Assunção Renó	Coordenadora dos Programas Ambientais	Biólogo	CRBio-054564/01-D
Juliana Carina Ramos	Responsável de Meio Ambiente	Bióloga	CRBio-082358/01-D
Daniel Martins Lara	Implantação de controle de impactos ambientais	Técnico de Meio Ambiente	-

Quadro 2 – Equipe técnica

4. PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DAS OBRAS

4.1 Avaliação dos Objetivos, Metas e Indicadores do Programa

A avaliação dos objetivos, metas e indicadores do Programa está sintetizada nos quadros a seguir.

4.1.1 Avaliação dos Objetivos

PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DAS OBRAS		
Objetivos	Status	Justificativa
Padronizar normas construtivas, fixando critérios ambientais, que se estendem desde a fase de planejamento até o fim das obras, buscando interferir o mínimo possível na qualidade ambiental das áreas afetadas.	Atendido	O empreendimento fixou critérios ambientais buscando minimizar os impactos ambientais durante as obras.
Fixar critérios ambientais para localização de canteiros de obra, jazidas, bota-foras e acessos.	Atendido	As localizações foram definidas em acordo com o atendimento aos critérios ambientais estabelecidos.
Garantir o cumprimento das legislações ambientais federal, estadual e municipal vigentes.	Em atendimento	O empreendimento realiza o acompanhamento da legislação ambiental vigente.
Dar força contratual a todas as exigências relativas à mitigação do impacto ambiental das obras.	Em atendimento	São adotadas medidas contratuais buscando minimizar os impactos ambientais durante as obras.
Minimizar os riscos de acidente de trânsito e transtornos à população linceira.	Em atendimento	Os riscos são identificados, e minimizados através de ações da equipe de SMS do empreendimento.
Estabelecer diretrizes visando à segurança, saúde e emergências médicas, para evitar danos físicos, preservar vidas e prover adequado atendimento.	Em atendimento	As diretrizes foram definidas e são repassadas aos profissionais do empreendimento.
Ampliar o conhecimento dos empregados referente à preservação ambiental, da saúde e prevenção de acidentes.	Em atendimento	O empreendimento adota ações para ampliar o conhecimento dos empregados.
Fornecer subsídios técnicos para que as obras sejam executadas com o menor impacto ambiental possível.	Em atendimento	São realizados treinamentos e estudos para melhorias executivas, buscando minimizar os impactos ambientais.
Padronizar as normas e critérios de qualidade ambiental dos procedimentos construtivos a serem exigidos da construtora contratada para execução das obras.	Em atendimento	As normas e critérios foram padronizadas para o empreendimento.
Facilitar a implementação do Programa de Gestão Ambiental proposto para as obras através do estabelecimento de medidas de controle ambiental.	Em atendimento	O empreendimento adota ações que facilitam a implantação do Programa.
Implementar procedimentos de desativação de obra que resultem em condições aceitáveis, procurando restabelecer o equilíbrio dos processos ambientais atuantes anteriormente e/ou a possibilidade de novos usos.	Não previsto para esta fase da obra	No momento de desativação será aplicado o procedimento.

Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio		
Orientar a(s) empreiteira(s) quanto às técnicas de controle e monitoramento que deverão ser utilizadas na implantação e operação canteiros de obras e frentes de serviço visando à qualidade ambiental e condições satisfatórias do entorno das obras, evitando a ocorrência de danos ambientais e perturbações aos trabalhadores e população vizinha.	Em atendimento	Os profissionais são instruídos constantemente através de treinamentos e as atividades são acompanhadas por profissionais qualificados.
Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho		
Uma vez que o Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho têm caráter eminentemente preventivo, tem por objetivo promover as condições de preservação da saúde e segurança de todos os empregados das obras, dando atendimento às situações de emergência e aplicando o conhecimento sobre prevenção da saúde e de acidentes dos trabalhadores vinculados às obras.	Em atendimento	O empreendimento adota medidas preventivas e para situações de emergências.
Tem ainda por objetivo estabelecer os métodos aplicáveis a implantação dos requisitos de segurança, saúde e conforto do trabalhador, evitando risco em seu local de trabalho.	Em atendimento	Foram estabelecidos e implantados procedimentos para evitar riscos em local de trabalho.
Subprograma de Controle de Tráfego		
Elaboração do Plano de Tráfego, Sinalização, Conservação e Manutenção das Vias de Acesso às Obras.	Em atendimento	O plano foi elaborado, apresentado e aplicado pelo empreendimento.
Minimização dos transtornos à população afetada e a possíveis Equipamentos Públicos presentes nas áreas de entorno das obras.	Em atendimento	O empreendimento adota ações para minimizar os transtornos com o município.
Orientar os trabalhadores, diretos e terceirizados, que utilizam as vias de acesso ao empreendimento, e próximas ao mesmo, sobre o risco relativo ao tráfego de veículos pesados e automotivos nas vias internas e nas vias externas que ligam, direta e indiretamente, as aglomerações urbanas ao empreendimento.	Em atendimento	Todos os profissionais que atuam no empreendimento, direto ou indireto, são orientados/treinados.
Promover treinamento e divulgar informações sobre a identificação dos riscos no canteiro de obras, visando à prevenção de acidentes;	Em atendimento	São realizados treinamentos e divulgação de informação visando prevenção de acidentes.
Sinalizar as vias internas e externas ao empreendimento com sinalizações verticais (placas e faixas de trânsito) visando à prevenção de acidentes.	Em atendimento	As vias internas e externas são sinalizadas.
Orientar os motoristas de veículos e pedestres que utilizam as vias de acesso do empreendimento, e próximas ao mesmo, sobre a segurança no trânsito, através da distribuição de folders e panfletos.	Em atendimento	Os motoristas de veículos e pedestres são orientados constantemente sobre a segurança no trânsito.

Subprograma de Controle da Erosão e Assoreamento		
O principal objetivo do presente é impedir a formação e executar a restauração de processos erosivos nas frentes de obra e áreas de apoio, protegendo os cursos d'água, e garantir a eficiência e segurança das fases de implantação e operação da Barragem Duas Pontes.	Em atendimento	O empreendimento adota ações para garantir a eficiência e segurança durante a fase de implantação.
Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais		
O objetivo desse controle ambiental é garantir que sejam instalados e corretamente utilizados os equipamentos de disposição de efluentes líquidos domésticos, inclusive os sanitários, e industriais das obras, prevenindo contaminação de solo, poluição dos cursos d'água e condições de higiene adequadas, evitando qualquer tipo de contaminação de corpos hídricos e solo.	Em atendimento	Os dispositivos existentes foram instalados corretamente e são acompanhados, prevenindo contaminações.
Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas		
Este Subprograma tem como principais objetivos manter as emissões atmosféricas decorrentes das obras de execução do projeto em conformidade aos limites estabelecidos pela legislação e recomendar procedimentos que possam evitar com que as emissões de poluentes atmosféricos decorrentes das atividades da obra provoquem incomodidades à vizinhança ou ultrapassem os limites legais (CONAMA 03/90).	Em atendimento	O empreendimento adota ações para garantir a prevenção de poluição atmosférica.
Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos		
Orientar as ações que deve ser realizada para controlar a emissão de ruídos e de vibrações pelas atividades das obras de implantação da Barragem Duas Pontes e, assim, reduzir ao máximo os efeitos negativos sobre os trabalhadores e comunidades do entorno	Em atendimento	Todos os profissionais são treinados e orientados, principalmente a equipe responsável por equipamentos.
Preventivo: Propor procedimentos que possam evitar com que os níveis de ruídos e vibrações das atividades de implantação do empreendimento ultrapassem os limites legais.	Em atendimento	O projeto adota medidas como a utilização de equipamentos mais novos e a realização de manutenção preventiva.
Diagnóstico/Monitoramento: Determinar se a emissão de ruídos decorrentes das atividades da execução do projeto irá provocar níveis de ruído que ultrapassem limites legais.	Em atendimento	Está sendo monitorada mensalmente a emissão de ruído ambiental, conforme apresentado no Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos.
Corretivo: Propor medidas mitigadoras, caso fique demonstrado que os níveis de ruídos e vibrações decorrentes das atividades de execução do projeto ultrapassem os limites legais.	Em atendimento	Até o momento foi demonstrado que o projeto não está causando alterações nos níveis de ruídos.

Quadro 3 – Avaliação dos objetivos.

4.1.2 Atendimento às Metas

PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DAS OBRAS		
Metas	Status	Justificativa
Planejar as obras de modo a minimizar os impactos ambientais durante a construção da barragem;	Em atendimento	A execução do projeto foi planejada com técnicas para minimizando os impactos ambientais.
Garantir que todas as atividades relacionadas à execução das obras sejam implantadas de acordo com os procedimentos de controle ambiental, assegurando a efetiva minimização dos impactos;	Em atendimento	A execução do projeto é acompanhada por profissionais qualificados, a fim de garantir a minimização dos impactos ambientais.
Controlar as diversas atividades realizadas durante a construção, verificando a aplicação das medidas técnicas e ambientais adequadas;	Em atendimento	As atividades são acompanhadas por profissionais qualificados, a fim de garantir a aplicação de medidas ambientais adequadas.
Recuperar de modo integral todas as áreas degradadas depois de concluídas às obras;	Não previsto para esta fase	No momento de desativação será aplicado o procedimento.
Atingir a meta zero de acidentes e incidentes de trabalho.	Em atendimento	O empreendimento adota medidas de segurança e saúde.
Subprograma de Controle Ambiental Dos Canteiros e Áreas de Apoio		
Garantir que todas as atividades relacionadas à execução das obras sejam implantadas de acordo com os procedimentos de controle ambiental assegurando a efetiva minimização dos impactos.	Em atendimento	A execução do projeto é acompanhada por profissionais qualificados, a fim de garantir a minimização dos impactos.
Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho		
Garantir um ambiente de trabalho adequado e em consonância com a legislação trabalhista, proporcionando ao trabalhador maior segurança na execução de suas atividades, bem como direcionando toda a sua potencialidade ao trabalho e minimizando assim, os riscos e a possibilidade de acidentes.	Em atendimento	O empreendimento adota medidas de segurança e saúde, atendendo a legislação vigente.
Subprograma de Controle de Tráfego		
Aplicar medidas de controle e monitoramento de áreas suscetíveis ao desenvolvimento de processos erosivos, evitando o estabelecimento de solos expostos, carreamento de partículas e assoreamento de cursos d'água, através do uso de técnicas e dispositivos de drenagem provisória e de ações preventivas na área da Barragem Duas Pontes, em seu entorno e nas áreas de apoio necessárias ao andamento das obras;	Em atendimento	O empreendimento adota medidas preventivas e de controle para garantir a eficiência e segurança durante a fase de implantação.
Elaboração do Projeto de Drenagem Provisória;	Em atendimento	Os projetos de drenagem são elaborados e implantados nas áreas necessárias.

Monitorar todas as áreas com preexistência de processos erosivos;	Em atendimento	As áreas são monitoradas e corrigidas quando necessário.
Controlar os processos erosivos e minimizar o carreamento de sedimentos.	Em atendimento	As áreas são monitoradas, as estruturas preventivas são instaladas para minimizar os processos.
Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais		
Instalar, quando necessário, e manter em boas condições operacionais o sistema de drenagem nos canteiros de obra e frentes de obras;	Em atendimento	São instaladas quando necessárias.
Implantar e manter em boas condições o sistema de controle de efluentes oleosos;	Em atendimento	São instalados e acompanhados quando necessárias.
Garantir que não haverá lançamento de efluentes fora dos padrões de lançamento nos corpos hídricos estabelecidos na legislação;	Em atendimento	O empreendimento adota medidas a fim de garantir a preservação dos corpos hídricos.
Garantir que todo efluente a ser destinado fora dos locais da obra, só seja encaminhado para destinação final licenciado após a emissão do manifesto de resíduos;	Em atendimento	Todo efluente destinado é acompanhado, geração, transporte e destino final.
Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas		
Identificação de todas as fontes de emissão de gases e particulados;	Em atendimento	As fontes foram identificadas, e são monitoradas.
Implementação de inspeção em 100% dos equipamentos, visando liberar para uso nas obras, das condições de atendimento dos requisitos legais de emissões dos particulados;	Em atendimento	Os equipamentos passam por inspeção trimestral.
Realizar mensalmente verificações das condições dos equipamentos e operação das áreas de empréstimo quanto ao nível de emissões dos particulados;	Em atendimento	O monitoramento é realizado mensalmente, através do acompanhamento das atividades do projeto.
Executar medidas de controle de poeiras em todos os caminhos de serviços e das frentes de terraplenagem e pavimentação de forma permanente;	Em atendimento	O empreendimento adota medidas para o controle de poeiras.
Realizar monitoramento visual diário de controle das poeiras pela Equipe de Supervisão.	Em atendimento pela supervisão	O empreendimento adota medidas para o controle de poeiras.

Quadro 4 – Avaliação das metas

4.1.3 Indicadores

Programa de Controle Ambiental das Obras		
Indicadores	Status	Justificativa
Índice de acidentes e incidentes, por gravidade da situação;	0	Conforme Taxa de Gravidade da NBR 14280/2001, referente ao ano
Índice de afastamento do local de trabalho por agravamento de situação de saúde;	0	Conforme Taxa de Gravidade da NBR 14280/2001, referente ao ano
Percentual de recomposição da área após o término das obras e encerramento das atividades do canteiro;	-	Não se aplica neste momento
Percentual de material escavado e utilizado na própria obra;	80%	Os materiais que possuem as características necessárias são utilizados na obra, referente ao ano
Incidentes de acidentes na via;	0	Não houve
Percentual de veículos e equipamentos com motores regulados.	100%	Quatro equipamentos estão em manutenção
Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais		
Registros fotográficos/documentais da instalação e das condições operacionais do sistema de drenagem e do controle de efluentes oleosos;	Em atendimento	Conforme aplicável são apresentados no Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais
Registros fotográficos/ documentais da instalação e das condições operacionais do sistema de tratamento de efluentes sanitários;	Em atendimento	Conforme aplicável são apresentados no Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais
Nº de guias de acompanhamento de resíduos de efluentes de caixa separadora água e óleo, caixa de gordura, sanitários e banheiros químicos.	0	Conforme apresentadas no Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais
Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas		
Níveis de emissões de gases e geração de poeira monitorada;	Em atendimento	Apresentado o atendimento no subprograma de controle e monitoramento de emissões atmosféricas
Número de reclamação da comunidade vizinha dos incômodos oriundos pelas emissões de gases;	0	Não houve reclamações até o momento
Comprovantes de realização de manutenção periódica.	Registro fotográfico	Apresentado no Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio

Quadro 5 – Indicadores do Programa de Controle Ambiental das Obras

4.2 Atividades Desenvolvidas no Período

4.2.1 Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio

Esse subprograma foi desenvolvido com a finalidade de assegurar as condições ambientais das instalações, utilização e recuperação das áreas de apoio e caminhos de serviço, visando promover o acompanhamento e definir as ações ambientais relativas ao controle da poluição no canteiro de obras e frentes de serviço. Contempla ainda as diretrizes necessárias para garantir a saúde, segurança e conscientização ambiental dos colaboradores envolvidos na construção.

Neste Subprograma são monitorados os seguintes tópicos:

- Treinamentos ambientais;
- Manejo de Produtos Perigosos e Uso de Explosivos;
- Contaminação do solo e água (vazamentos de combustíveis, lubrificantes e águas residuais de concretagem, kit de emergência);
- Limpeza e organização;
- Controle da água destinada ao consumo humano; e
- Ações sustentáveis.

Durante este quadrimestre as atividades executadas no empreendimento foram acompanhadas pelo setor ambiental, realizando os controles ambientais cabíveis através de ações preventivas e mitigadoras.

A fim de garantir que todas as atividades realizadas estejam de acordo com os procedimentos de controle ambiental, assegurando a efetiva minimização dos impactos, apresentamos os itens tratados durante o quadrimestre quanto ao subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio.

4.2.1.1 Treinamentos Ambientais e ações educativas

Durante o 2º quadrimestre foram realizados diversos treinamentos e ações educativas, que integram o Programa de Educação Ambiental. Fazem parte dessas ações as integrações, DDS – Diálogo Diário de Segurança, treinamentos específicos, entre outros. A seguir é apresentada as atividades realizadas no período:

Integração Ambiental: Todos os profissionais do Consórcio BDP-OAS/CETENCO e de empresas terceirizadas passam por treinamento ambiental de integração antes de iniciar as atividades no empreendimento, com objetivo de receber as instruções quanto às

responsabilidades, procedimentos e legislação ambiental aplicável ao mesmo. É composta pelo seguinte conteúdo:

- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Cuidados fauna e flora, limpeza e organização;
- Manuseio de produtos químicos;
- Plano Básico Ambiental;
- Plano de Atendimento a emergência; e
- Lei de crimes ambientais.

A seguir é apresentado os registros fotográficos do período e no **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.01-PCA**, são apresentadas as listas de presença de integrações aplicados no quadrimestre.



Foto 1 – Integração de meio ambiente.
(Data:03/12/2020)



Foto 2 – Integração de segurança do trabalho.
(Data:03/12/2020)



Foto 3 – Integração de meio ambiente.
(Data:15/01/2021)



Foto 4 – Integração de meio ambiente.
(Data:29/01/2021)

Diálogo Diário de Segurança Ambiental (DDS): São realizados antes do início das atividades, onde os profissionais recebem orientações ambientais relacionadas ao projeto, tendo como objetivo a prevenção de acidentes, riscos presentes nas atividades e medidas de emergência ambiental.

No **Quadro 06** a seguir consta os temas abordados nos DDSs de meio ambiente durante no período desse quadrimestre.

DDS - MEIO AMBIENTE			
OUTUBRO/20	NOVEMBRO/20	DEZEMBRO/20	JANEIRO/21
*	*	*	Boletim - Como Nasce uma Floresta
*	*	*	Dengue
*	*	*	Boletim - Como nasce uma Floresta
*	*	*	Higienização dos bebedouros e a importância de lavar as mãos
*	*	*	Coleta seletiva na obra
*	*	*	Salvamento de Germoplasma
*	*	*	Atropelamento de animais
*	*	*	Relevância e objetivo de salvamento da fauna

Quadro 6 – DDS com temas de meio ambiente aplicados no quadrimestre

A seguir é apresentado o registro fotográfico de alguns dos DDSs realizados ao longo do quadrimestre e no **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.02-PCA** as listas de presença da atividade:



Foto 5 – Boletim Coleta Seletiva.
(Data:09/12/2020)



Foto 6 – Boletim Tema Dengue. (Data:30/12/2020)



Foto 7 – DDS geral com temas diversos.
(Data:18/01/2021)



Foto 8 – DDS Boletim Proteção das mãos.
(Data:21/01/2021)

Os DDSs ocorrem todos os dias no momento do ingresso dos colaboradores a obra em um dia da semana, geralmente as segundas-feiras, ocorre o DDS Geral quando um setor (Segurança, Saúde, Meio Ambiente, Fauna, Comunicação social) fala de um tema com teor específico.

O tema específico do setor é inserido em um boletim semanal afixado no mural de comunicação da obra.

A seguir nas **Figuras 2 a 7** são apresentados boletins emitidos no período.

consórcio
B

23 à 27 de Novembro de 2020

BOLETIM SEMANAL
Meio Ambiente - Barragem Duas Pontes

Turbidez / Erosões

A principal fonte de **turbidez** é a **erosão** dos solos, quando na época das chuvas as águas pluviais trazem uma quantidade significativa de material sólido para os corpos d'água.

A **turbidez** na água é causada pela presença de materiais em suspensão, tais como argila, sílica, matéria orgânica e inorgânica finamente dividida e organismos microscópicos, resultantes de processos naturais de **erosão**. Estes materiais ocorrem em tamanhos diversos, variando desde as partículas maiores que se depositam até as que permanecem em suspensão por muito tempo.

A **turbidez** excessiva diminui a penetração da luz na água e, com isso, reduz a fotossíntese dos organismos do fito plâncton, algas e vegetação submersa. Os materiais que se sedimentam preenchem os espaços entre pedras e pedregulhos do fundo, eliminando os locais de desovas de peixes e o "habitat" de muitos insetos aquáticos e outros invertebrados, afetando a produtividade dos peixes.

O aumento da **turbidez** faz com que uma quantidade maior de produtos químicos (ex: coagulantes) sejam utilizados nas estações de tratamento de águas, aumentando os custos de tratamento.



Sonda Multiparâmetros utilizada para medição de turbidez no projeto.



Figura 2 – Boletim Semanal de Meio Ambiente sobre turbidez e erosão. (Nov 2020)

consórcio
B

30/11 à 05 de Dezembro de 2020

BOLETIM SEMANAL
Meio Ambiente - Barragem Duas Pontes

ACIDENTE AMBIENTAL
Contaminação de água e solo

Faz parte do nosso senso comum, associar a palavra **Acidente** com um evento indesejado envolvendo pessoas ou materiais, ou seja, quando ouvimos que houve um acidente sempre pensamos em alguém ferido ou algo quebrado ou danificado.

Porém, um acidente pode resultar em impactos que transcendem a pessoas e materiais, podendo atingir também o Meio Ambiente, causando Impactos Ambientais e conhecido como **Acidente Ambiental**.

Como exemplo de Acidente Ambiental temos:

- Tombamento de Caminhão com Combustível;
- Vazamento de Efluente Sanitário;
- Incêndio;
- Carreamento de Emulsão Asfáltica;
- Derramamento de Produto Químico.

Esses incidentes ou acidentes, são comumente causados por três ações: **Imprudência, Negligência e Imperícia**, sendo:

Imprudência: falta de cautela, de cuidado, é mais que falta de atenção, é a imprudência a cerca do mal, que se deveria prever, porém, não previu.

Negligência: desleixo, descuido, desatenção, desprezo, indolência, omissão ou inobservância do dever, em realizar determinado procedimento, com as precauções necessárias;

Imperícia: falta de técnica necessária para realização de certa atividade;

Por isso é tão importante identificar situações de risco e adotar Ações Preventivas, visando a segura da atividade a ser executada.

Fique Atento:

Siga as Orientações do Profissional de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho.

Em caso de Defeito no Equipamento (Vazamento de Óleo, Problemas nos Freios) pare e informe imediatamente o encarregado responsável.

Apenas Profissionais Habilitados e Treinados podem operar e manipular equipamentos.

Em caso de Vazamento de Produtos Químicos, siga o procedimento de Atendimento a Emergência Ambiental e acione o Profissional de Meio Ambiente imediatamente.

Figura 3 – Boletim Semanal de Meio Ambiente sobre acidente ambiental. (Dez 2020)

Consórcio
B

Edição 03/2020 - PCA
14 a 18 de dezembro 2020

BOLETIM - SEMANAL
MEIO AMBIENTE
CONSORCIO BDP OAS-CETENCO

“... *Nunca se desespere antes, nunca conemore antes, e nunca abandone seu posto antes do fim da batalha...*”

SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS

É de vital importância a segregação correta para facilitar e dinamizar os trabalhos nas frentes de serviço. Assim, os resíduos devem ser separados em categorias. A responsabilidade pela correta segregação do resíduo é de quem o gerou.

Objetivo da segregação de resíduos:

- Facilita e viabiliza o manuseio, a coleta, o transporte e o tratamento adequado de cada resíduo;
- Previne acidentes pela inadequada separação e acondicionamento de resíduos;
- Racionaliza o custo financeiro;
- Impede a contaminação de uma grande quantidade de resíduos;
- Especifica o Tipo e a Cor para os diversos grupos de resíduos, facilitando seu tratamento.

Existem Caçambas Identificadas para receber os resíduos gerados nas frentes de serviços. Estas são retiradas e substituídas quando estão no limite de sua capacidade. A necessidade na Segregação do Resíduo é de máxima importância, pois nos permite reciclar os resíduos de madeira, sucata metálica e entulho.



Regras Gerais de Segregação de Resíduos:

- A Segregação deve ser realizada imediatamente após o término da atividade geradora;
- Separar os Resíduos Perigosos para que estes não contaminem os outros;
- Avaliar se os resíduos podem ser reutilizados ou reciclados;
- Descartar cada um em seu local adequado (Coletores e Caçambas);
- As Caçambas devem estar devidamente identificadas;
- Nunca misture quaisquer tipo de resíduos!

COLABORE COM A SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS, FAÇA A SUA PARTE!

Figura 4 – Boletim informativo de meio ambiente Segregação de Resíduos (Dez 2020)

consórcio
B

21/12 à 23 de Dezembro de 2020

BOLETIM SEMANAL
Meio Ambiente - Barragem Duas Pontes

DIREITOS MINERÁRIOS
Lei nº 7.805 de 18 de julho de 1989.

O **crime ambiental** é um ato ilegal que prejudica diretamente o meio ambiente.

Art. 15º Cabe ao Poder Público favorecer a organização da atividade garimpeira em cooperativas, devendo promover o controle, a segurança, a higiene, a proteção ao meio ambiente na área explorada e a prática de melhores processos de extração e tratamento.

Art. 21º Diz que é proibido a realização de trabalhos de extração de substâncias minerais, sem a competente permissão, concessão ou licença, constitui crime.

A exploração mineral não regulamentada pela ANM (Agência Nacional de Mineração) é crime. A pena para quem extrai, e comercializa ilegalmente é de reclusão de 3 (três) meses a 3 (três) anos e multa, mata, persegue ou maltrata animais varia de um a quatro anos de detenção, além de multa.

A fiscalização das atividades realizada por órgãos ambientais e polícia federal, utiliza imagens de satélite, vistorias e denúncias anônimas. Para realizar uma denuncia basta entrar em contato através do **número 181** ou pelo endereço eletrônico: <http://www.ssp.sp.gov.br/SERVICOS/denuncias>.
E ainda existe a chama "Linha Verde" do **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)** pelo telefone 0800-61-8080.

O que é extração mineral ?
É a exploração de recursos minerais, como areia, rocha, petróleo, água, gás, minerais metálicos, não metálicos e cerâmicas para serem utilizados como matéria prima para diversos fins.



Extração ilegal de areia na margem do rio. Fiscalização ambiental atuando uma extração ilegal de areia.

TODOS OS RECURSOS MINERAIS PRECISAM SER EXPLORADOS DE MANEIRA SUSTENTÁVEL RESPEITANDO O MEIO AMBIENTE E DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE

Figura 5 – Boletim informativo de meio ambiente (Dez 2020)

Boletim Semanal
3º Boletim - PCA – Janeiro de 2021 – de 16 à 24 de janeiro

Higienização dos bebedouros e a importância de lavar as mãos

Sabemos que o consumo de água é essencial para a saúde humana. Entretanto, não basta apenas ingerir a água, temos que nos certificar sobre a qualidade da mesma. Imagina consumir grandes quantidades de água contendo impurezas? Um aliado tão importante à nossa saúde poderia acabar se tomando um vírus. Por isso realizamos semanalmente a higienização dos bebedouros para garantir a qualidade da água.

Como higienizar os bebedouros

Lave o bebedouro com água e detergente neutro e, se possível, remova as torneiras e lave-as também com água e detergente neutro. Enxague abundantemente com água para que não fique resíduo. Após esta lavagem, recoloca as torneiras.

Higienize suas Mãos

A "higiene das mãos" é um termo geral, que se refere a qualquer ação de higienizar as mãos para prevenir a transmissão de micro-organismos e consequentemente evitar a contaminação. A finalidade da lavagem das mãos é de remover os micro-organismos que colonizam as camadas superficiais da pele. Quando tocamos nos bebedouros ou mesmo nos talheres do refeitório com as mãos sujas, estamos deixando ali inúmeras bactérias. É fato que muitos outros colaboradores irão manipular os mesmos talheres, correndo o risco de Contaminação Cruzada!

FIQUE ATENTO!

Quando lavar as mãos?

- Antes das refeições;
- Após assoar o nariz;
- Após manusear dinheiro;
- Antes e após usar o banheiro;
- Antes de preparar os alimentos;
- Após chegar em casa;
- Depois da limpeza em geral.

Como lavar as mãos?

- Molhar as mãos e com uma porção de sabão líquido, friccionar uma na outra;
- Limpar as partes mais escondidas das mãos, entre os dedos, embaixo das unhas e entre as pregas das palmas das mãos;
- Limpar o dorso e os pulsos também;
- Enxaguar as mãos retirando totalmente o resíduo de sabão;
- Enxugar bem as mãos com papel-toalha;
- Fechar a torneira utilizando o papel-toalha.

Figura 6 – 3º Boletim informativo “Higienização de bebedouros, lavar as mãos” (Jan 2021)

Boletim Semanal
4º Boletim - PCA – Janeiro de 2021 – de 25 à 31 de janeiro

Coleta seletiva na obra

Saiba como e por que é importante contribuir com a coleta seletiva.

A coleta seletiva é método que otimiza os processos de destinação do lixo. E por falar em lixo, vale a pena ressaltar que “lixo” é uma palavra geral para designar as palavras “resíduo” (os descartes que ainda têm alguma utilização possível por meio da reciclagem ou reutilização) e “rejeito” (aqueles que já não podem ser utilizados novamente).

A importância da coleta seletiva é justamente a redução dos impactos ambientais do consumo. Quando separamos o lixo (ou o que sobrou do que consumimos), facilitamos muito o seu tratamento e diminuímos as chances de impactos nocivos para o ambiente e para a saúde da vida no planeta, incluindo a vida humana. O Brasil tem uma taxa de reciclagem baixíssima: só 3% dos resíduos dos brasileiros são reciclados.

Para não errar na hora de descartar, é importante saber as cores da coleta seletiva.

				
PAPEL	PLÁSTICO	VIDRO	METAL	PERIGOSOS
				
SAÚDE	RADIOATIVOS	ORGÂNICOS	MADEIRA	GERAL

Cada um que faz a sua parte, está colaborando como um agente multiplicador de quando opiniões e ações, dando assim seu exemplo.

Figura 7 – 4º Boletim informativo de meio ambiente “Coleta Seletiva na Obra” (Jan 2021)

Treinamento de Procedimentos: Além da integração, os profissionais são treinados regularmente nos procedimentos ambientais do Consórcio BDP OAS-CETENCO, a fim de garantir o atendimento ambiental correto durante a execução do projeto, controlando os impactos ambientais e proporcionar melhoria nos processos. Nos tópicos a seguir estão listados os procedimentos ambientais aplicados no projeto:

- Plano de Gestão Socioambiental (PGA);
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);
- Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS);
- Plano de Atendimento a Emergência (PAE);
- Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA);
- Procedimento de Sanidade Ambiental;
- Controle de emissões atmosféricas;
- Procedimento de medição e Supressão de Vegetação Arbórea;
- Procedimento de afugentamento, busca ativa, resgate e soltura da Fauna Silvestre.

A seguir é apresentado os registros fotográficos de algum dos treinamentos aplicados no período e no **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.02-PCA**, são apresentadas as listas de presença de treinamentos aplicados no quadrimestre.



Foto 9 – Treinamento Organização e limpeza.
(Data:09/12/2020)



Foto 10 – Treinamento PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.
(Data:22/12/2020)



Foto 11 – Treinamento sobre Febre Maculosa e os cuidados em campo. (Data:29/12/2020)



Foto 12 – Treinamento sobre doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* - Dengue.
(Data:30/12/2020)



Foto 13 – Treinamento – Resíduos Perigosos.
(Data: 30/12/2020)



Foto 14 – Treinamento – Sanidade Ambiental. Limpeza dos canteiros (Data: 28/01/2021)



Foto 15 – Treinamento PGRSE – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes
(Data: 28/01/2021)



Foto 16 – Treinamento PGRSE – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes
(Data: 28/01/2021)

4.2.1.2 Manejo de Produtos Perigosos

As atividades que envolvem manejo e armazenamento de produtos químicos devem ser projetadas considerando os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente. Portanto, a obra previu a construção de estruturas adequadas para armazenar os produtos químicos utilizados. Nesse quadrimestre mantiveram-se as duas estruturas para esse fim, todas constituídas por piso impermeável, cobertura, tela vazada para ventilação, sinalização, Ficha de Informação de Segurança dos Produtos Químicos dos produtos disponíveis, e caixa para retenção em caso de vazamento interno. Ainda, o acesso é restrito, sendo autorizados somente colaboradores devidamente treinados.

Uma das baias é utilizada para armazenamento dos produtos utilizados no reflorestamento (herbicidas) e outra é provisória para atendimento dos produtos utilizados na produção. Outra baia de armazenamento de Produto Químico será futuramente implantada na área industrial.

Vale destacar que os colaboradores que venham a manejar produtos químicos ou resíduos perigosos são devidamente treinados.

A seguir é apresentado o inventário dos Produtos Químicos com a listagem dos produtos utilizados até o momento.

INVENTÁRIO DE PRODUTOS QUÍMICOS					Página	
					Data	16/08/2019
					Numeração	BDP-FR-AS-0032-R01
Resp. Preenchimento: Juliana Ramos			Função: Responsável de Meio Ambiente		Data de Atualização	
e-mail: juliana.ramos@oas.com			Telefone: (19) 3852-1194		22/02/2021	
Obs.: Neste item deverá ser considerado todos os produtos químicos utilizados nas atividades da obra ou por subcontratados que executem atividades dentro do canteiro.						
Nº	Produto	Descrição	Fabricante	Tipo de Armazenamento	Unidade de Medida	Grau de risco
1	Sihl 8017 H	Lubrificante	Castrol Brasil LTDA.	Galão	L	Não se Aplica
2	Macracol	Cola	Mactra Indústria e Comércio Ltda.	Galão	Kg	Não se Aplica
3	Vedacit	Aditivo	Otto Baumgart Ind. e Com. S/A	Galão	L	Não se Aplica
4	Macraset Líquido Componente- A.	Impermeabilizante	Mactra Indústria e Comércio Ltda.	Galão	L	Não se Aplica
5	EUCATEX SUPER PISO ACRILICO PREMIUM BRANCO	Tinta	Eucatex Indústria e Comércio Ltda.	Galão	L	Não se Aplica
6	IMPERMEABILIZANTE ECOLOGICO PEDRAS TELHACOR	Impermeabilizante	Uirapuru Industria e Comercio Ltda	Galão	L	Não se Aplica
7	ESMALTE SINTETICO CIACOLLOR	Tinta	VINICOLOR IND.E COM. DE TINTAS,LTDA	Galão	L	Não se Aplica
8	TECBOND MF QUARTZOLIT	Adesivo Estrutural	WEBER Saint-Gobain do Brasil	Galão	L	Não se Aplica
9	EUCATEX SUPER PISO ACRILICO PREMIUM BRANCO	Tinta	Eucatex Indústria e Comércio Ltda.	Galão	L	Não se Aplica
10	ESMALTE SINTETICO QUALYVINIL	Tinta	Qualyvinil Comercial Ltda	Galão	L	Não se Aplica
11	ACRILICO FOSCO PISO CIACOLLOR	Tinta	VINICOLOR IND.E COM. DE TINTAS,LTDA	Galão	L	Não se Aplica
12	ACRILICO FOSCO RENOVE	Tinta	MDS Industria de Tintas e Texturas	Galão	L	Não se Aplica
13	CARBURETO DE CÁLCIO		WHITE MARTINS INDUSTRIAIS LTDA	Galão	L	Não se Aplica
14	ROUNDUP ORIGINAL MAIS	Herbicida	Monsanto do Brasil LTDA	Galão	L	Não se Aplica

Quadro 7 – Inventário de Produtos Químicos utilizados até o momento.

A seguir é apresentado o registro fotográfico do controle e manutenção das baias de produtos químicos.



Foto 17 – FISPQ dos produtos químicos. (Data: 30/11/2020)



Foto 18 – Monitoramento e controle da Baia de produtos químicos. (Data: 30/11/2020)



Foto 19 – Equipa Organização da Baía 01.
(Data:11/12/2020)



Foto 20 – FISPQ disponível na baía de produtos químicos. (Data:11/12/2020)



Foto 21 – Rotulagem. (Data:11/12/2020)



Foto 22 – Baía de Produtos químicos.
(Data:30/12/2020)



Foto 23 – Baía de Produtos Químicos 01.
(Data:27/01/2021)



Foto 24 – FISPQ. (Data:27/01/2021)

4.2.1.3 Contaminação do Solo e Água

A fim de evitar ou conter a contaminação do solo e da água, estão disponíveis kits de atendimento a emergência ambiental nas frentes de serviço, próximo às baías de produtos químicos, no canteiro administrativo, operacional e em pontos estratégicos. Estes, são contemplados com pá anti-faiscante de cabo curto; bacia de contenção, lona plástica impermeável; manta absorvente para líquidos em geral; materiais absorventes (travesseiro, cordão, turfa), e para armazenamento do material coletado tambores laranja de 200 litros para armazenamento de resíduos perigosos líquidos e sólidos e sacos plásticos.

Além desses dispositivos, o empreendimento também possui barreiras flutuantes para atendimento a emergência em corpo hídrico.

Cabe ressaltar que para obter a correta utilização do kit são aplicados treinamentos específicos, DDS aos profissionais do empreendimento e o fluxograma de comunicação em caso de emergência fica disponível em pontos estratégicos do empreendimento.

A seguir, registro fotográfico do material disponibilizado.



Foto 25 – Kit de atendimento a Emergência Ambiental. (Data:30/11/2020)



Foto 26 – Kit de atendimento a Emergência ambiental. (Data:30/11/2020)

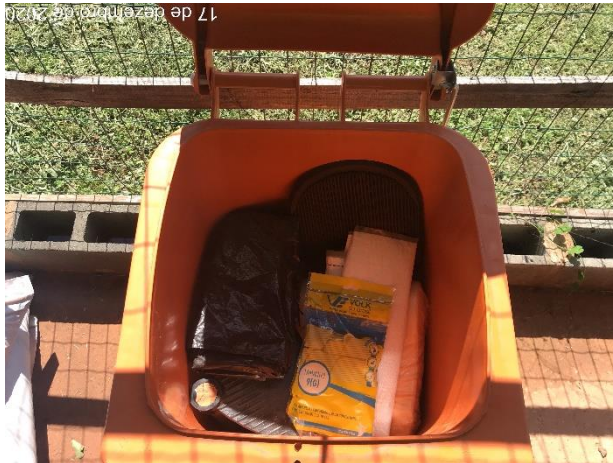


Foto 27 – Kit de atendimento a emergência.
(Data:17/12/2020)



Foto 28 – Kit de atendimento a emergência
(Data:17/12/2020)



Foto 29 – Kit de atendimento a emergência no canteiro industrial. (Data:26/01/2021)



Foto 30 – Kit de atendimento a emergência na MD galeria. (Data:26/01/2021)

4.2.1.4 Limpeza e Organização

Com objetivo de minimizar os riscos nas frentes de serviço, as atividades do empreendimento são monitoradas diariamente, sendo solicitadas as devidas adequações, manutenções, limpeza e organização. De modo a reforçar esse tema, as equipes passam por treinamentos e DDS específicos. Este é um tema frequentemente abordado em DDSs e boletins.

A seguir é apresentado o registro fotográfico do acompanhamento da atividade de limpeza e organização.



Foto 31 – Refeitório limpo e organizado. (Data:21/10/20)



Foto 32 – Limpeza dos sanitários. (Data:21/10/20)



Foto 33 – Iscas para desratização. (Data:21/10/20)



Foto 34 – Kit de atendimento a emergência ambiental. (Data:21/10/20)



Foto 35 – Retirada dos resíduos. (Data:21/11/20)



Foto 36 – Limpeza dos sanitários. (Data:21/11/20)



Foto 37 – Limpeza do canteiro administrativo.
(Data: 30/11/2020)



Foto 38 – Iscas para desratização.
(Data: 19/11/2020)



Foto 39 – Limpeza do banheiro.
(Data: 09/12/2020)



Foto 40 – Limpeza do refeitório.
(Data: 09/12/2020)



Foto 41 – Limpeza do vestiário (Data: 15/12/2020)



Foto 42 – Organização do almoxarifado.
(Data: 15/12/2020)



Foto 43 – Roçada do mato próximo ao canteiro
(Data:14/12/2020)



Foto 44 – Desratização. (Data:16/12/2020)



Foto 45 – Limpeza do escritório
(Data:20/01/2021)



Foto 46 – Limpeza do refeitório (Data:14/01/2021)

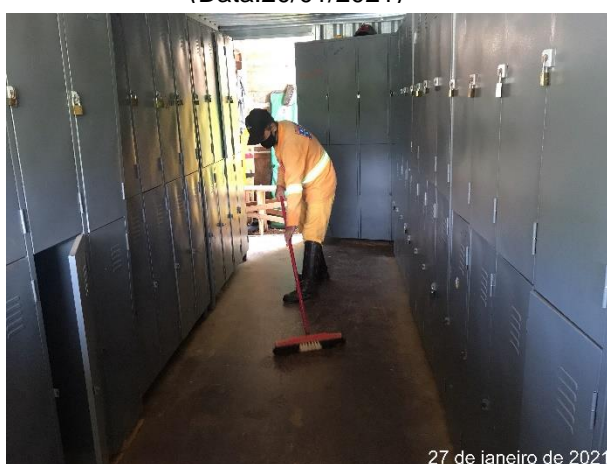


Foto 47 – Limpeza do vestiário (Data:27/01/2021)



Foto 48 – Limpeza dos banheiros
(Data:27/01/2021)



Foto 49 – Roçada do mato próximo a guarita. (Data:16/01/2021)



Foto 50 – Roçada do mato no acesso ao canteiro administrativo. (Data:16/01/2021)



Foto 51 – Desinsetização. (Data:25/01/2021)



Foto 52 – Desratização. (Data:25/01/2021)

4.2.1.5 Controle de água destinada ao consumo humano

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

O controle da qualidade da água utilizada para consumo humano envolve ações de redução do risco de contaminação por agentes biológicos e químicos, desde a captação até o seu consumo final nas diversas frentes de serviços. Assim, necessitam de limpeza e higienização periódica, conforme previsto no Procedimento de Sanidade Ambiental do empreendimento. Na **Figura 6 e 7** é apresentado o modelo de ficha de controle de limpeza fixado nos bebedouros e das caixas d'água.



Foto 55 – Higienização e limpeza externa do bebedouro no canteiro operacional.
(Data:16/12/2020)



Foto 56 – Limpeza interna do bebedouro.
(Data:16/12/2020)



Foto 57 – Limpeza interna do bebedouro
(Data:16/12/2020)



Foto 58 – Limpeza do bebedouro.
(Data:16/12/2020)

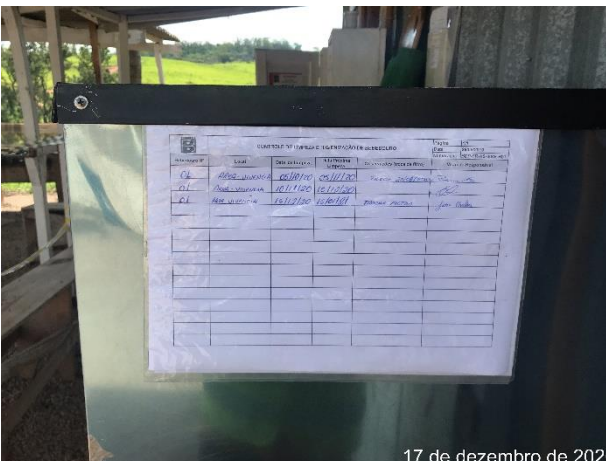


Foto 59 – Registro de ficha de limpeza e higienização de bebedouro (Data:17/12/2020)



Foto 60 – Registro de laudo de potabilidade em bebedouro do canteiro operacional.
(Data:16/12/2020)



Foto 61 – Higienização e limpeza externa
(Data:15/01/2021)



Foto 62 – Limpeza interna do bebedouro.
(Data:15/01/2021)



Foto 63 – Limpeza do bebedouro.
(Data:15/01/2021)



Foto 64 – Limpeza do filtro. (Data:14/01/2021)

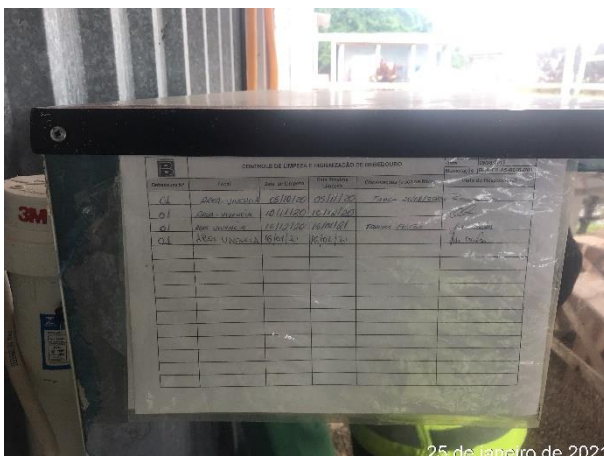


Foto 65 – Registro de ficha de limpeza e higienização de bebedouro (Data:25/01/2021)



Foto 66 – Registro de laudo de potabilidade em bebedouro do canteiro operacional. (Data:15/01/2021)

4.2.2 Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho

Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho é a ciência que atua na prevenção dos acidentes do trabalho, decorrentes dos fatores de riscos operacionais. A segurança das obras e a prevenção de acidentes estão associadas ao processo produtivo em um ambiente de trabalho.

Neste Subprograma são monitorados os seguintes tópicos:

- Eventos realizados;
- Treinamentos;
- Índice de acidentes de trabalho;

Este Subprograma é composto por profissionais da saúde ocupacional e segurança do trabalho, conforme equipe técnica apresentada no **Quadro 9**.

Nome	Função exercida	Formação	Registro
Aguinaldo Henrkkque Moreira	Responsável de Saúde, Meio Ambiente e Segurança	Engenheiro Ambiental e Segurança do Trabalho	CREA 5062300552
Alenilton Santos da Gama	Supervisionar Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional	Eng. Segurança do Trabalho	CREA 5083180692
Jerônimo José Pereira	Orientar quanto ao atendimento das normas de segurança do trabalho	Técnico de Segurança do Trabalho	-
José Carlos da Luz	Orientar quanto ao atendimento das normas de segurança do trabalho	Técnico de Segurança do Trabalho	-
Tiago Moises Brandão	Auxilia os técnicos de segurança	Auxiliar de Segurança do Trabalho	-
Maiara Cristina de Souza	Técnica de enfermagem	Técnica de enfermagem	-
Gilmar do Santos Pereira	Técnico de Segurança do Trabalho	Técnico de Segurança do Trabalho	-
Edineu Alves Bezerra de Almeida e Silva	Técnico de Segurança do Trabalho	Técnico de Segurança do Trabalho	-

Quadro 9 – Equipe técnica de saúde ocupacional e segurança do trabalho

4.2.2.1 Eventos realizados

Inspeções em máquinas, equipamentos e veículos: Para que máquinas, equipamentos e veículos sejam liberados para as atividades dentro do empreendimento, necessitam passar por inspeções mensais conduzidas através da equipe de segurança do trabalho utilizando o check-list de equipamentos apresentado na **Figura 10** a seguir.

consórcio B		CHECK LIST – CAMINHÃO BASCULANTE		Página:	1 / 2	
				Data:	30/07/2019	
				Numeração:	BDP-FR-AS-0001-R0	
Identificação do Equipamento: <i>CRM-357 - PLACAS - FF3-8309</i>						
Empresa: <i>DAE</i>				Data: <i>01/09/2020</i>		
LEGENDA: C= Conforme NA= Não Aplicável NC= Não Conforme PC= Para e Corrigir CC= Continua e Corrigir						
ITEM A VERIFICAR	CONDIÇÃO					OBSERVAÇÕES
	C	NC	NA	PC	CC	
⇒ Condições Gerais						
01	Identificação do veículo - placa	\				
02	Integridade da carroceria e pintura	\				
03	Integridade da cabine e pintura	\				
04	Integridade do para-brisa	\				
05	Retrovisores externos	\				
06	Faixas principais fase alta e fase baixa	\				
07	Indicadores de direção dianteiros	\				
08	Indicadores de direção traseiros	\				
09	Sinal sonoro e luzes de ré	\				
10	Luzes de freio	\				
11	Buzina	\				
12	Limpadores e lavador de para-brisa	\				
13	Extintor de incêndio - condições/validade	\				
14	Triângulo de segurança	\				
15	Malaço hidráulico	\				
16	Chave de rodas	\				
⇒ Cabine e Painel						
17	Portas (vedação, maçanetas e estofamentos)	\				
18	Instrumentos de painel	\				
19	Tacógrafo (funcionamento do disco)	\				
20	Encosto de cabeças em todos os assentos	\				
21	Chaves e comandos	\				
22	Ar condicionado	\				
23	Cinto de segurança graduable com 3(três) pontos	\				
⇒ Pneu						
24	Condições do pneu sobressalente (estepe)	\				
25	Condições dos pneus e rodas	\				
⇒ Outras Situações						
26	Cobertura do basculante	\				
27	Implantamentos (basculante, alavanca, madeira de proteção)	\				
28	Estado de acesso ao basculante	\				
29	Limpeza	\				

Figura 10 – Modelo de *Check-list* de inspeção mensal de máquinas e equipamentos

Depois de avaliados, são fixados adesivos de inspeção com a cor do mês no equipamento/veículo, evidenciando que o mesmo se encontra adequado ou interdito para realizar as atividades após inspeção.

No **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.03-PCA** são apresentadas inspeções realizadas em máquinas, equipamentos e veículos durante o 2º quadrimestre.

A seguir os registros fotográficos dos eventos realizados no período.



Foto 67 – Inspeção de caminhão caçamba.
(Data:01/12/2020)



Foto 68 – Inspeção de onibus. (Data:04/12/2020)



Foto 69 – Checklist Torre de iluminação.
(Data:25/01/2021)



Foto 70 – Checklist Escavadeira hidráulica.
(Data: 19/01/2021)

Cartão de Observação de Desvios: É o procedimento que consiste na avaliação das atividades que estão sendo realizadas em uma determinada frente de serviço, onde o profissional habilitado observa os demais executando as atividades, analisando e preenchimento o cartão de desvios com os desvios observados.

Após avaliação apontam-se os desvios encontrados no cartão e posteriormente são repassadas as orientações aos colaboradores para as devidas correções.

O monitoramento dos desvios faz parte do sistema de gestão de segurança do trabalho, com a premissa de quanto mais desvios tratados menor a possibilidade de ter acidentes. Ainda, todos os desvios apontados são tratados.

A seguir é apresentado o registro fotográfico da atividade e na **Figura 11** o modelo de cartão de desvio utilizado em campo para monitoramento das atividades.



Foto 71 – Equipe preenchendo Cartão de desvio.
(Data: 21/12/2020)



Foto 72 – Equipe preenchendo Cartão de desvio.
(Data:21/12/2020)

O estado de São Paulo é o mais afetado pela doença, a qual já atinge todas as regiões brasileiras. A OMS declarou pandemia em meados de março. Como medida preventiva, o empreendimento adotou medidas a fim de reduzir a expansão interna da epidemia. Entre as ações estão:

Entre as ações estão:

- Ampliação dos protocolos de higiene com distribuição de álcool gel, máscaras, sabonete líquido e intensificação da limpeza em áreas comuns;
- Inclusão do tema nos Diálogos Diários de Segurança (DDS) com os colaboradores;
- Campanhas interna através de cartazes informativos com orientações e medidas de prevenção;
- A fim de evitar aglomerações, o horário de almoço dos funcionários está sendo realizado por escala. Ainda, a distribuição de lugares nos refeitórios é intercalada.
- Os funcionários que estão no grupo de risco ou apresentam sintomas de gripe, vírus ou qualquer outra doença que ameace a sua saúde e das demais pessoas, foram afastados;
- Distribuição de máscaras para os profissionais que utilizam o ônibus;
- Suspensão das ações de educação socioambientais porta a porta e do programa de visitas.
- Fornecimento de comida através de marmita; e
- Termômetro.

4.2.2.2 Treinamentos e ações educativas

No período foram realizados treinamentos e ações educativas de segurança com diferentes temas:

- Integração Admissional (NR-18);
- Briefing de segurança do trabalho;
- Diálogo Diário de Segurança.
- Treinamentos Específicos
- Plano de Atendimento a Emergência; e

Integração de Segurança do Trabalho

É o treinamento que visa instruir o funcionário e fazer com que ele se sinta ambientado no projeto, é o momento de recebem as informações necessárias sobre o empreendimento, os setores (saúde, segurança, meio ambiente, administrativo) e também o que se espera dele.

Conteúdo aplicado: NR 18 Item 18.28 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho; Riscos da função; Apresentação da NR 6 e fazer o uso correto de todos EPI's; Informações sobre os EPC's existentes na obra; orientação e Conscientização sobre Atos Inseguros e Condições Inseguras nas atividades e frentes de trabalho na obra, informar de IMEDIATO todas as condições de riscos e perigos existentes na obra, fazer APR análise preliminar de risco antes de iniciar as atividades, PT permissão de trabalho antes de iniciar as atividades.

A seguir é apresentado os registros fotográficos das atividades realizadas no período.



Foto 75 – Integração de saúde do trabalho.
(Data:15/01/2021)



Foto 76 – Integração de segurança do trabalho.
(Data:27/01/2021)

No **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.01-PCA** é apresentada a lista de presença das integrações realizadas no 2º quadrimestre.

Briefing de segurança do trabalho

Treinamento para instruir os visitantes sobre as normas, ações e procedimentos do empreendimento. Não realizado no período.

Plano de Atendimento a Emergência (PAE)

O PAE contém as definições de responsabilidades, fluxo de comunicação e as ações para atender a emergência ambiental que ocorra na obra. Ele analisa os riscos inerentes, prevendo as ações a serem desenvolvidas para neutralizar ou minimizar as consequências

de acidentes, protegendo a vida humana, fauna e a flora. Os profissionais do Consórcio BDP passam por treinamentos do PAE no momento da integração ao projeto.

O 2º quadrimestre ocorreu em período chuvoso, desta forma os monitoramentos foram focados nos cenários de erosões e assoreamento de corpo d'água.

Diálogo diário de segurança DDS: Assim como apresentado no Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio, o DDS voltado ao Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho é uma das ferramentas utilizadas na prevenção de acidentes de trabalho. São repassadas as informações aos profissionais quanta a importância de estar em um ambiente seguro, conscientizando todos quanto aos procedimentos a serem seguidos, garantindo que as atividades sejam realizadas de maneira segura.

Segue **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.02-PCA** lista de presença de DDS realizado no período.

No **Quadro 10** a seguir é apresentada a relação dos temas utilizados nos DDSs no período.

DDS – SEGURANÇA DO TRABALHO			
OUT/20	NOV/20	DEZ/20	JAN/21
Dicas de Segurança em Máquinas e Equipamentos	Novembro Azul	Tempestade com Descargas Elétricas	Retorno ao Trabalho
Bandejas de Contenção	Atenção e Cuidado na Aproximação de Máquinas e Equipamentos móveis	Instalações e manutenção elétrica	Pirâmide de Bird: Conceitos e suas Aplicações
Proteção dos Ouvidos	A Importância de Fazer o Uso Correto dos EPI'S	Pratique Direção Defensiva	Simple e Perigoso: Mãos e Dedos
Alcoolismo	Manutenção Preventiva dos Veículos	Zero Acidente	Aproximação de Máquinas e Equipamentos Móveis
Tentativa de Ganhar Tempo	Coleta Seletiva	O Impacto Ambiental do Desperdício de Água	Imprevisão de Instalações Elétricas
Outubro Rosa	Reflexão Comportamento Seguro	Condições Inseguras / Inadequadas Nas Frentes de Serviço	Retorno ao Trabalho
Pressa é Nossa Inimiga	Higiene e Limpeza Previnem o Surgimento de Animais	Hoje é um Novo Dia	Pirâmide de Bird: Conceitos e suas Aplicações
Preze Pela Atenção no Trabalho	Álcool X Acidentes	Manuseio de Máquinas / Equipamentos e Ferramentas Elétricas Rotativas	Simple e Perigoso: Mãos e Dedos

DDS – SEGURANÇA DO TRABALHO			
OUT/20	NOV/20	DEZ/20	JAN/21
EPI é Benefício para Empregadores e Empregados	Movimentação de Cargas	Situações de Risco	Atenção e Cuidado na Aproximação de Máquinas e Equipamentos Móveis
Acidente Não Acontece Por Acaso, e Sim Por Descaso	Escadas	Precisamos Estar Atentos	Imprevisão de Instalações Elétricas
Divulgação da APR – Análise Preliminar de Risco	Simple e Perigoso	Organização e limpeza no Canteiro	Prevenção contra o Coronavírus (Covid-19)
Capivara e a Febre Maculosa	Kit de Emergência Ambiental	Final de Ano – Prevenção ao Covid-19	Bandeja de Contenção
Simple e Perigoso, Mãos e Dedos	Porque é Importante o Uso dos Óculos de Proteção?	A Importância de Fazer o Uso Correto Dos EPI's	Proteção dos Ouvidos
Manipulação de Produtos Químicos	Mãos	Fim de Ano! Dicas de Segurança	Prevenção de Acidentes É Dever de Todos
Organização e Limpeza	Disposição Inadequada de Materiais Para Utilização	Final de Ano – Prevenção ao Covid-19	Cuidados com Carrapatos
Perneira, Uso Obrigatório	Isolamento e Sinalização das Áreas (Uso de Epc's)	A Importância de Fazer o Uso Correto Dos EPI's	O Impacto do Copo Plástico Descartável
Prevenção contra o Coronavírus (Covid-19)	Kit de Emergência Ambiental		Janeiro Branco
Prevenção de Acidentes é Dever de Todos	Porque é Importante o Uso dos Óculos de Proteção?		Não deixe o Veículo Virar uma Arma em Suas Mãos
Condições Inseguras / Inadequadas			Possibilidade de Corte / Perfuração
Capivara e a Febre Maculosa			Não se distraia ao Executar Atividades nas Obras
Simple e Perigoso, Mãos e Dedos			Máscara PFF2 (Proteção Respiratória)
			Por que é Importante o Uso dos Óculos de Proteção?
			Doenças Crônicas em Tempos de Covid-19
			Normas de Segurança! Adquiria esse Hábito
			Mãos
			Por que as Plantas São Importantes Para o Meio Ambiente

Quadro 10 – DDS com temas de segurança do trabalho aplicados no quadrimestre

A seguir é apresentado os registros fotográficos dos DDSs realizados no período.



Foto 77 – DDS para equipe terceirizada. (Data: 28/01/2021)



Foto 78 – DDS Geral. (Data:18/01/2021)

Treinamentos específicos: Os treinamentos específicos tratam sobre as normas, legislação e procedimentos específicos de segurança do trabalho. Os temas são diversos e ocorrem conforme programação e necessidade da equipe.

A seguir é apresentado o registro fotográfico dos treinamentos específicos aplicados no período.



Foto 79 – Treinamento de Segurança sobre operar roçadeira costal. (Data:28/01/2021)



Foto 80 – Treinamento sobre o uso de EPI. (Data:18/01/2021)



Foto 81 – Treinamento de Segurança para operar roçadeira costal. (Data:28/01/2021)



Foto 82 – Treinamento sobre o uso de EPI. (Data:28/01/2021)

No **Quadro 11** a seguir são apresentadas as taxas de horas/homem, por mês, treinados durante o 2º quadrimestre:

MÊS DE REFERÊNCIA %	OUT	NOV	DEZ	JAN
Número de efetivos do consórcio	14,00	11,00	16,00	29,00
Número de terceiros (Subcontratadas)	4,00	3,00	4,00	12,00
NHT - Número de homens/horas de treinamento (Consórcio)	5,90	0,45	0,29	3,18
NHT - Número de homens/horas de treinamento (Subcontratadas)	0,00	0,00	0,99	5,14

Quadro 11 – Taxas de treinamento do período.

O **Gráfico 1** apresenta o índice de treinamento geral, contemplando os setores de saúde, segurança, meio ambiente e qualidade, durante o quadrimestre.

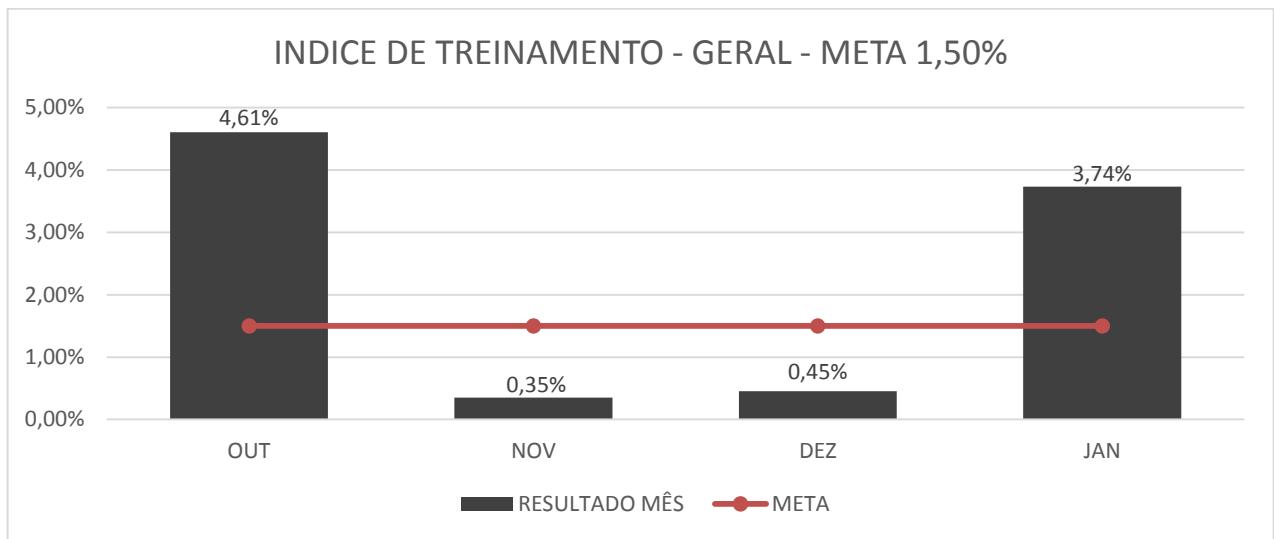


Gráfico 1 – Índice de treinamento geral

O resultado obtido de outubro de 2020 a de janeiro de 2021 supera as expectativas do sistema de gestão adotado pelo empreendimento, o qual se aplica a meta de 1,5% de horas homem treinados ao mês, e a média obtida ficou entre 3,7%. Vale destacar que em outubro a obra foi paralisada e o quadro de colaboradores reduzido. Contudo o consórcio construtor manteve alguns colaboradores para manutenções pontuais. Esses colaboradores passaram por treinamentos durante esse período.

4.2.2.3 Incidente e acidente de trabalho

Em atendimento ao item 4.12 da NR4, competem aos profissionais do SESMT analisar e registrar os acidentes que ocorram no empreendimento. Em conjunto aos demais envolvidos, investiga-se as causas da ocorrência do acidente e determinam-se as medidas necessárias a fim de evitar que reincidências ocorram. Assim que concluída, as medidas necessárias são repassadas a todos os profissionais do projeto.

Todas as informações são acompanhadas mensalmente e inclui na avaliação todos os subcontratados da obra.

No **Quadro 12** e no **Gráfico 2** apresenta a evolução de HHER - homens hora em relação à exposição ao risco no período.

MESES	OUT	NOV	DEZ	JAN
PRÓPRIOS+CONSÓRCIO	2.542	1.776	2.716	5.410
SUBCONTRATADOS	715	504	810	2.139
HHER	3.257	2.280	3.526	7.549

Quadro 12 – HHER - Horas Homem de Exposição ao Risco

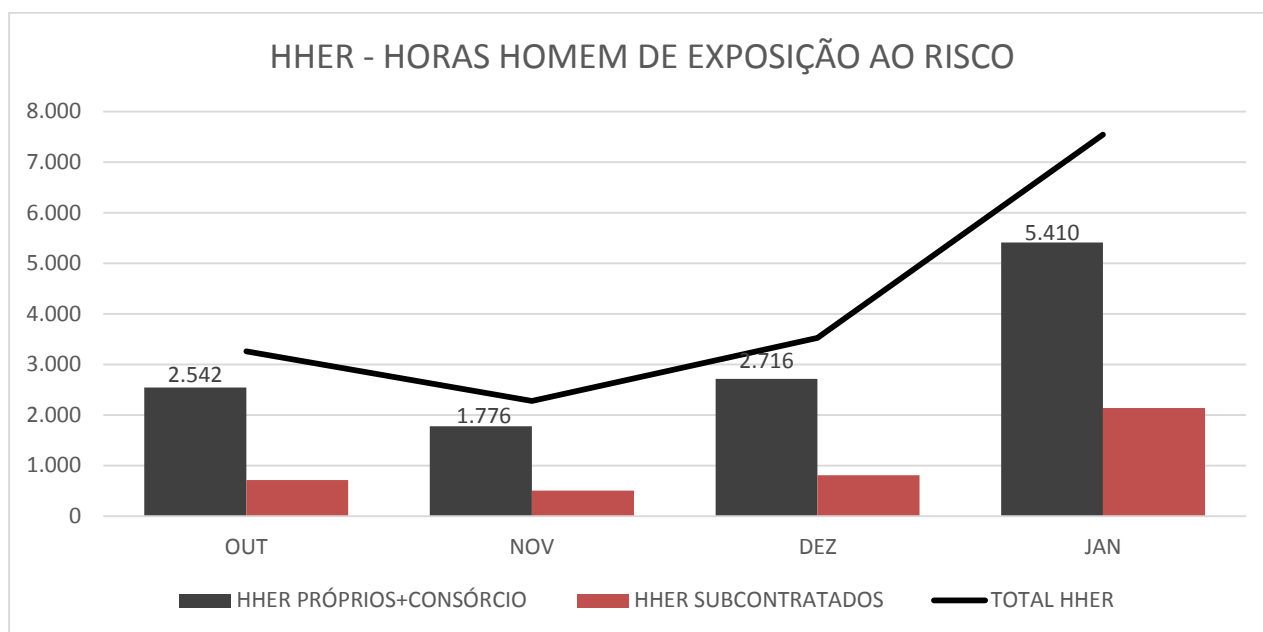


Gráfico 2 – Índice de Exposição ao risco

O **Quadro 13** apresenta a quantidade de acidentes ocorridos no período de outubro de 2020 a janeiro de 2021.

Tipo	OUT/2020	NOV/2020	DEZ/2020	JAN/2021	Acumulado
Acidentes SEM afastamento	0	0	0	0	0
Acidentes COM afastamento	0	0	0	1	1
Incidente	0	0	0	0	0

Quadro 13 – Quantidade de acidentes e incidentes

O empreendimento também monitora os exames de saúde ocupacional referentes às contratações, demissões, mudanças de função e periódicos. No **Quadro 14** são apresentados os realizados ao longo do 2º quadrimestre.

Descrição do exame	OUT/2020	NOV/2020	DEZ/2020	JAN/2021
Admissional	0	1	1	34
Demissional	0	21	2	0
Mudança de função	0	0	0	0
Periódico	0	0	0	1

Quadro 14 – Exames de Saúde Ocupacional

4.2.3 Subprograma de Controle de Tráfego

O principal objetivo do subprograma é proporcionar condições máximas de segurança aos usuários da via e trabalhadores, apresentando as ações a serem adotadas pelo empreendimento a fim de garantir a segurança em relação à circulação de veículos, leves e pesados, pessoas e equipamentos durante a execução da obra de implantação da Barragem Duas Pontes.

Neste Subprograma são monitorados os seguintes tópicos:

- Treinamento e divulgação (folders, etc.) de informações sobre a identificação dos riscos; e externas quando necessário;
- Monitoramento do atendimento ao plano de tráfego;
- Sinalização das vias internas e externas quando necessário;
- Monitoramento e manutenção das vias.

Sinalização via externa

Nas vias de acesso à obra, foram mantidas e intensificadas as sinalizações de advertência de movimentação de máquinas, de velocidade, de curvas, de homens trabalhando, entre outras, seguindo o plano aprovado junto à prefeitura municipal.

A seguir registro fotográfico da sinalização implantada.



Foto 83 – Via externa da Obra (Data: 22/12/2020)



Foto 84 – Rua municipal acesso a Obra. (Data:22/12/2020)



Foto 85 – Via externa da Obra (Data: 27/01/2021)



Foto 86 – Rua municipal acesso a Obra. (Data: 27/01/2021)

Sinalização em vias internas

Novos sinalizadores e placas foram instalados nas frentes de serviço para melhorar o fluxo de máquinas e caminhões na área de terraplanagem. O sistema de iluminação foi reforçado para as atividades noturnas com a instalação de alguns novos postes de iluminação e sinalizadores.

Ainda, foram executadas melhorias nos acessos entre o Canteiro Administrativo e Industrial, com a criação do “caminho seguro” e sinalização pelo percurso.

Apresentam-se os registros fotográficos das atividades realizadas no período.



Foto 87 – Sinalização interna. (Data: 30/11/2020)



Foto 88 – Sinalização interna da obra. (Data: 30/11/2020)



Foto 89 – Via interna da obra. (Data: 22/12/2020)



Foto 90 – Via interna da obra. (Data: 19/01/2021)

4.2.4 Subprograma de Controle da Erosão e Assoreamento

Este Subprograma inclui procedimentos que correspondem a medidas de prevenção para o controle das áreas que apresentarem processos erosivos, abrangendo desde o monitoramento contínuo até ações emergenciais que sejam necessárias nas obras de implantação do reservatório (terraplenagem, escavações, caixas de empréstimos).

A fim de minimizar esses impactos foram implementadas as seguintes medidas preventivas no período:

- Eliminação de áreas fontes de sedimento;
- Inclinação adequada de plataformas de aterro, contrária às saias;
- Implantação de “cacimbas”, estruturas construídas no terreno, em forma de bacia, para captação de água, reduzindo sua velocidade, retendo os sedimentos e aumentando a umidade do solo;
- Utilização de curva de nível: diminui a força da água, evita erosão, aumentando a umidade do solo;
- Instalação de telas-filtro com manta geotêxtil para contenção de sedimento.

Em outubro de 2020 as obras foram paralisadas, mas o consórcio construtor manteve uma equipe monitorando as áreas susceptíveis a erosões e carreamento de material particulado. Durante os monitoramentos, não foi observado carreamento de material dos taludes para o rio Camanducaia, sendo que as medidas implementadas durante a implantação da obra foram eficientes para conter o fluxo de material proveniente da precipitação.

No final do mês de novembro, com o alto índice pluviométrico, houve um aumento do volume do rio e conseqüentemente aumento do arraste de diversos materiais (galhos, folha e sujeira) vindo a montante do rio Camanducaia.

Este material que não é proveniente da obra, entupiu as manilhas avariando a passagem molhada. A equipe fez o atendimento emergencial e recuperação da passagem.

No início de janeiro de 2021 as atividades foram retomadas e as medidas intensificadas.

A seguir é apresentado o registro fotográfico das atividades realizadas no período.



Foto 91 – Cacimba para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)



Foto 92 – Leiras para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)



Foto 93 – Leiras para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)



Foto 94 – Área do Bota Espera com disciplinamento de água e leira para proteção. (Data: 21/10/20)



Foto 95 – Bota espera Margem Direita. (Data: 21/10/20)



Foto 96 – Canteiro Industrial. (Data: 21/10/20)



Foto 97 – Cacimba para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)



Foto 98 – Passagem Molhada Rio Camanducaia (Data: 21/10/20)



Foto 99 – Passagem Molhada rio Camanducaia (Data: 21/10/20)



Foto 100 – Passagem Molhada rio Camanducaia (Data: 21/10/20)



Foto 101 – Passagem Molhada córrego Pantaleão (Data: 21/10/20)



Foto 102 – Cacimba margem esquerda da passagem molhada do rio Camanducaia. (Data: 21/10/20)



Foto 103 – Cacimba para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)



Foto 104 – Leiras para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)



Foto 105 – Leiras para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)

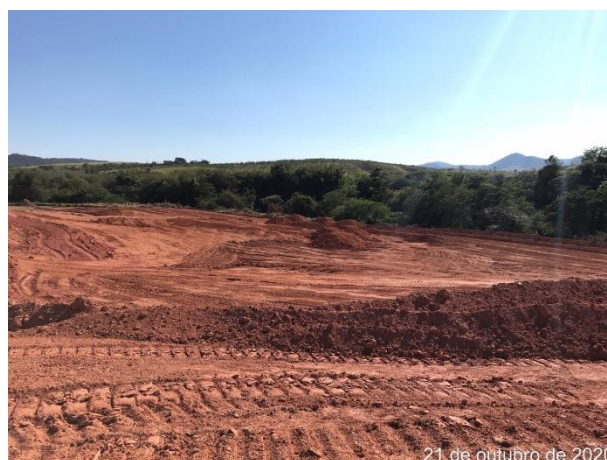


Foto 106 – Área do Bota Espera com disciplinamento de água e leira para proteção. (Data: 21/10/20)

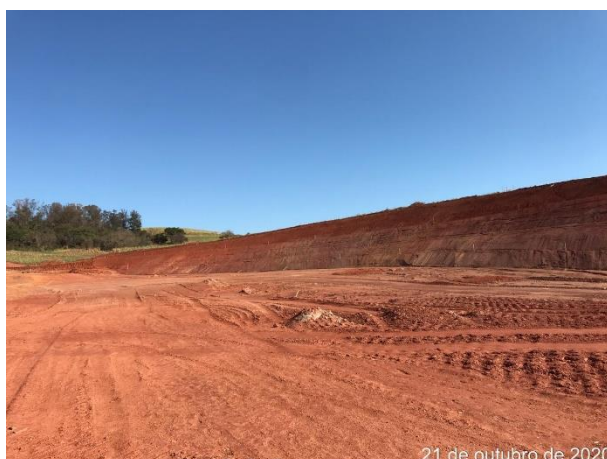


Foto 107 – Bota espera Margem Direita. (Data: 21/10/20)



Foto 108 – Canteiro Industrial. (Data: 21/10/20)



Foto 109 – Cacimba para contenção de sedimentos Bota Espera Margem direita. (Data: 21/10/20)



Foto 110 – Passagem Molhada Rio Camanducaia (Data: 21/10/20)



Foto 111 – Passagem Molhada rio Camanducaia (Data: 21/10/20)



Foto 112 – Passagem Molhada rio Camanducaia (Data: 21/10/20)



Foto 113 – Passagem Molhada córrego Pantaleão (Data: 21/10/20)



Foto 114 – Cacimba margem esquerda da passagem molhada do rio Camanducaia. (Data: 21/10/20)



Foto 115 – Monitoramento do Bota Fora Margem Esquerda. (Data: 12/11/2020)



Foto 116 – Monitoramento do Bota Fora Margem Esquerda. (Data: 12/11/2020)



Foto 117 – Monitoramento da Passagem Molhada do córrego Pantaleão. (Data: 12/11/2020)



Foto 118 – Manutenção da passagem molhada no rio Camanducaia. (Data: 27/11/2020)



Foto 119 – Finalização da manutenção da passagem molhada no rio Camanducaia. (Data: 28/11/2020)



Foto 120 – Finalização da manutenção da passagem molhada no rio Camanducaia. (Data: 28/11/2020)



Foto 121 – Passagem molhada no rio Camanducaia Margem Direita. (Data: 28/11/2020)



Foto 122 – Passagem molhada no rio Camanducaia Margem Esquerda. (Data: 28/11/2020)



Foto 123 – Limpeza e condicionamento do fluxo de água pluvial. (Data: 24/11/2020)



Foto 124 – Limpeza e condicionamento do fluxo de água pluvial da jazida. (Data: 27/11/2020)



Foto 125 – Cacimba margem direita bota esquerda. (Data:22/12/2020)



Foto 126 – Regularização de erosão e direcionamento da água. (Data:04/12/2020)



Foto 127 – Leiras para amortecimento da águas da chuva, Cascalheira. (Data: 03/12/2020)



Foto 128 – Remoção de material solto. (Data:03/12/2020)



Foto 129 – Limpeza da Cacimba margem direita bota esquerda. (Data:19/01/2021)



Foto 130 – Direcionamento da água próximo ao pantaleão. (Data:11/01/2021)



Foto 131 – Disciplinamento das águas pluviais no bota espera M.D. (Data: 16/01/2021)



Foto 132 – Reafeiçoamento e compactação dos taludes. (Data:16/01/2021)



Foto 133 – Desobstrução da tubulação da passagem molhada. (Data:16/01/2021)



Foto 134 – Compactação de taludes M.D bota espera. (Data:16/01/2021)



Foto 135 – Remoção de solo solto evitando carreamento. (Data:08/01/2021)



Foto 136 – Reconstrução da passagem molhada do rio Camanducaia após forte precipitação pluviométrica. (Data:07/01/2021)

4.2.5 Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais

Esse subprograma visa o gerenciamento dos efluentes gerados nos canteiros de obra, tendo seu condicionamento, processamento, transporte e disposição final planejados de forma a não contaminar o solo, águas superficiais e subterrâneas. Os efluentes são divididos conforme a seguir:

- Controle do Tratamento dos efluentes industriais;
- Controle do Tratamento dos efluentes domésticos; e
- Destinação dos efluentes.

4.2.5.1 Tratamento dos efluentes industriais

Os sistemas de tratamento de efluentes industriais será instalado junto a implantação do canteiro industrial do empreendimento, no momento foi adaptada uma área para a lavagem da calha do caminhão betoneira. Desta forma, quando da instalação do canteiro industrial será comprovado o tratamento adequado do efluente produzido.

No período não foram gerados efluente industriais.

4.2.5.2 Tratamento dos efluentes sanitário

Canteiro Administrativo

Para o tratamento de efluente sanitário do canteiro administrativo foram instalados dois biodigestores da marca Acqualimp, com capacidade de 3.000 litros cada. O sistema conta com um tanque séptico (fossa) de fundo cônico e um filtro anaeróbio de fluxo ascendente em um só volume, conforme ilustração do biodigestor na **Figura 13**.

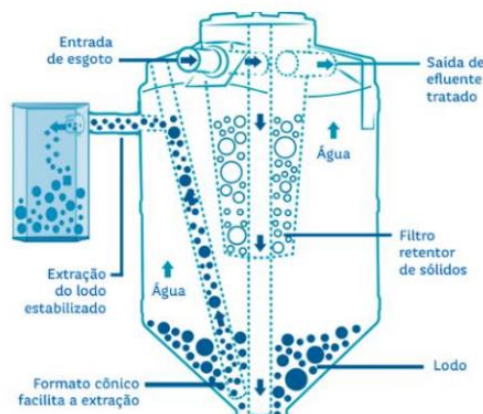


Figura 13 – Ilustração do sistema do biodigestor utilizado no empreendimento

Frentes de serviços

As frentes de serviço avançadas são contempladas com banheiros químicos, os quais são higienizados, seus efluentes coletados e destinados, em dias alternados, pela empresa ATIVA LOCAÇÃO LTDA, **CADRI Nº 42001699**, até o tratamento na empresa BRK AMBIENTAL–LIMEIRA S.A.–ETE ÁGUA DA SERRA, **Licença de Operação nº 42005660**.

A seguir é apresentado os registros fotográficos.



Foto 137 – Registro de higienização do banheiro químico. (Data: 29/01/2021)



Foto 138 – Registro de retirada, limpeza e higienização do banheiro químico. (Data:30/01/2021)

São apresentados no **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.04-PCA** os comprovantes de destinação final realizados no período.

4.2.6 Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Este subprograma tem como principais objetivos manter as emissões atmosféricas decorrentes das obras de execução do projeto em conformidade aos limites estabelecidos pela legislação e recomendar procedimentos que possam evitar com que as emissões de poluentes atmosféricos decorrentes das atividades da obra provoquem incomodidades à vizinhança ou ultrapassem os limites legais. Neste subprograma são monitorados os seguintes tópicos:

- Manutenção preventiva em equipamentos: Previne para que os mesmos não apresentem falhas e problemas durante a operação;
- Monitoramento trimestral de fumaça preta com *Escala Ringelman – Cartão-Índice de fumaça preta*: Método para avaliar visualmente os níveis de fumaça emitida da queima de combustível emitidos por equipamentos e veículos movidos a diesel;

- Umectação nas vias de acesso interna e externa a obra: Em casos de emissões significativas de particulados em suspensão dentro da área de interferência, a fim de reduzir a mesma;
- Conscientização dos profissionais: Apresentar atitudes sustentáveis que bom colaborar com a redução de poluição atmosférica.

Controle de emissões de material particulado em caminhos de serviço

O empreendimento possui três caminhões pipa com aspersores que realizam diariamente a umectação em vias internas e externas à obra, a fim de evitar suspensão de poeira. Ainda, sempre que a execução de alguma atividade estiver emitindo quantidade significativa de poeira (em vias internas ou externas à obra), visualmente verificada, o local deverá ser umectado.

Cabe ressaltar que o empreendimento possui autorização para a captação superficial das águas do rio Camanducaia, a qual é utilizada para umectação de vias e irrigação do plantio. No **Quadro 15** são apresentados os dados da autorização obtida.

Órgão Emissor	Titularidade	Tipo de Licença	Objeto	Local	Número da Licença	Data de Emissão
DAEE	Consórcio	Captação Superficial - Ponto 01	Outorga Captação Água	Rio Camanducaia - Duas Pontes	Portaria nº640	05/02/2019

Quadro 15 – Informações quanto à captação superficial de água no rio Camanducaia.



Foto 139 – Umectação de vias internas. (Data:26/01/2021)



Foto 140 – Umectação de vias internas. (Data:26/01/2021)

Controle de fumaça preta

Monitoramento de fumaça preta com *Escala Ringelman* (**Figura 14**) é o método utilizado no empreendimento para avaliar visualmente os níveis de fumaça da queima de

combustível emitidos por equipamentos e veículos movidos a diesel. Ainda, o empreendimento adotou avaliação trimestral dos equipamentos.

Caso o equipamento não atenda o padrão exigido, o mesmo será encaminhado para manutenção, e liberado somente após nova avaliação de emissão de fumaça preta.

Cabe ressaltar que caso seja necessário, o equipamento que apresentar alteração, será avaliado imediatamente e parado para adequação necessária.

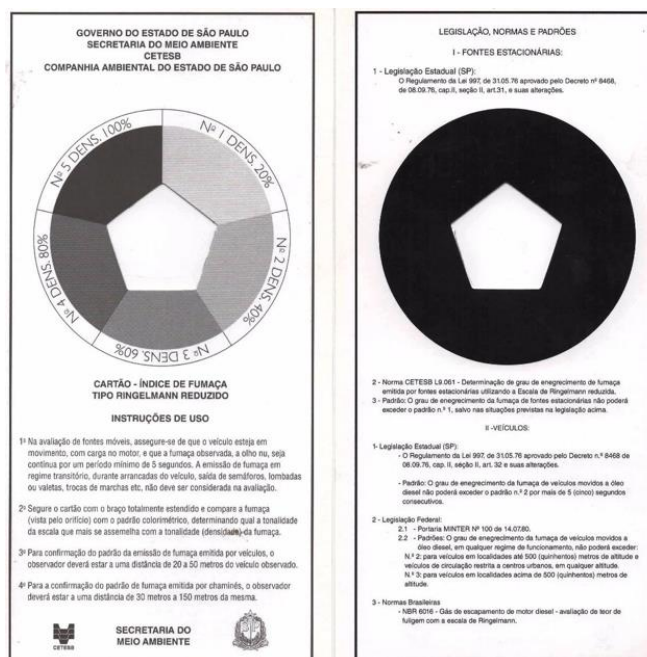


Figura 14 – Cartão Índice de fumaça preta

No **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.05-PCA** é apresentada a folha de controle – teor de fuligem e a seguir é apresentado no **Quadro 16** os dados obtidos no monitoramento de fumaça preta e na sequência os registros fotográficos.

Data	Veículo ou Equipamento	Valor da Escala Ringelmann	Placa ou Registro	Próprio/Terceiro
19/01/2021	CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO	20%	FBW-6192	DANIELI
19/01/2021	CARREGADEIRA DE PNEUS	20%	CPX.000351T	CATERPILLAR
19/01/2021	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE ESTEIRAS	20%	EHE.001515T	CATERPILLAR
19/01/2021	TORRE DE ILUMINAÇÃO	20%	TIX1634T	-

Quadro 16 – Monitoramento de fumaça Preta



Foto 141 – Caminhão Basculante.
(Data:19/01/2021)



Foto 142 – Escavadeira Hidráulica.
(Data:19/01/2021)



Foto 143 – Pá Carregadeira de Pneu.
(Data:19/01/2021)



Foto 144 – Torre de iluminação.
(Data:25/01/2021)

4.2.7 Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos

O subprograma visa orientar as ações que devem ser realizadas para controlar as emissões de ruídos e de vibrações geradas pelas atividades do empreendimento de implantação da Barragem Duas Pontes e, assim, reduzir ao máximo os efeitos negativos sobre os trabalhadores e comunidades do entorno do empreendimento. Nesse subprograma são monitorados os seguintes tópicos:

- Controle de manutenção dos equipamentos: máquinas e veículos;
- Limitar a velocidade de tráfego dos caminhões de transporte;
- Atividades que potencialmente poderão gerar ruídos mais elevados sejam restritas ao período diurno as vias internas;
- Trabalhadores da obra deverão receber orientações e seguir procedimentos internos da obra bem como utilizar protetores auriculares em local necessário.

Embora o empreendimento esteja estabelecido em área rural a uma distância de aproximadamente 1000 metros no primeiro ponto receptor, foi estabelecido que será realizado o acompanhamento dos níveis de ruídos em campanhas mensais durante a fase de execução das obras, utilizando a campanha de *baseline* que será realizada no próximo quadrimestre com base na localização indicada na **Figura 15**.

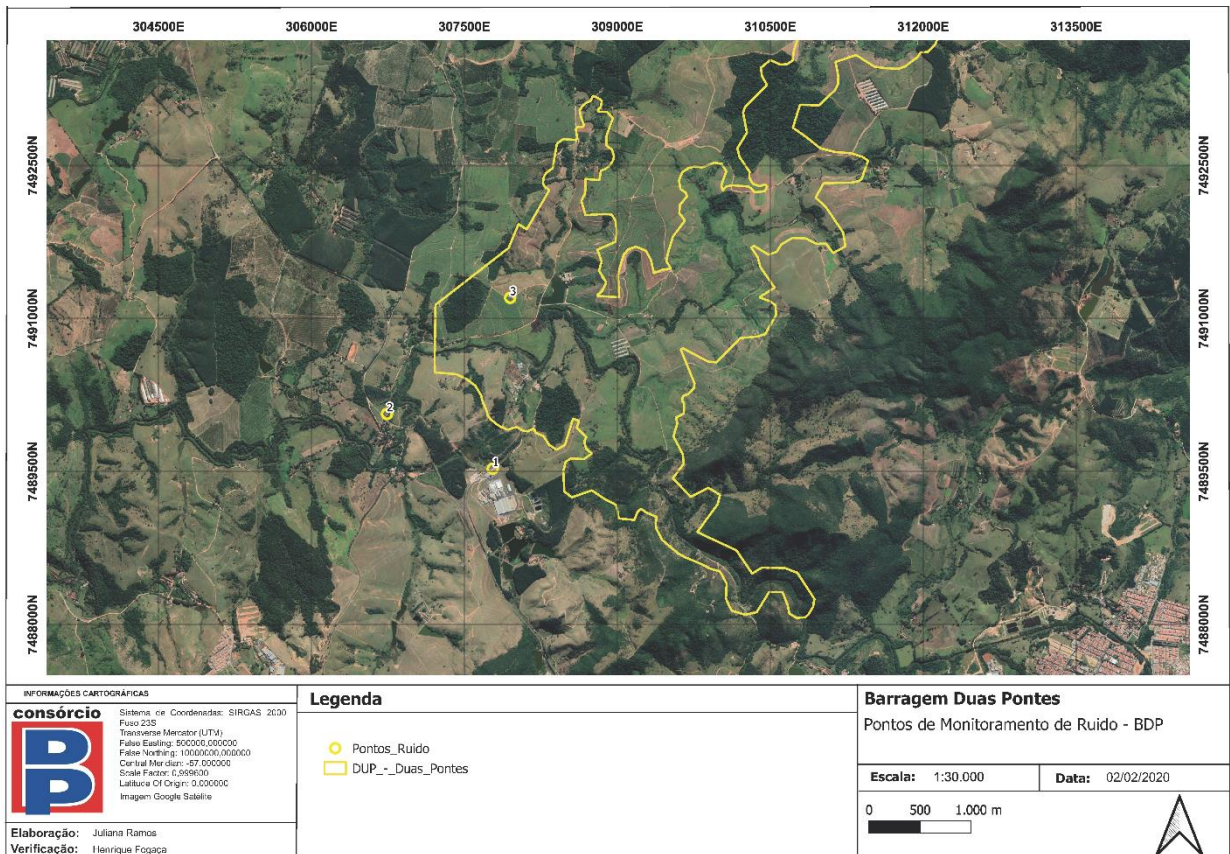


Figura 15 – Localização dos pontos *baseline* para avaliação do Ruído Ambiental

No **Quadro 15** é apresentado o valor obtido durante a campanha realizadas no mês.

Medição	Ponto	Período	Lra – NBR 10.151 – Leq (dB (A))	NCA – NBR 10.151 – Leq (dB (A))	Resultado	Considerações
Janeiro	PMR 01	Diurno	56,1	40	39,7	No momento do monitoramento ruídos provenientes do trânsito local, animais domésticos e máquinas da loja de móveis planejados. Não estavam ocorrendo atividades do empreendimento no local.
Janeiro	PMR 02	Diurno	54,1	40	36,5	No momento do monitoramento ruídos provenientes do trânsito local, animais domésticos e máquinas da loja de móveis planejados. Não estavam ocorrendo atividades do empreendimento no local.

Medição	Ponto	Período	Lra – NBR 10.151 – Leq (dB (A))	NCA – NBR 10.151 – Leq (dB (A))	Resultado	Considerações
Janeiro	PMR 03	Diurno	54,1	40	45,2	No momento do monitoramento ruídos provenientes do trânsito local, animais domésticos e máquinas da loja de móveis planejados. Não estavam ocorrendo atividades do empreendimento no local.

Quadro 17 – Monitoramento de Ruído Ambiental

A seguir é apresentado o registro fotográfico da atividade realizada no período.



Foto 145 – Monitoramento de ruído ambiental. (Data:29/01/2021)



Foto 146 – Equipamento usado para medição de ruído ambiental - decibelímetro. (Data:29/01/2021)

A campanha de monitoramento de ruído das obras de implantação da Barragem Duas Pontes foi realizada em acordo com o Plano de Gestão Ambiental do empreendimento.

O nível de ruído detectado nesta campanha não ultrapassou o valor de referência de 54,1 dB (A) estabelecido neste documento.

É importante informar que o empreendimento possui um canal de comunicação com a população para receber reclamações, sugestões e dúvidas, além de realizar comunicados quanto as atividades que vão ocorrer.

Portanto, conclui-se que neste momento as obras de implantação e construção da Barragem Duas Pontes não estão trazendo transtornos quanto ao ruído no entorno do empreendimento.

4.2.8 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos tem como objetivo atender a Resolução CONAMA n.º 307/2002, minimizando os impactos ambientais e garantindo a destinação adequada dos resíduos gerados durante as atividades do projeto.

Os resíduos recicláveis são encaminhados para Cooperativa Eco Pedreira, **Licença de Operação nº 37002867**, e os resíduos sólidos comuns gerados no empreendimento são transportados pela empresa Viana Ambiental, **Certificado de Dispensa de Licença Nº 59001451** até o destino final, o Aterro industrial **ESTRE AMBIENTAL S/A, Licença de Operação nº 37004176**. Os dados da destinação são apresentados no **Quadro 18**.

O certificado de destinação é apresentado no **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.04-PCA**.

Os resíduos recicláveis estão sendo armazenados para posterior encaminhamento.

ATIVIDADE	EMPRESA	ENDEREÇO	LICENÇA	VALIDADE
Coleta e transporte de resíduos sólidos comum e madeira	Viana Ambiental	Rua Ushikichi Kamiya, São Paulo-SP	59001451	Isenção de licença
Recebimento de resíduos sólidos comum	ESTRE AMBIENTAL S.A.	Avenida Orlando Vedovello, Paulínia	37004176	12/01/2022
Recebimento de resíduos recicláveis	Prefeitura Municipal de Pedreira – Cooperativa Eco Pedreira	Rua Municipal Hamilton Bernardes, Pedreira-SP	37002867	-

Quadro 18 – Dados das empresas responsáveis pela destinação dos resíduos

A seguir é apresentado no **Gráfico 3** as quantidades de resíduos gerados na obra e na sequencia o **Quadro 19** é apresentado o Inventário de Resíduos Sólidos com os valores acumulados para o período.

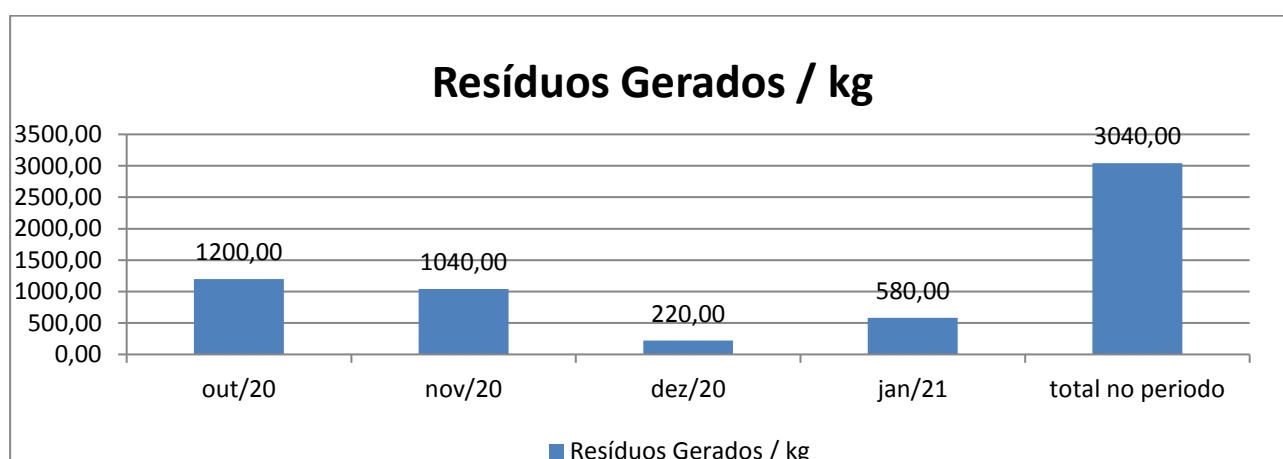


Gráfico 3 – Resíduos Gerados no Período

INVENTÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
RESÍDUOS	DESTINO	UNIDADE	QUANTIDADES				TOTAL (acumulado)	
			out/20	nov/20	dez/20	jan/21		
Classe A	Entulho/ Concreto	2 e 3	Kg	0	0		0	
Classe B	Papel/papelão	1	Kg	0	0		0	
	Sacos de cimento	1	Kg	0	0		0	
	Plástico	1	Kg	0	0		0	
	Vidro	1	Kg	0	0		0	
	Metal	1	Kg	0	0		0	
	Madeira	1 e 2	Kg	0	0		0	
Classe C	Pneus usados	2	UNIDADE	0	0		0	
	Gesso	4	Kg	0	0		0	
	Lixo orgânico	3	Kg				0	
	Lixo comum (diversos não recicláveis)	3	Kg	12000,00	1040,00	220,00	580,00	13840,00
Classe D	Resíduos Ambulatoriais	4	Kg	0	0		0,00	
	Lâmpadas Fluorescentes/ Vapor de Sódio	4	UNIDADE	0	0		0	
	Pilhas e Bateria	4	Kg	0	0		0	
	Óleos usados	1	l	0	0		0	
	Embalagens de tintas, solventes, óleos, graxas (vazias)	4	Kg	0	0		0	
	Metálicos	4	Kg	0	0		0	
	Diversos contaminados (EPI, panos contaminados com óleo, rolo e trinchas, trapos)	4	Kg	0	0		0	
	Telhas de amianto	4	Kg	0	0		0	
	Solo Contaminado	4	Kg	0	0		0	
	Cartucho de impressora; toner	1	UNIDADE	0	0		0	
Total resíduos gerados no mês (Kg)				12000,00	580,00	220,00	580,00	13380,00
Total resíduos destinados para reciclagem no mês (Kg)				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Quadro 19 – Inventário de resíduos sólidos – Dados do período

Os certificados de destinação final referente ao período de atendimento são apresentados no **ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.06-PCA**.

A seguir são apresentadas as evidências fotográficas das ações realizadas no período.



Foto 147 – Retirada de resíduo comum do canteiro por empresa contratada. (Data: 07/10/20)



Foto 148 – Coletores disponíveis no refeitório. (Data: 21/10/20)



Foto 149 – Baía para acondicionamento dos resíduos. (Data: 21/10/20)



Foto 150 – Coletores disponíveis em área de apoio. (Data: 21/10/20)



Foto 151 – Retirada de resíduo comum do canteiro por empresa contratada. (Data: 30/11/2020)



Foto 152 – Baía para acondicionamento dos resíduos. (Data: 24/11/2020)



Foto 153 – Coletores de resíduos recicláveis no canteiro administrativo. (Data: 22/12/2020)



Foto 154 – Coletores de resíduos recicláveis na área de vivência. (Data: 22/12/2020)



Foto 155 – Armazenamento temporário de resíduo de madeira no canteiro operacional. (Data: 30/12/2020)



Foto 156 – Troca de caçamba de resíduo comum no canteiro administrativo. (Data: 17/12/2020)



Foto 157 – Coletor de copos (Data:22/12/2020)



Foto 158 – Coletor de pilhas e baterias (Data:22/12/2020)



Foto 159 – Coletores de resíduos comum no refeitório. (Data:26/01/2021)



Foto 160 – Coletores de resíduos recicláveis no Administrativo. (Data:25/01/2021)



Foto 161 – Armazenamento temporário de resíduo de madeira no canteiro operacional. (Data:27/01/2021)



Foto 162 – Troca de caçamba de resíduo comum no canteiro administrativo. (Data:22/01/2021)

4.2.9 Controle do Balanço dos Quantitativos de Materiais de Escavação

As atividades de terraplanagem iniciaram-se após a emissão ordem de serviço no final de julho de 2020. No quadrimestre as atividades de movimentação de solo ficaram concentradas nos serviços de limpeza do terreno e regularização topográfica da área do canteiro industrial Bota fora e Bota Espera.

O **Quadro 20** apresenta o resumo da movimentação de solo realizada até o momento no empreendimento. Observa-se que os meses de outubro, novembro e dezembro não tiveram atividade devido a paralisação.

Consórcio B		Controle do Balanço dos Quantitativos de Materiais de Escavação						
Origem	Destino	Volume (m³)						Volume (m³) acumulado
		ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	
Escavação margem direita	Bota-Espera - Colúvio	65.296,51						65.296,51
Escavação margem direita	Bota-Espera - Solo Residual	10.810,95	16.005,70					26.816,65
Escavação margem direita	Bota-Fora I	5.177,87						5.177,87
Escavação Passagem Molhada	Bota-Fora I	4.074,52						4.074,52
Escavação margem esquerda	Bota-Fora I	12.020,27	13.517,39				8.354,42	33.892,08
Escavação margem esquerda	Bota-Espera - Colúvio	34.817,46	3.410,06				2.408,08	40.635,60
Escavação margem esquerda	Bota-Espera - Solo Residual	25.959,57	1.686,42				7.035,58	34.681,57
Total movimentado:		158.157,15	34.619,57				17.798,08	210.574,80
Total utilizado (definitivo):		76.107,46	76.782,73				9.443,66	167.430,33
Indicador Ambiental %:								
Percentual de material escavado e utilizado na própria obra		48%	222%				53%	80%

Quadro 20 – Resumo da movimentação de terra do projeto.

Para o melhor entendimento de movimentação de terra, são apresentadas na **Figura 16** as localizações dos bota-fora e bota-espera das margens direita e esquerda do projeto.

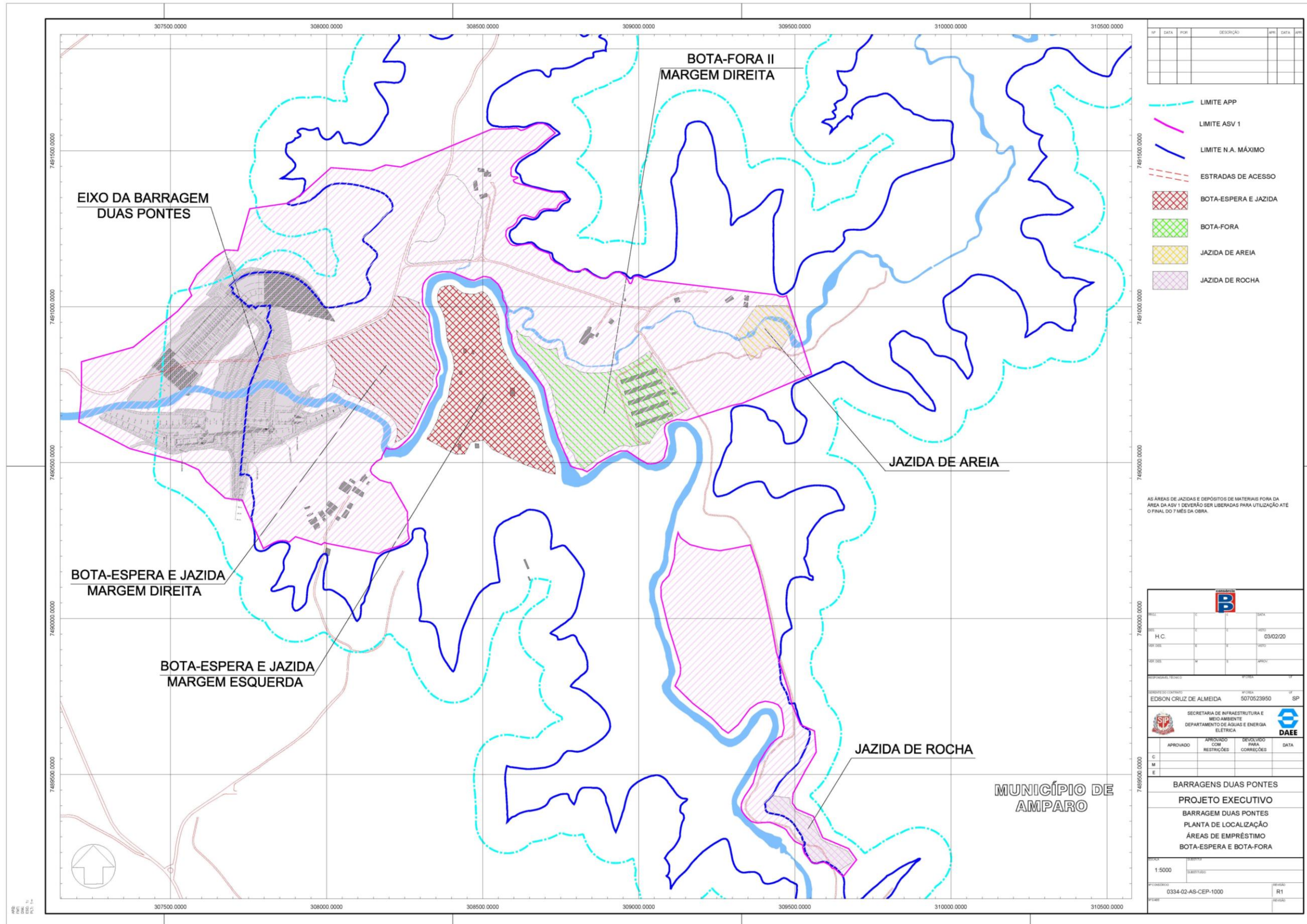


Figura 16 – Identificação das áreas de bota-espere e bota-fora das margens direita e esquerda e jazidas.

Dando continuidade ao atendimento, é apresentado o registro fotográfico das atividades de movimentações de solo e rocha e da evolução dos bota-espera e bota-fora da margem direita.



Foto 163 – Movimentação de terra na galeria, margem esquerda. (Data:22/01/2021)



Foto 164 – Movimentação de terra na margem esquerda. (Data:27/01/2021)



Foto 165 – Movimentação de terra na M.D bota fora. (Data:27/01/2021)



Foto 166 – Movimentação de terra na M.D bota espera. (Data:27/01/2021)

5. Planejamento das Próximas Atividades

- Realização de vistoria e inspeção rotineiras nas áreas de implantação do empreendimento, focando principalmente em ações preventivas e mitigadoras durante execução das atividades.
- Serão realizadas inspeções ambientais e monitoramento das atividades de manutenções dos dispositivos de drenagem provisória como de leiras, escadas, cacimbas, cercas de manta geotêxtil ou outros dispositivos provisórios instalados durante as obras, destinados a reduzir a velocidade de escoamento das águas nos pontos críticos, de forma a não perder a sua eficiência e funcionalidade.
- Serão realizadas medições de ruído ambiental no ponto pré-determinado, conforme contemplado no Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos.

6. CRONOGRAMA

O quadro abaixo apresenta o cronograma das atividades previstas neste Programa, para os períodos: Ano 1, Ano 2 e Ano 3.






Nota:

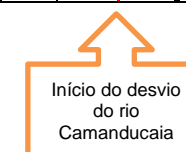
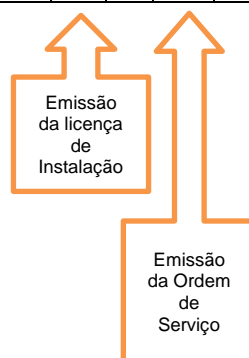
- (1) No dia 01 de outubro de 2020 as atividades construtivas da Barragem Duas Pontes foram paralisadas atendendo ao Despacho movido por Ação Civil Pública nº 5001620-03.2020.4.03.6123. Pela decisão ter ocorrido fora do período abrangido pelo presente Relatório Quadrimestral, o cronograma a ser apresentado não sofreu alterações decorrentes do embargo.
- (2) Após apresentar ao Ministério Público as propostas para mitigar o agravamento ou a ocorrência de potenciais danos ambientais decorrentes da paralisação das obras, no dia 12/11/2020, foi autorizada pelo mesmo a retomada e/ou manutenção do presente Programa.
- (3) No dia 11 de janeiro de 2021 foi emitida pela ANA a Outorga nº 74 (Documento 02500.000774/2021-68) de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União para o DAEE e as atividades de construção da barragem Duas Pontes foram retomadas.

Atividades ^{1 2 3}	Implantação Ano 1												Implantação Ano 2												Implantação Ano 3											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
	PCA																																			
Subprograma de Controle Ambiental dos Canteiros e Áreas de Apoio																																				
Manejo de Produtos Perigosos e Uso de Explosivos																																				
Contaminação do solo e água																																				
Limpeza e organização																																				
Controle da água destinada ao consumo humano																																				
Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho																																				
Eventos realizados																																				
Treinamentos																																				
Índice de acidentes de trabalho																																				
Atendimentos a emergência durante a construção																																				
Subprograma de Controle de Tráfego																																				
Treinamento e divulgar (folders, etc.) informações sobre a identificação dos riscos																																				
Monitoramento do atendimento ao Plano de tráfego																																				
Sinalização das vias internas e externas quando necessário																																				
Monitoramento e manutenção das vias																																				
Subprograma de Controle da Erosão e Assoreamento																																				
Implantação de sistema de drenagem provisória																																				
Remoção de solos carregados																																				
Implantação de dispositivos para controle de escorregamento de encostas e taludes																																				
Subprograma de Monitoramento e Controle dos Efluentes Sanitários e Industriais																																				
Controle do Tratamento dos efluentes industriais																																				

Atividades ^{1 2 3}	Implantação Ano 1												Implantação Ano 2												Implantação Ano 3											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Controle do Tratamento dos efluentes domésticos																																				
Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas																																				
Controle de emissões particuladas em caminhos de serviço																																				
Controle de fumaça preta																																				
Controle da manutenção dos equipamentos																																				
Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos																																				
Controle de manutenção dos equipamentos: máquinas e veículos																																				
Limitar a velocidade de tráfego dos caminhões de transporte																																				
Atividades que potencialmente poderão gerar ruídos mais elevados sejam restritas ao período diurno as vias internas																																				
Trabalhadores da obra deverão receber orientações e seguir procedimentos internos da obra bem como utilizar protetores auriculares em local necessário																																				
Gerenciamento de resíduos sólidos																																				
Balanço dos quantitativos de escavação																																				
Relatórios																																				
Relatórios Mensais																																				
Relatórios Quadrimestrais																																				

Quadro 21 – Cronograma Ano 1, ano 2 e ano 3

LEGENDA	
	PREVISTO
	REALIZADO
	REPROGRAMADO
	PRAZO EXPANDIDO DA OBRA
	FINALIZADO



7. ANEXOS

ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.01-PCA

ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.02-PCA

ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.03-PCA

ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.04-PCA

ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.05-PCA



ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.01-PCA



INFORMAÇÕES DE TREINAMENTO DA INTEGRAÇÃO ADMISSIONAL

Página

1/1


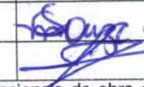
Data

16/06/2020

Numeração

BDP-FR-DP-0018-R01

DADOS DO TREINAMENTO

Nome do Treinamento:				Instrutor		Setor		Visto			
Integração Admissional de QSMS				1	Joaquim/José Carlos	Departamento Pessoal					
				2	Andréa/Ticiane/Marcos	Responsabilidade Social					
Data do Treinamento: 04/01/2021				3	Lucas Santos	Qualidade					
				4	Mariana Ruggero/Ivaneide/Rafaela	Meio Ambiente					
Empresa: Consórcio BDP OAS-CETENCO				Carga Horária:		Hora de Início:				Hora de Término:	
				8		08:00				17:00	
				5	Maiara/Daniela	Saúde Ocupacional					
				6	Luciano Oliveira/Deusilene	Segurança do Trabalho					

Objetivos do Treinamento: Integração admissional dos novos funcionários, para o desenvolvimento de atitudes proativas em QSMS das equipes operacionais da obra e administrativas. Capacitar os funcionários nos procedimentos pertinentes a sua função.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Administrativo (Departamento Pessoal)	Carga Horária 30 min	RS – Responsabilidade Social	Carga Horária 30 min	QSMS – Segurança	Carga Horária 4h
Apresentação Código de Conduta		Apresentação da Equipe de Comunicação		Histórico de Segurança, Programa de Integração Admissional	
Programa e Comitê de Compliance		Centro de Comunicação		Apresentação da Obra, Frente de Serviço e NRs aplicáveis ao projeto	
Video – Compliance		Comunicação e Interação social		Organograma de SMS, Função do Setor de SMS, Responsabilidades	
Princípios Fundamentais		Plantão Social		Definição de Acidente, Incidente, Perigo, Dano, Identificação de Perigo, Avaliação de Risco, Riscos de Acidentes	
Regras de Conduta		Programas Atendidos		Tipos de Riscos Existentes: Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonômicos	
Sanções		Educação Socioambiental		Acidente do Trabalho, Causas de Acidente, Condição Insegura, Falta de Sinalização, Comunicação, Investigação e Análise de Acidente e Quase Acidente	
Canais de Comunicação		Desapropriação		PAE – Plano de Atendimento a Emergência e Fluxograma de Acionamento do PAE – Meio Ambiente	
Termo de Compromisso		Controle de Saúde Pública		Ordem e Limpeza	
Utilização de Crachá e Uniforme		Capacitação da Mão de Obra		Investigação de Incidentes	
Folha de Pagamento		Reforço da Infraestrutura		DDQSMS: Diálogo Diário de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional	
Benefícios		Código de Conduta		Equipamentos de Proteção Individual	
Ponto Eletrônico e Faltas				Equipamentos de Proteção Coletiva	
Penalidades Administrativas				Prevenção de Acidentes	
				Gestão de Segurança – Ferramentas aplicadas (PT – Permissão de Trabalho, PTE – Permissão para Trabalhos Especiais, APR – Análise Preliminar de Risco, APT – Análise Preliminar da Tarefa, Observação de Desvios, IPS, Registro de Potencial de Riscos)	
				Direito de Recusa	
				Orientações Gerais de Segurança	
				Programas - PCMAT e PPRA	
QSMS - Saúde	Carga Horária 1h	QSMS – Meio Ambiente	Carga Horária 1h	QSMS - Qualidade	Carga Horária 1h
Apresentação Equipe de Saúde Ocupacional		Definição de Meio Ambiente		Apresentação do Projeto	
Gestão de Absenteísmo – Atestados, Atendimento Ambulatorial, Acidentes		Importância do Meio Ambiente		O que é Qualidade	
Programas – PCMSO / PCA / PPR		Desequilíbrio Ambiental – Poluição da Água, Ar e Solo e Ações de Mitigação		O que é um Sistema de Gestão Integrado – SGI	
IST / AIDS		Resíduos e Coleta seletiva		Importância do Sistema de QSMS para a empresa	
Alcoolismo		Política dos 5Rs		Política de QSMS	
Tabagismo		Política de QSMS – Meio Ambiente		PES – Procedimentos de Execução de Serviços	
PROERGO – Programa de Ergonomia		Organização e Limpeza		Utilização dos Equipamentos Calibrados	
Campanhas e Treinamentos de Saúde		Contaminação por Produto Químico		Recebimento e Armazenamento de Materiais	
Uso de EPIS		Emergência Ambiental – Vazamento de Produto Químico: Procedimento de Contingência		Arrumação, Ordem e Limpeza	
Primeiros Socorros, Remoção e Resgate de Vítimas		Depósitos de Produto Químico e Kit de Emergência Ambiental		Programa 5's	
Combate ao Mosquito Aedes Aegypti		Erosão e Assoreamento: Definições, Consequências, Agentes Erosivos, Supressão Vegetal e Ações Preventivas			
Qualidade de Vida		Fauna e Flora: Diversidade, Medidas de Preservação, Base de Fauna - Afugentamento, Resgate e Soltura			
PAE e PREM – Programa de Resposta a Emergências Médicas		Animais Peçonhentos			
Contatos de Emergência		Orientações de Controle de Emissão de Particulados			
		Sinalização E Controle de Tráfego			
		Licenciamento Ambiental: LP, LI e LO			

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação do Instrutor:

Qualidade

Segurança do Trabalho

Meio Ambiente

Saúde Ocupacional

Responsabilidade Social

Departamento Pessoal

Data

04/01/21

**LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO**

Página	1/1
Data	16/08/2019
Numeração	BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP OAS-CETENCO

Tipo de Treinamento: Integração Admissional Específico Campanhas Outro: _____
 Execução de Serviço Reciclagem Requisito Legal

Nome do Treinamento: Integração Admissional de QSMS

Objetivo: Sensibilização dos colaboradores quanto aos procedimentos e normas de QSMS

Conteúdo Programático:

*Conteúdo do treinamento relacionado no formulário: Informações do Treinamento da Integração Admissional

Nome do(s) Instrutor(es): Luciano Oliveira/ Daniela Oliveira/ Mariana/Lucas Santos /José Carlos/ Andréa/Ticiane/Marcos

Público Alvo: Interno Terceirizado Externo Nome da Empresa: Consórcio BDP OAS-CETENCO

Local: Canteiro de Obras - Barragem Duas Pontes

Data: 04/01/2021 Horário: 08:00 - 17:00 Duração (h): 8

Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto
1	8519	Lander Junior Soares da Conceição	Técnico em Agropecuária	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			
Interação dos participantes no treinamento			
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:

CONSÓRCIO BDP OAS - CETENCO
Luciano Clóvis de Oliveira
Téc. Segurança do Trabalho
Registro: SP/0125784



INFORMAÇÕES DE TREINAMENTO DA INTEGRAÇÃO ADMISSIONAL

Página	1/1
Data	16/06/2020
Numeração	BDP-FR-DP-0018-R01

DADOS DO TREINAMENTO

Nome do Treinamento:	Instrutor	Setor	Visto
Integração Admissional de QSMS	1	Joaquim/José Carlos	Departamento Pessoal
	2	Andréa/Marcos	Responsabilidade Social
	3	Lucas Santos	Qualidade
	4	Mariana Ruggoero/Ivaneide/Rafaela	Meio Ambiente
	5	Maiara/Daniela	Saúde Ocupacional
	6	Luciano Oliveira/Deusilene	Segurança do Trabalho
Data do Treinamento: 29/01/2021	Carga Horária: 8	Hora de Início: 08:00	Hora de Término: 17:00
Empresa: Consórcio BDP OAS- Cetenco			

Objetivos do Treinamento: Integração admissional dos novos funcionários, para o desenvolvimento de atitudes proativas em QSMS das equipes operacionais da obra e administrativas. Capacitar os funcionários nos procedimentos pertinentes a sua função.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Administrativo (Departamento Pessoal)	Carga Horária 30 min	RS – Responsabilidade Social	Carga Horária 30 min	QSMS – Segurança	Carga Horária 4h
Apresentação Código de Conduta		Apresentação da Equipe de Comunicação		Histórico de Segurança, Programa de Integração Admissional	
Programa e Comitê de Compliance		Centro de Comunicação		Apresentação da Obra, Frente de Serviço e NRs aplicáveis ao projeto	
Video – Compliance		Comunicação e Interação social		Organograma de SMS, Função do Setor de SMS, Responsabilidades	
Princípios Fundamentais		Plantão Social		Definição de Acidente, Incidente, Perigo, Dano, Identificação de Perigo, Avaliação de Risco, Riscos de Acidentes	
Regras de Conduta		Programas Atendidos		Tipos de Riscos Existentes: Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonômicos	
Sanções		Educação Socioambiental		Acidente do Trabalho, Causas de Acidente, Condição Insegura, Falta de Sinalização, Comunicação, Investigação e Análise de Acidente e Quase Acidente	
Canais de Comunicação		Desapropriação		PAE – Plano de Atendimento a Emergência e Fluxograma de Acionamento do PAE – Meio Ambiente	
Termo de Compromisso		Controle de Saúde Pública		Ordem e Limpeza	
Utilização de Crachá e Uniforme		Capacitação da Mão de Obra		Investigação de Incidentes	
Folha de Pagamento		Reforço da Infraestrutura		DDQSMS: Diário Diário de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional	
Benefícios		Código de Conduta		Equipamentos de Proteção Individual	
Ponto Eletrônico e Faltas				Equipamentos de Proteção Coletiva	
Penalidades Administrativas				Prevenção de Acidentes	
				Gestão de Segurança – Ferramentas aplicadas (PT – Permissão de Trabalho, PTE – Permissão para Trabalhos Especiais, APR – Análise Preliminar de Risco, APT – Análise Preliminar da Tarefa, Observação de Desvios, IPS, Registro de Potencial de Riscos)	
				Direito de Recusa	
				Orientações Gerais de Segurança	
				Programas - PCMAT e PPRA	
QSMS - Saúde	Carga Horária 1h	QSMS – Meio Ambiente	Carga Horária 1h	QSMS - Qualidade	Carga Horária 1h
Apresentação Equipe de Saúde Ocupacional		Definição de Meio Ambiente		Apresentação do Projeto	
Gestão de Absenteísmo – Atestados, Atendimento Ambulatorial, Acidentes		Importância do Meio Ambiente		O que é Qualidade	
Programas – PCMSO / PCA / PPR		Desequilíbrio Ambiental – Poluição da Água, Ar e Solo e Ações de Mitigação		O que é um Sistema de Gestão Integrado – SGI	
IST / AIDS		Resíduos e Coleta seletiva		Importância do Sistema de QSMS para a empresa	
Alcoolismo		Política dos 5Rs		Política de QSMS	
Tabagismo		Política de QSMS – Meio Ambiente		PES – Procedimentos de Execução de Serviços	
PROERGO – Programa de Ergonomia		Organização e Limpeza		Utilização dos Equipamentos Calibrados	
Campanhas e Treinamentos de Saúde		Contaminação por Produto Químico		Recebimento e Armazenamento de Materiais	
Uso de EPIS		Emergência Ambiental – Vazamento de Produto Químico: Procedimento de Contingência		Arrumação, Ordem e Limpeza	
Primeiros Socorros, Remoção e Resgate de Vítimas		Depósitos de Produto Químico e Kit de Emergência Ambiental		Programa 5's	
Combate ao Mosquito Aedes Aegypti		Erosão e Assoreamento; Definições, Consequências, Agentes Erosivos, Supressão Vegetal e Ações Preventivas			
Qualidade de Vida		Fauna e Flora: Diversidade, Medidas de Preservação, Base de Fauna - Afugentamento, Resgate e Soltura			
PAE e PREM – Programa de Resposta a Emergências Médicas		Animais Peçonhentos			
Contatos de Emergência		Orientações de Controle de Emissão de Particulados			
		Sinalização E Controle de Tráfego			
		Licenciamento Ambiental: LP, LI e LO			

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação do Instrutor:						
Qualidade	Segurança do Trabalho	Meio Ambiente	Saúde Ocupacional	Responsabilidade Social	Departamento Pessoal	
						29/01/21 Data



LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO

Página	1/1
Data	16/08/2019
Numeração	BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP- OAS-CETENCO

Tipo de Treinamento:

Integração Admissional Específico Campanhas Outro:
 Execução de Serviço Reciclagem Requisito Legal

Nome do Treinamento: **Integração Admissional de QSMS**

Objetivo: Sensibilização dos colaboradores quanto aos procedimentos e normas de QSMS

Conteúdo Programático:

*Conteúdo do treinamento relacionado no formulário: Informações do Treinamento da Integração Admissional

Nome do(s) Instrutor(es): Luciano Oliveira/Deusilene/ Mariana/Ivaneide/ Lucas Santos /José Carlos/Andréa/Marcos

Público Alvo: Interno Terceirizado Externo

Nome da Empresa: CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO

Local: Fazenda Jaborandi Canteiro de obras Barragem Duas Pontes

Data:	29/01/2021	Horário:	08:00 as 17:00	Duração (h):	8
Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto	
1		Valdir Rodrigues	Motorista V. Pesado		
2		Alan Costa de Souza	Motorista V. Pesado		
3		Luciano de Almeida Araujo	Motorista V. Pesado		
4		Jorge Ismael Janini	Motorista V. Pesado		
5		Benedito Luiz Pires	Motorista V. Pesado		
6		Geremias Manoel da Silva	Motorista V. Pesado		
7		Alanjackson Nunes de Souza	OP. Rolo Compressor		
8		José Anderson Silva dos Santos	OP. Rolo Compressor		
9		Gilberto Barbosa de souza	Op. Escavadeira		
10		Ricario Aparecido Cardoso	Op.Rolo Compressor		
11		Roberto Braz	Op. Escavadeira		
12		Janderson Ribeiro Dantas	Servente		
13		Roseli Domingos do Nascimen Melzani	Téc. Enfermagem		
14		Edna da Silva Cavalcante	Téc. Enfermagem		
15					
16					
17					
18					
19					
20					

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			X
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			X
Interação dos participantes no treinamento			X
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			X

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:



**INFORMAÇÕES DE TREINAMENTO DA INTEGRAÇÃO
ADMISSIONAL**

Página

1/1

Data

16/06/2020

Numeração

BDP-FR-DP-0018-R01

DADOS DO TREINAMENTO

Nome do Treinamento:				Instrutor		Setor		Visto
Integração Admissional de QSMS				1	Joaquim/José Carlos	Departamento Pessoal		
Data do Treinamento: 15/01/2021				2	Andréa/Marcos	Responsabilidade Social		
Empresa: Consórcio BDP OAS- Cetenco				3	Lucas Santos	Qualidade		
Carga Horária: 8				4	Mariana Ruggiero/Ivaneide/Rafaela	Meio Ambiente		
Hora de Início: 08:00				5	Maiara/Daniela	Saúde Ocupacional		
Hora de Término: 17:00				6	Luciano Oliveira/Deusilene	Segurança do Trabalho		

Objetivos do Treinamento: Integração admissional dos novos funcionários, para o desenvolvimento de atitudes proativas em QSMS das equipes operacionais da obra e administrativas. Capacitar os funcionários nos procedimentos pertinentes a sua função.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Administrativo (Departamento Pessoal)	Carga Horária 30 min	RS – Responsabilidade Social	Carga Horária 30 min	QSMS – Segurança	Carga Horária 4h
Apresentação Código de Conduta		Apresentação da Equipe de Comunicação		Histórico de Segurança, Programa de Integração Admissional	
Programa e Comitê de Compliance		Centro de Comunicação		Apresentação da Obra, Frente de Serviço e NRs aplicáveis ao projeto	
Vídeo – Compliance		Comunicação e Interação social		Organograma de SMS, Função do Setor de SMS, Responsabilidades	
Princípios Fundamentais		Plantão Social		Definição de Acidente, incidente, Perigo, Dano, Identificação de Perigo, Avaliação de Risco, Riscos de Acidentes	
Regras de Conduta		Programas Atendidos		Tipos de Riscos Existentes: Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonômicos	
Sanções		Educação Socioambiental		Acidente do Trabalho, Causas de Acidente, Condição Insegura, Falta de Sinalização, Comunicação, Investigação e Análise de Acidente e Quase Acidente	
Canais de Comunicação		Desapropriação		PAE – Plano de Atendimento a Emergência e Fluxograma de Acionamento do PAE – Meio Ambiente	
Termo de Compromisso		Controle de Saúde Pública		Ordem e Limpeza	
Utilização de Craquê e Uniforme		Capacitação da Mão de Obra		Investigação de Incidentes	
Folha de Pagamento		Reforço da Infraestrutura		DDGSMS: Diálogo Diário de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional	
Benefícios		Código de Conduta		Equipamentos de Proteção Individual	
Ponto Eletrônico e Falhas				Equipamentos de Proteção Coletiva	
Penalidades Administrativas				Prevenção de Acidentes	
				Gestão de Segurança – Ferramentas aplicadas (PT – Permissão de Trabalho, PTE – Permissão para Trabalhos Especiais, APR – Análise Preliminar de Risco, APT – Análise Preliminar da Tarefa, Observação de Desvios, IPS, Registro de Potencial de Riscos)	
				Direito de Recusa	
				Orientações Gerais de Segurança	
				Programas - PCMAT e PPRA	
QSMS - Saúde	Carga Horária 1h	QSMS – Meio Ambiente	Carga Horária 1h	QSMS - Qualidade	Carga Horária 1h
Apresentação Equipe de Saúde Ocupacional		Definição de Meio Ambiente		Apresentação do Projeto	
Gestão de Absenteísmo – Atestados, Atendimento Ambulatorial, Acidentes		Importância do Meio Ambiente		O que é Qualidade	
Programas – PCMSO / PCA / PPR		Desequilíbrio Ambiental – Poluição da Água, Ar e Solo e Ações de Mitigação		O que é um Sistema de Gestão Integrado – SGI	
IST / AIDS		Resíduos e Coleta seletiva		Importância do Sistema de QSMS para a empresa	
Alcoolismo		Política dos 5Rs		Política de QSMS	
Tabagismo		Política de QSMS – Meio Ambiente		PES – Procedimentos de Execução de Serviços	
PROERGO – Programa de Ergonomia		Organização e Limpeza		Utilização dos Equipamentos Calibrados	
Campanhas e Treinamentos de Saúde		Contaminação por Produto Químico		Recebimento e Armazenamento de Materiais	
Uso de EPIs		Emergência Ambiental – Vazamento de Produto Químico: Procedimento de Contingência		Arrumação, Ordem e Limpeza	
Primeiros Socorros, Remoção e Resgate de Vítimas		Depósitos de Produto Químico e Kit de Emergência Ambiental		Programa 5's	
Combate ao Mosquito Aedes Aegypti		Erosão e Assoreamento, Definições, Consequências, Agentes Erosivos, Supressão Vegetal e Ações Preventivas			
Qualidade de Vida		Fauna e Flora: Diversidade, Medidas de Preservação, Base de Fauna - Afugentamento, Resgate e Soltura			
PAE e PREM – Programa de Resposta a Emergências Médicas		Animais Peçonhentos			
Contatos de Emergência		Orientações de Controle de Emissão de Particulados			
		Sinalização E Controle de Tráfego			
		Licenciamento Ambiental: LP, LI e LO			

AValiação DO TREINAMENTO

Avaliação do Instrutor:						15/01/21	Data
Qualidade	Segurança do Trabalho	Meio Ambiente	Saúde Ocupacional	Responsabilidade Social	Departamento Pessoal		



LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO

Página 1/1

Data 16/08/2019

Numeração BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP- OAS-CETENCO

Tipo de Treinamento: Integração Admissional Específico Campanhas Outro:
 Execução de Serviço Reciclagem Requisito Legal

Nome do Treinamento: **Integração Admissional de QSMS**

Objetivo: Sensibilização dos colaboradores quanto aos procedimentos e normas de QSMS

Conteúdo Programático:

*Conteúdo do treinamento relacionado no formulário: Informações do Treinamento da Integração Admissional

Nome do(s) Instrutor(es): Luciano Oliveira/Deusilene/Daniela/ Mariana/Ivaneide/ Lucas Santos /José Carlos/Andréa/Marcos

Público Alvo:

 Interno Terceirizado Externo

Nome da Empresa:

CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO

Local: Fazenda Jaborandi Canteiro de obras Barragem Duas Pontes

Data:	15/01/2021	Horário:	08:00 as 17:00	Duração (h):	8
Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto	
1		Thales Murai e Leandrini	Estagiário	<i>Thales Murai</i>	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			<i>X</i>
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			<i>X</i>
Interação dos participantes no treinamento			<i>X</i>
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			<i>X</i>

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:



**INFORMAÇÕES DE TREINAMENTO DA INTEGRAÇÃO
ADMISSIONAL**

Página 1/1
Data 16/06/2020
Numeração BDP-FR-DP-0018-R01

DADOS DO TREINAMENTO


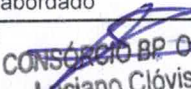
Nome do Treinamento:				Instrutor		Setor	Visto
Integração Admissional de QSMS				1	Joaquim/José Carlos	Departamento Pessoal	
				2	Andréa/Marcos	Responsabilidade Social	
Data do Treinamento: 09/01/2021				3	Lucas Santos	Qualidade	[Handwritten signature]
				4	Mariana Ruggero/Ivaneide/Rafaela	Meio Ambiente	
Empresa: Flora Pantanal	Carga Horária: 8	Hora de Início: 08.00	Hora de Término: 17.00	5	Maiara/Daniela	Saúde Ocupacional	[Handwritten signature]
				6	Luciano Oliveira/Deusilene	Segurança do Trabalho	
Objetivos do Treinamento: Integração admissional dos novos funcionários, para o desenvolvimento de atitudes proativas em QSMS das equipes operacionais da obra e administrativas. Capacitar os funcionários nos procedimentos pertinentes a sua função.							

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Administrativo (Departamento Pessoal)	Carga Horária 30 min	RS – Responsabilidade Social	Carga Horária 30 min	QSMS – Segurança	Carga Horária 4h
Apresentação Código de Conduta		Apresentação da Equipe de Comunicação		Histórico de Segurança, Programa de Integração Admissional	
Programa e Comitê de Compliance		Centro de Comunicação		Apresentação da Obra, Frente de Serviço e NRs aplicáveis ao projeto	
Video – Compliance		Comunicação e Interação social		Organograma de SMS, Função do Setor de SMS, Responsabilidades	
Princípios Fundamentais		Plantão Social		Definição de Acidente, Incidente, Perigo, Dano, Identificação de Perigo, Avaliação de Risco, Riscos de Acidentes	
Regras de Conduta		Programas Atendidos		Tipos de Riscos Existentes: Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonômicos	
Sanções		Educação Socioambiental		Acidente do Trabalho, Causas de Acidente, Condição Insegura, Falta de Sinalização, Comunicação, Investigação e Análise de Acidente e Quase Acidente	
Canais de Comunicação		Desapropriação		PAE – Plano de Atendimento a Emergência e Fluxograma de Acionamento do PAE – Meio Ambiente	
Termo de Compromisso		Controle de Saúde Pública		Ordem e Limpeza	
Utilização de Crachá e Uniforme		Capacitação da Mão de Obra		Investigação de Incidentes	
Folha de Pagamento		Reforço da Infraestrutura		DDQSMS: Diálogo Diário de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional	
Benefícios		Código de Conduta		Equipamentos de Proteção Individual	
Ponto Eletrônico e Faltas				Equipamentos de Proteção Coletiva	
Penalidades Administrativas				Prevenção de Acidentes	
				Gestão de Segurança – Ferramentas aplicadas (PT – Permissão de Trabalho, PTE – Permissão para Trabalhos Especiais, APR – Análise Preliminar de Risco, APT – Análise Preliminar da Tarefa, Observação de Desvios, IPS, Registro de Potencial de Riscos)	
				Direito de Recusa	
				Orientações Gerais de Segurança	
				Programas - PCMAT e PPRA	
QSMS - Saúde	Carga Horária 1h	QSMS – Meio Ambiente	Carga Horária 1h	QSMS - Qualidade	Carga Horária 1h
Apresentação Equipe de Saúde Ocupacional		Definição de Meio Ambiente		Apresentação do Projeto	
Gestão de Absenteísmo – Atestados, Atendimento Ambulatorial, Acidentes		Importância do Meio Ambiente		O que é Qualidade	
Programas – PCMSO / PCA / PPR		Desequilíbrio Ambiental – Poluição da Água, Ar e Solo e Ações de Mitigação		O que é um Sistema de Gestão Integrado – SGI	
IST / AIDS		Resíduos e Coleta seletiva		Importância do Sistema de QSMS para a empresa	
Alcoolismo		Política dos 5Rs		Política de QSMS	
Tabagismo		Política de QSMS – Meio Ambiente		PES – Procedimentos de Execução de Serviços	
PROERGO – Programa de Ergonomia		Organização e Limpeza		Utilização dos Equipamentos Calibrados	
Campanhas e Treinamentos de Saúde		Contaminação por Produto Químico		Recebimento e Armazenamento de Materiais	
Uso de EPs		Emergência Ambiental – Vazamento de Produto Químico: Procedimento de Contingência		Arrumação, Ordem e Limpeza	
Primeiros Socorros, Remoção e Resgate de Vítimas		Depósitos de Produto Químico e Kit de Emergência Ambiental		Programa 5s	
Combate ao Mosquito Aedes Aegypti		Erosão e Assoreamento: Definições, Consequências, Agentes Erosivos, Supressão Vegetal e Ações Preventivas			
Qualidade de Vida		Fauna e Flora: Diversidade, Medidas de Preservação, Base de Fauna - Afugentamento, Resgate e Soltura			
PAE e PREM – Programa de Resposta a Emergências Médicas		Animais Peçonhentos			
Contatos de Emergência		Orientações de Controle de Emissão de Particulados			
		Sinalização E Controle de Tráfego			
		Licenciamento Ambiental: LP, LI e LO			

AValiação DO TREINAMENTO

Avaliação do Instrutor:						09.01.21
[Handwritten mark]	[Handwritten signature]	[Handwritten signature]	[Handwritten signature]	[Handwritten signature]	[Handwritten signature]	Data
Qualidade	Segurança do Trabalho	Meio Ambiente	Saúde Ocupacional	Responsabilidade Social	Departamento Pessoal	

	LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO	Página	1/1		
		Data	16/08/2019		
		Numeração	BDP-FR-DP-0015-R01		
Obra: Consórcio BDP- OAS-CETENCO					
Tipo de Treinamento: <input checked="" type="checkbox"/> Integração Admissional <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/> Campanhas <input type="checkbox"/> Outro: _____ <input type="checkbox"/> Execução de Serviço <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Requisito Legal					
Nome do Treinamento: Integração Admissional de QSMS					
Objetivo: Sensibilização dos colaboradores quanto aos procedimentos e normas de QSMS					
Conteúdo Programático: *Conteúdo do treinamento relacionado no formulário: Informações do Treinamento da Integração Admissional					
Nome do(s) Instrutor(es): Luciano Oliveira/Deusilene/Daniela/ Mariana/Ivaneide/ Lucas Santos /José Carlos/Andréa/Marcos					
Público Alvo: <input type="checkbox"/> Interno <input checked="" type="checkbox"/> Terceirizado <input type="checkbox"/> Externo		Nome da Empresa: Flora Pantanal			
Local: Fazenda Jaborandi Canteiro de obras Barragem Duas Pontes					
Data:	09/01/2021	Horário:	08:00 as 17:00		
		Duração (h):	8		
Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto	
1		Gilberto Diniz	Encarregado de Campo	<i>[Signature]</i>	
2		Jairo Andrews Wolff	Encarregado de Campo	<i>[Signature]</i>	
3		Uellington Alves Soares	Ajudante	<i>[Signature]</i>	
4		Lucas Lorenzetti	Ajudante	<i>[Signature]</i>	
5		Deilson Aparecido Souza da Luz	Ajudante	<i>[Signature]</i>	
6		Iago Santos Nascimento	Ajudante	<i>[Signature]</i>	
7		Bruno Gonçalves da Silva	Ajudante	<i>[Signature]</i>	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO					
Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado			Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema					<i>[Signature]</i>
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento					<i>[Signature]</i>
Interação dos participantes no treinamento					<i>[Signature]</i>
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado					<i>[Signature]</i>
Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:  CONSÓRCIO BDP OAS - CETENCO Luciano Clóvis de Oliveira Téc. Segurança do Trabalho Registro: SPI/0125784					

Nota: Para treinamentos de integração a avaliação do treinamento é realizada através do formulário: Informações de Treinamento da Integração Admissional.



INFORMAÇÕES DE TREINAMENTO DA INTEGRAÇÃO ADMISSIONAL

Página 1/1
Data 16/06/2020
Numeração BDP-FR-DP-0018-R01

DADOS DO TREINAMENTO

Nome do Treinamento:				Instrutor	Setor	Visto
Integração Admissional de QSMS				1	Joaquim/José Carlos	Departamento Pessoal
				2	Andréa/Ticiane/Marcos	Responsabilidade Social
				3	Lucas Santos	Qualidade
				4	Mariana Ruggero/Ivaneide/Rafaela	Meio Ambiente
				5	Maiara/Daniela	Saúde Ocupacional
				6	Luciano Oliveira/Deusilene	Segurança do Trabalho

Data do Treinamento: 07/01/2021		Carga Horária: 8	Hora de Início: 08:00	Hora de Término: 17:00
------------------------------------	--	---------------------	--------------------------	---------------------------

Empresa: Consórcio BDP OAS-CETENCO		Carga Horária: 8	Hora de Início: 08:00	Hora de Término: 17:00
---------------------------------------	--	---------------------	--------------------------	---------------------------

Objetivos do Treinamento: Integração admissional dos novos funcionários, para o desenvolvimento de atitudes proativas em QSMS das equipes operacionais da obra e administrativas. Capacitar os funcionários nos procedimentos pertinentes a sua função.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Administrativo (Departamento Pessoal)	Carga Horária 30 min	RS – Responsabilidade Social	Carga Horária 30 min	QSMS – Segurança	Carga Horária 4h
Programa e Comitê de Compliance	Centro de Comunicação	Apresentação da Obra, Frente de Serviço e NRs aplicáveis ao projeto			
Video – Compliance	Comunicação e Interação social	Organograma de SMS, Função do Setor de SMS, Responsabilidades			
Princípios Fundamentais	Plantão Social	Definição de Acidente, Incidente, Perigo, Dano, Identificação de Perigo, Avaliação de Risco, Riscos de Acidentes			
Regras de Conduta	Programas Atendidos	Tipos de Riscos Existentes: Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonômicos			
Sanções	Educação Socioambiental	Acidente do Trabalho, Causas de Acidente, Condição Insegura, Falta de Sinalização, Comunicação, Investigação e Análise de Acidente e Quase Acidente			
Canais de Comunicação	Desapropriação	PAE – Plano de Atendimento a Emergência e Fluxograma de Acionamento do PAE – Meio Ambiente			
Termo de Compromisso	Controle de Saúde Pública	Ordem e Limpeza			
Utilização de Crachá e Uniforme	Capacitação da Mão de Obra	Investigação de Incidentes			
Folha de Pagamento	Reforço da Infraestrutura	DDQSMS: Diálogo Diário de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional			
Benefícios	Código de Conduta	Equipamentos de Proteção Individual			
Ponto Eletrônico e Falhas		Equipamentos de Proteção Coletiva			
Penalidades Administrativas		Prevenção de Acidentes			
		Gestão de Segurança – Ferramentas aplicadas (PT – Permissão de Trabalho, PTE – Permissão para Trabalhos Especiais, APR – Análise Preliminar de Risco, APT – Análise Preliminar da Tarefa, Observação de Desvios, IPS, Registro de Potencial de Riscos)			
		Direito de Recusa			
		Orientações Gerais de Segurança			
		Programas - PCMAT e PPR			

QSMS - Saúde	Carga Horária 1h	QSMS – Meio Ambiente	Carga Horária 1h	QSMS - Qualidade	Carga Horária 1h
Gestão de Absenteísmo – Atestados, Atendimento Ambulatorial, Acidentes	Importância do Meio Ambiente	O que é Qualidade			
Programas – PCMSO / PCA / PPR	Desequilíbrio Ambiental – Poluição da Água, Ar e Solo e Ações de Mitigação	O que é um Sistema de Gestão Integrado – SGI			
IST / AIDS	Resíduos e Coleta seletiva	Importância do Sistema de QSMS para a empresa			
Alcoolismo	Política dos 5Rs	Política de QSMS			
Tabagismo	Política de QSMS – Meio Ambiente	PES – Procedimentos de Execução de Serviços			
PROERGO – Programa de Ergonomia	Organização e Limpeza	Utilização dos Equipamentos Calibrados			
Campanhas e Treinamentos de Saúde	Contaminação por Produto Químico	Recebimento e Armazenamento de Materiais			
Uso de EPIs	Emergência Ambiental – Vazamento de Produto Químico: Procedimento de Contingência	Arrumação, Ordem e Limpeza			
Primeiros Socorros, Remoção e Resgate de Vítimas	Depósitos de Produto Químico e Kit de Emergência Ambiental	Programa 5's			
Combate ao Mosquito Aedes Aegypti	Erosão e Assoreamento: Definições, Consequências, Agentes Erosivos, Supressão Vegetal e Ações Preventivas				
Qualidade de Vida	Fauna e Flora, Diversidade, Medidas de Preservação, Base de Fauna - Afugentamento, Resgate e Soltura				
PAE e PREM – Programa de Resposta a Emergências Médicas	Animais Peçonhentos				
Contatos de Emergência	Orientações de Controle de Emissão de Particulados				
	Sinalização E Controle de Tráfego				
	Licenciamento Ambiental: LP, LI e LO				

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação do Instrutor:

Qualidade	Segurança do Trabalho	Meio Ambiente	Saúde Ocupacional	Responsabilidade Social

Departamento Pessoal
Data: 07/01/21



Obra: Consórcio BDP- OAS-CETENCO

Tipo de Treinamento:

 Integração Admissional Específico Campanhas Outro: _____ Execução de Serviço Reciclagem Requisito LegalNome do Treinamento: **Integração Admissional de QSMS**

Objetivo: Sensibilização dos colaboradores quanto aos procedimentos e normas de QSMS

Conteúdo Programático:

*Conteúdo do treinamento relacionado no formulário: Informações do Treinamento da Integração Admissional

Nome do(s) Instrutor(es): Luciano Oliveira/Deusilene/Daniela/ Mariana/Ivaneide/ Lucas Santos /José Carlos/Andréa/Marcos

Público Alvo:

 Interno Terceirizado Externo

Nome da Empresa:

Consórcio BDP-OAS-CETENCO

Local: Fazenda Jaborandi Canteiro de obras Barragem Duas Pontes

Data: 07/01/2021

Horário: 08:00 as 17:00

Duração (h):

8

Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto
1		Dalite Minichiello Aranha	Analista de Comunicação	<i>Dalite</i>
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			<i>///</i>
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			<i>///</i>
Interação dos participantes no treinamento			<i>///</i>
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			<i>///</i>

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:

Luciano Clóvis de Oliveira
 CONSÓRCIO BDP-OAS-CETENCO
 Luciano Clóvis de Oliveira
 Téc. Segurança do Trabalho
 Registro: SP/0125784



ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.02-PCA



LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO

Página 1/1
Data 16/08/2019
Numeração BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Tipo de Treinamento: Integração Admissional Específico Campanhas
 Execução de Serviço Reciclagem Requisito Legal Outro:

Nome do Treinamento: NR12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Objetivo: Orientar e conscientizar os colaboradores sobre os riscos na operação de máquinas e equipamentos

Conteúdo Programático: Apresentação da Norma NR12; Manuais e Procedimentos de Segurança; Cenário Brasileiro de Acidentes de Trabalho, Estrutura da NR12; Pontos importantes para você saber da NR12; Princípios Gerais; Arranjo Físico e Instalações e Dispositivos Elétricos; Dispositivos de Partida; Acionamento e Parada Sistemas de Segurança; Dispositivos de párada de Emergência; Meios de Acesso Permanentes; Componetes Pressurizados; Transportadores de Materiais; Aspectos Ergonômicos nos Trabalhos em Máquinas e Equipamentos; Inspeções, ajustes.

Nome do(s) Instrutor(es): José Carlos

Público Alvo: Interno Terceirizado Externo
Nome da Empresa: CONSÓRCIO BDP OAS-CETENCO

Local: Canteiro de Obras - Barragem Pedreira

Data: 30/01/2021 **Horário:** 09:00 - 11:00 **Duração (h):** 2

Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto
1		Valdir Rodrigues	Motorista V. Pesado	
2		Alan Costa de souza	Motorista V. Pesado	
3		Luciano de Almeida Araujo	Motorista V. Pesado	
4		Jorge Ismael Janini	Motorista V. Pesado	
5		Benedito Luiz pires	Motorista V. Pesado	
6		Geremias Manoel da Silva	Motorista V. Pesado	
7		Alanjackson Nunes de souza	Op. Rolo Compressor	
8		José Anderson Silva dos Santos	Op. Rolo Compressor	
9		Gilberto Barbosa de Souza	Op. Escavadeira	
10		Ricario Aparecido Cardoso	Op. Rolo Compressor	
11		Roberto Braz	Op. Escavadeira	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			X
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			X
Interação dos participantes no treinamento			X
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			X

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:



LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO

Página 1/1
Data 16/08/2019
Numeração BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Tipo de Treinamento:
Integração Admissional
Execução de Serviço
Específico
Reciclagem
Campanhas
Requisito Legal
Outro:

Nome do Treinamento: Crimes Ambientais

Objetivo: Orientar os colaboradores.

Crimes Ambientais

Nome do(s) Instrutor(es): Leandro Augusto Grandi

Público Alvo:
Interno
Terceirizado
Externo
Nome da Empresa: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Local: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Table with columns: Seq., Chapa, Nome, Função, Visto. Contains handwritten entries for participants like Marcos Antonio de Souza, Wilson et Souza, Lucas Losanghi, Márcio Morandin, Bruno Gonçalves da Silva, and Geison Gomes da Mota.

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Table for evaluation with columns: Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado, Insatisfeito, Regular, Satisfeito. Rows include Conhecimento e interesse dos participantes, Atitudes (postura) dos participantes, Interação dos participantes, and Avaliação do aproveitamento geral.

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:

Handwritten signature in blue ink.

Nota: Para treinamentos de integração a avaliação do treinamento é realizada através do formulário: Informações de Treinamento da Integração Admissional.



LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO

Página 1/1
Data 16/08/2019
Numeração BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP OAS-CETENCO

Tipo de Treinamento: Integração Admissional Específico Campanhas Outro:
 Execução de Serviço Reciclagem Requisito Legal

Nome do Treinamento: **Direção Defensiva**

Objetivo: Orientar e conscientizar a prática de direção defensiva

Conteúdo Programático: Conduta e os conceitos de direção defensiva; principais causas de acidentes; comportamento do condutor; acessórios de segurança e seu funcionamento; distância de segurança X espaço de frenagem; retrovisores; bebidas e drogas lícitas/ilícitas x direção; estudo de casos; obrigatório uso do cinto segurança; farol ligado; check list mensal e diário; responsabilidade de todos motoristas a dirigir de forma segura nas dependências das obras interna e externa evitando acidentes e o atropelamento de animais silvestres.

Nome do(s) Instrutor(es): José Carlos

Público Alvo: Interno Terceirizado Externo
Nome da Empresa: Consórcio BDP OAS-CETENCO

Local: Canteiro de Obras - Barragem Pedreira

Data: 30/01/2021 Horário: 07:00 - 09:00 Duração (h): 2

Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto
1		Valdir Rodrigues	Motorista V. Pesado	
2		Alan Costa de souza	Motorista V. Pesado	
3		Luciano de Almeida Araujo	Motorista V. Pesado	
4		Jorge Ismael Janini	Motorista V. Pesado	
5		Benedito Luiz pires	Motorista V. Pesado	
6		Geremias Manoel da Silva	Motorista V. Pesado	
7		Alanjackson Nunes de souza	Op. Rolo Compressor	
8		José Anderson Silva dos Santos	Op. Rolo Compressor	
9		Gilberto Barbosa de Souza	Op. Escavadeira	
10		Ricario Aparecido Cardoso	Op. Rolo Compressor	
11		Roberto Braz	Op. Escavadeira	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			X
Interação dos participantes no treinamento			X
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			X
Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento.			X

Nota: Para treinamentos de integração a avaliação do treinamento é realizada através do formulário: Informações de Treinamento da Integração Admissional.



LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO

Página	1/1
Data	16/08/2019
Numeração	BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Tipo de Treinamento:

Integração Admissional Específico Campanhas Outro:
 Execução de Serviço Reciclagem Requisito Legal

Nome do Treinamento: PGRSE - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes.

Objetivo: Orientar os colaboradores.

Cores da coleta Seletiva;
Resíduos recicláveis;
Cooperativa de catadores;
O que e Efluentes.

Nome do(s) Instrutor(es): *Daniel Martins Lora*

Público Alvo: Interno Terceirizado Externo

Nome da Empresa: Consórcio BDP OAS-Cetenco / *FLORA PANTANAL*

Local: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Data: *18/01/2021* Horário: 07:30 as 08:30 Duração (h): 01:00

Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto
1		<i>Bruno Gonçalves da Silva</i>	<i>atendente de campo</i>	
2		<i>Dedson Augusto do Rego</i>	<i>auxiliar de campo</i>	<i>[assinatura]</i>
3		<i>Júlio Cesar dos Santos</i>	<i>auxiliar de campo</i>	<i>[assinatura]</i>
4		<i>Geovani de Moraes</i>	<i>Operário</i>	<i>[assinatura]</i>
5		<i>JAIRO WOLFF</i>	<i>ENC. OBRAS</i>	<i>[assinatura]</i>
6		<i>Marcos Teixeira da Silva</i>	<i>AXILIAR</i>	<i>[assinatura]</i>
7		<i>FABIO A. SANTOS</i>	<i>TRATORISTA</i>	
8		<i>MARCOS ANTONIO</i>	<i>operário</i>	
9		<i>MANOEL</i>	<i>operador de Brecadeira</i>	<i>MANOEL</i>
10		<i>MARCOS E. de O. FERRAZ</i>	<i>operador de Brecadeira</i>	<i>MARCOS</i>
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			<i>/</i>
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			<i>/</i>
Interação dos participantes no treinamento			<i>/</i>
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			<i>/</i>

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:

[assinatura]

Nota: Para treinamentos de integração a avaliação do treinamento é realizada através do formulário: Informações de Treinamento da Integração Admissional.



LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO

Página	1/1
Data	16/08/2019
Numeração	BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Tipo de Treinamento:

Integração Admissional Específico Campanhas Outro: _____
 Execução de Serviço Reciclagem Requisito Legal

Nome do Treinamento: Sanidade Ambiental

Objetivo: Orientar os colaboradores.

Procedimentos de Limpeza;
Higienização de bebedouros e caixas d'água.

Nome do(s) Instrutor(es): Daniel Martins Lara

Público Alvo: Interno Terceirizado Externo

Nome da Empresa: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Local: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Data: 28/10/2021 Horário: 13:00 AS 14:00 Duração (h): 1.65

Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto
1	3021	Emmanuel ALVES de Souza	APONTADOR	
2	8042	Daniel Martins Lara	MOTORA	
3	0029	José Carlos de Lima	SERVENTE	
4	8003	SEVERINO de Souza	APONTADOR	
5	8514	EMERSON SOUZA	BIOLOGO	
6	8519	Rosandes Junior S. da Conceição	Fic. Agropecuária	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			/
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			/
Interação dos participantes no treinamento			/
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			/

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:



LISTA DE PRESENÇA DE TREINAMENTO

Página	1/1
Data	16/08/2019
Numeração	BDP-FR-DP-0015-R01

Obra: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Tipo de Treinamento:

Integração Admissional Específico Campanhas Outro: _____
 Execução de Serviço Reciclagem Requisito Legal

Nome do Treinamento: Manuseio de Produto Químico

Objetivo: Orientar os colaboradores.

Conteúdo Programático:
Manuseio de produtos químicos, FISPQ, EPIs, kit de emergência ambiental, derramamento e vazamento.

Nome do(s) Instrutor(es): DANIEL MARTINS LARA

Público Alvo: Interno Terceirizado Externo

Nome da Empresa: Consórcio BDP OAS-Cetenco / FLORA PANTANAL

Local: Consórcio BDP OAS-Cetenco

Data: 28/01/2021 Horário: 7:00 às 8:00 Duração (h): 1 h 15

Seq.	Chapa	Nome	Função	Visto
1		Bruno Gonçalves da Silva	atendente de campo	
2		Wesley de Souza	auxiliar de campo	
3		Lucas Berresbetti	auxiliar de campo	Lucas
4		Geison de Moraes	Operador de campo	Geison
5		Marcos Teixeira da Silva	AUXILIAR DE CAMPO	
6		DAIRO WOLFF	ENC. CAMPO	
7		marcos antonio de campos	operador	
8		Fabio A. Soto	tratorista	
9		MANOEL	operador de Bocatina	MANOEL
10		marcos g. de o. junior	operador de Bocatina	marcos
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Avaliação realizada pelo instrutor(a) sobre o treinamento aplicado	Insatisfeito	Regular	Satisfeito
Conhecimento e interesse dos participantes sobre o tema			/
Atitudes (postura) dos participantes durante o treinamento			/
Interação dos participantes no treinamento			/
Avaliação do aproveitamento geral sobre o tema abordado			/

Assinatura do(s) instrutor(es) do treinamento:

Nota: Para treinamentos de integração a avaliação do treinamento é realizada através do formulário: Informações de Treinamento da Integração Admissional.



ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.03-PCA



CHECK LIST MENSAL EM ESCAVADEIRA

HIDRÁULICA DE ESTEIRAS

Página 1 / 2

Data 18/06/2020

Numeração BDP-FR-AS-0009-R01

Identificação do Equipamento: *F/AE-1515T*

FC-23

Data: *19-01-21*

Empresa: *CETENCO*

LEGENDA:

NA= Não Aplica

PC= Para e Corrige

GC= Contínua e Corrige

NC= Não Conforme

C= Conforme

OBSERVAÇÕES

ITEM A VERIFICAR

CONDIÇÃO

C

NC

NA

PC

CC

⇒ Condições Gerais

01 Identificação da máquina

02 Integridade da máquina e pintura

03 Integridade dos acoplamentos da concha

04 Retrovisores externos

05 Retrovisor interno

06 Luzes e lanternas

07 Faróis principais

08 Sinal sonoro e luzes de ré

09 Buzina

10 Limpadores e lavador de para-brisa

11 Condições gerais do "braço"

12 Proteções das partes móveis

13 Condições gerais das conexões

⇐ Cabine e Painel

14 Instrumentos de painel

15 Chaves e comandos (manobra e direção, alavancas e pedais)

16 Portas (vedação, maganetas, pino de travamento)

17 Encosto de cabeça

18 Regulagem dos bancos

19 Estofamento

20 Ar-condicionado

21 Cinto de segurança

22 Para sol

⇐ Outras Situações

23 Limpeza

24 Adesivagem

25 Qualificação do Operador (certificado)

⇐ Mecânica

26 Cilindros de elevação

27 Cilindros de inclinação

28 Ausência de vazamentos de óleo de motor



CHECK LIST – CAMINHÃO BASCULANTE

Página: 1 / 2
Data: 30/07/2019
Numeração: BDP-FR-AS-0001-R01

Identificação do Equipamento: **FBW-6192** **CBM-572T**

Empresa: **DANIÉLE** Data: **19-01-21**

LEGENDA: C= Conforme NA= Não Aplica
NC= Não Conforme PC= Para e Corrige
CC= Continua e Corrige

ITEM A VERIFICAR	CONDIÇÃO					OBSERVAÇÕES
	C	NC	NA	PC	CC	
⇒ Condições Gerais						
01	Identificação do veículo - placa	/				
02	Integridade da carroceria e pintura	/				
03	Integridade da cabina e pintura	/				
04	Integridade do para-brisa	/				
05	Retrovisores externos	/				
06	Faróis principais fase alta e fase baixa	/				
07	Indicadores de direção dianteiros	/				
08	Indicadores de direção traseiros	/				
09	Sinal sonoro e luzes de ré	/				
10	Luzes de freio	/				
11	Buzina	/				
12	Limpadores e lavador de para-brisa	/				
13	Extintor de incêndio - condições/validade	/				
14	Triângulo de segurança	/				
15	Macaco hidráulico	/				
16	Chave de rodas	/				
⇒ Cabine e Painel						
17	Portas (vedação, maçanetas e estofamentos)	/				
18	Instrumentos de painel	/				
19	Tacógrafo (funcionamento do disco)	/				
20	Encosto de cabeças em todos os assentos	/				
21	Chaves e comandos	/				
22	Ar condicionado	/				
23	Cinto de segurança graduável com 3(três) pontos	/				
⇒ Pneus						
24	Condições do pneu sobressalente (estepe)	/				
25	Condições dos pneus e rodas	/				
⇒ Outras Situações						
26	Cobertura do basculante			/		
27	Implementos (basculante, alavanca, madeira de proteção)	/				
28	Escada de acesso ao basculante	/				
29	Limpeza	/				



CHECK LIST MENSAL EM PÁ
CARREGADEIRA DE PNEUS

Página

1 / 2

Data

18/06/2020

Numeração

BDP-FR-AS-0018-R01

Identificação do Equipamento:

CPX-351T

CR-03

Empresa: CETENCO

Data:

19-01-2021

LEGENDA:

C= Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não Aplica

PC= Para e Corrige

CC= Continua e Corrige

ITEM A VERIFICAR	CONDIÇÃO					OBSERVAÇÕES
	C	NC	NA	PC	CC	
⇒ Condições Gerais						
01	Identificação da máquina	/				
02	Integridade da cabina e pintura	/				
03	Integridade dos acoplamentos	/				
04	Retrovisores externos	/				
05	Retrovisor interno	/				
06	Luzes e lanternas	/				
07	Faróis principais fase alta e fase baixa	/				
08	Sinal sonoro e luzes de ré	/				
09	Condições gerais das conexões	/				
10	Condições da caçamba	/				
11	Braço de levantamento	/				
12	Buzina	/				
13	Limpadores lavador de para-brisa	/				
14	Extintor de incêndio - condições/validade	/				
⇒ Cabine e Painel						
15	Instrumentos de painel	/				
16	Chaves e comandos (manobra e direção, alavancas e pedais)	/				
17	Portas (vedação, maçanetas, pino de travamento)	/				
18	Encosto de cabeça	/				
19	Regulagem dos bancos	/				
20	Estofamento	/				
21	Ar-condicionado	/				
22	Cinto de segurança	/				
23	Para sol	/				
24	Acesso a cabine (degraus)	/				
⇒ Pneus						
25	Condições dos pneus e rodas traseiras	/				
26	Condições dos pneus e rodas dianteiras	/				
⇒ Outras Situações						
27	Proteções das partes móveis	/				
28	Limpeza	/				
29	Qualificação do operador (certificado)	/				



ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.04-PCA

CERTIFICADO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS – CDF

VIANA AMBIENTAL empresa prestadora de serviços de gestão ambiental, coleta, transporte e destinação final de resíduos, com sede em Campinas, Estado de São Paulo, localizada Avenida Mercedes Benz, nº 1888 – Distrito Industrial, inscrita no CNPJ/MF nº 29.288.542/0001-93, **CERTIFICA** para os devidos fins que encaminhou para disposição final os resíduos provenientes da pessoa físico-jurídica abaixo identificada.

GERADOR:

Cliente	Consórcio BDP OAS -CETENCO
CNPJ/CPF	29.786.952/0001-64
Endereço	Obra : Rodovia SP107 S/N Saida km95
Bairro	Jardim Vista Alegre
Cidade	Amparo – São Paulo

DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS:

DENOMINAÇÃO	QTD.	TRATAMENTO	DESTINAÇÃO	MTR
RESÍDUOS CLASSE II ORGÂNICO	580 kg	ATERRO INDUSTRIAL	ESTRE AMBIENTAL	7781

A disposição final dos resíduos foi efetuada no Aterro Industrial **ESTRE AMBIENTAL S/A**, situada na Estrada Municipal , PLN 190, s/n – Parque da Represa – Paulínia - SP, com Licença de Operação nº 37001355 da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, nos termos da NBR 10.004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, provenientes de suas atividades, no dia 25 de Janeiro 2021.

Os resíduos foram depositados conforme informações contidas no Laudo de Classificação para Caracterização dos Resíduos Sólidos desta empresa e Manifesto de Carga recebida da Viana Ambiental, que efetuou a coleta, transporte, descarga dos resíduos e estarão sob a guarda da **ESTRE AMBIENTAL S/A**, de acordo com a legislação ambiental em vigor.

Campinas, 30 de Janeiro 2021.



VIANA AMBIENTAL

CERTIFICADO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS – CDF

VIANA AMBIENTAL empresa prestadora de serviços de gestão ambiental, coleta, transporte e destinação final de resíduos, com sede em Campinas, Estado de São Paulo, localizada Avenida Mercedes Benz, nº 1888 – Distrito Industrial, inscrita no CNPJ/MF nº 29.288.542/0001-93, **CERTIFICA** para os devidos fins que encaminhou para disposição final os resíduos provenientes da pessoa físico-jurídica abaixo identificada.

GERADOR:

Cliente	Consórcio BDP OAS -CETENCO
CNPJ/CPF	29.786.952/0001-64
Endereço	Obra : Rodovia SP107 S/N Saida km95
Bairro	Jardim Vista Alegre
Cidade	Amparo – São Paulo

DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS:

DENOMINAÇÃO	QTD.	TRATAMENTO	DESTINAÇÃO	MTR
RESÍDUOS CLASSE II ORGÂNICO	220 kg	ATERRO INDUSTRIAL	ESTRE AMBIENTAL	7705

A disposição final dos resíduos foi efetuada no Aterro Industrial **ESTRE AMBIENTAL S/A**, situada na Estrada Municipal , PLN 190, s/n – Parque da Represa – Paulínia - SP, com Licença de Operação nº 37001355 da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, nos termos da NBR 10.004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, provenientes de suas atividades, no dia 17 de Dezembro 2020.

Os resíduos foram depositados conforme informações contidas no Laudo de Classificação para Caracterização dos Resíduos Sólidos desta empresa e Manifesto de Carga recebida da Viana Ambiental, que efetuou a coleta, transporte, descarga dos resíduos e estarão sob a guarda da **ESTRE AMBIENTAL S/A**, de acordo com a legislação ambiental em vigor.

Campinas, 17 de Dezembro 2020.



VIANA AMBIENTAL

CERTIFICADO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS – CDF

VIANA AMBIENTAL empresa prestadora de serviços de gestão ambiental, coleta, transporte e destinação final de resíduos, com sede em Campinas, Estado de São Paulo, localizada Avenida Mercedes Benz, nº 1888 – Distrito Industrial, inscrita no CNPJ/MF nº 29.288.542/0001-93, **CERTIFICA** para os devidos fins que encaminhou para disposição final os resíduos provenientes da pessoa físico-jurídica abaixo identificada.

GERADOR:

Cliente	Consórcio BDP OAS -CETENCO
CNPJ/CPF	29.786.952/0001-64
Endereço	Obra : Rodovia SP107 S/N Saida km95
Bairro	Jardim Vista Alegre
Cidade	Amparo – São Paulo

DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS:

DENOMINAÇÃO	QTD.	TRATAMENTO	DESTINAÇÃO	MTR
RESÍDUOS CLASSE II ORGÂNICO	1040 kg	ATERRO INDUSTRIAL	ESTRE AMBIENTAL	7523-7601

A disposição final dos resíduos foi efetuada no Aterro Industrial **ESTRE AMBIENTAL S/A**, situada na Estrada Municipal , PLN 190, s/n – Parque da Represa – Paulínia - SP, com Licença de Operação nº 37001355 da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, nos termos da NBR 10.004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, provenientes de suas atividades, no dia 09 ,30 de Novembro 2020.

Os resíduos foram depositados conforme informações contidas no Laudo de Classificação para Caracterização dos Resíduos Sólidos desta empresa e Manifesto de Carga recebida da Viana Ambiental, que efetuou a coleta, transporte, descarga dos resíduos e estarão sob a guarda da **ESTRE AMBIENTAL S/A**, de acordo com a legislação ambiental em vigor.

Campinas, 02 de Dezembro 2020.



VIANA AMBIENTAL

CERTIFICADO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS – CDF

VIANA AMBIENTAL empresa prestadora de serviços de gestão ambiental, coleta, transporte e destinação final de resíduos, com sede em Campinas, Estado de São Paulo, localizada Avenida Mercedes Benz, nº 1888 – Distrito Industrial, inscrita no CNPJ/MF nº 29.288.542/0001-93, **CERTIFICA** para os devidos fins que encaminhou para disposição final os resíduos provenientes da pessoa físico-jurídica abaixo identificada.

GERADOR:

Cliente	Consórcio BDP OAS -CETENCO
CNPJ/CPF	29.786.952/0001-64
Endereço	Obra : Rodovia SP107 S/N Saida km95
Bairro	Jardim Vista Alegre
Cidade	Amparo – São Paulo

DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS:

DENOMINAÇÃO	QTD.	TRATAMENTO	DESTINAÇÃO	MTR
RESÍDUOS CLASSE II ORGÂNICO	1040 kg	ATERRO INDUSTRIAL	ESTRE AMBIENTAL	7523-7601

A disposição final dos resíduos foi efetuada no Aterro Industrial **ESTRE AMBIENTAL S/A**, situada na Estrada Municipal , PLN 190, s/n – Parque da Represa – Paulínia - SP, com Licença de Operação nº 37001355 da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, nos termos da NBR 10.004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, provenientes de suas atividades, no dia 09 ,30 de Novembro 2020.

Os resíduos foram depositados conforme informações contidas no Laudo de Classificação para Caracterização dos Resíduos Sólidos desta empresa e Manifesto de Carga recebida da Viana Ambiental, que efetuou a coleta, transporte, descarga dos resíduos e estarão sob a guarda da **ESTRE AMBIENTAL S/A**, de acordo com a legislação ambiental em vigor.

Campinas, 02 de Dezembro 2020.



VIANA AMBIENTAL

CERTIFICADO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS – CDF

VIANA AMBIENTAL empresa prestadora de serviços de gestão ambiental, coleta, transporte e destinação final de resíduos, com sede em Campinas, Estado de São Paulo, localizada Avenida Mercedes Benz, nº 1888 – Distrito Industrial, inscrita no CNPJ/MF nº 29.288.542/0001-93, **CERTIFICA** para os devidos fins que encaminhou para disposição final os resíduos provenientes da pessoa físico-jurídica abaixo identificada.

GERADOR:

Cliente	Consórcio BDP OAS -CETENCO
CNPJ/CPF	29.786.952/0001-64
Endereço	Obra : Rodovia SP107 S/N Saida km95
Bairro	Jardim Vista Alegre
Cidade	Amparo – São Paulo

DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS:

DENOMINAÇÃO	QTD.	TRATAMENTO	DESTINAÇÃO	MTR
RESÍDUOS CLASSE II ORGÂNICO	1200 kg	ATERRO INDUSTRIAL	ESTRE AMBIENTAL	6982-7027

A disposição final dos resíduos foi efetuada no Aterro Industrial **ESTRE AMBIENTAL S/A**, situada na Estrada Municipal , PLN 190, s/n – Parque da Represa – Paulínia - SP, com Licença de Operação nº 37001355 da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, nos termos da NBR 10.004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, provenientes de suas atividades, no dia 06,23 de Outubro 2020.

Os resíduos foram depositados conforme informações contidas no Laudo de Classificação para Caracterização dos Resíduos Sólidos desta empresa e Manifesto de Carga recebida da Viana Ambiental, que efetuou a coleta, transporte, descarga dos resíduos e estarão sob a guarda da **ESTRE AMBIENTAL S/A**, de acordo com a legislação ambiental em vigor.

Campinas, 31 de Outubro 2020.



VIANA AMBIENTAL



ANEXO 0334-02-AS-RQS-0002.05-PCA


	FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM	Página	1/1
		Data	22/06/2020
		Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01
Equipamento:	<i>PA CARREGADORA</i>	Ano de Fabricação:	
Modelo:		Data da Última Revisão:	
Observações:			

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
	7	X				
Valor Final		<i>20%</i>				

Data da Medição:	<i>12/10/21</i>
Próxima Medição:	

Visto Avaliador: *J. L. L.*

Visto Operador: *Antônio R. da Rocha*


	FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM	Página	1/1
		Data	22/06/2020
		Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01
Equipamento:	<i>ESCAVADORA CAT-336D2</i>	Ano de Fabricação:	
Modelo:	<i>EHE-1515T - EC23</i>	Data da Última Revisão:	
Observações:			

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
	7	X				
Valor Final		<i>20%</i>				

Data da Medição:	<i>12/10/21</i>
Próxima Medição:	

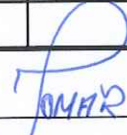
Visto Avaliador: *J. L. L.*


Visto Operador: *Guilherme Rodrigues de Souza*


	FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM	Página	1/1
		Data	22/06/2020
		Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01
Equipamento:	FBW-6192 - CBM-572	Ano de Fabricação:	
Modelo:	CAMINHÃO BASCULANTE	Data da Última Revisão:	
Observações:			

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
	7	X				
Valor Final		20%				

Data da Medição:	19/10/21
Próxima Medição:	

Visto Avaliador: 

Visto Operador: 


	FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM	Página	1/1
		Data	22/06/2020
		Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01
Equipamento:		Ano de Fabricação:	
Modelo:		Data da Última Revisão:	
Observações:			

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
Valor Final						

Data da Medição:	
Próxima Medição:	

Visto Avaliador: _____

Visto Operador: _____

	FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM	Página	1/1
		Data	22/06/2020
		Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01
Equipamento:	<i>Pá carregadeira</i>	Ano de Fabricação:	
Modelo:	<i>CPX 000 35LT CATAPILLAR 950</i>	Data da Última Revisão:	
Observações:			

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
	7	X				
Valor Final		<i>20%</i>				

Data da Medição:	<i>12/10/21</i>
Próxima Medição:	

Visto Avaliador: *[Assinatura]*

Visto Operador: *[Assinatura]*

	FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM	Página	1/1
		Data	22/06/2020
		Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01
Equipamento:	<i>Escavadeira CAT-336D2</i>	Ano de Fabricação:	
Modelo:	<i>EHE-1515T - EC23</i>	Data da Última Revisão:	
Observações:			

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
	7	X				
Valor Final		<i>20%</i>				

Data da Medição:	<i>12/10/21</i>
Próxima Medição:	

Visto Avaliador: *[Assinatura]*

Visto Operador: *[Assinatura]*


FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM

Página	1/1
Data	22/06/2020
Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01

Equipamento: FBW-6192 - CBM-572

Ano de Fabricação:

Modelo: CAMINHÃO BASCULANTE

Data da Última Revisão:

Observações:

Padrão Ringelmann	1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)	20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X			
	2	X			
	3	X			
	4	X			
	5	X			
	6	X			
	7	X			
Valor Final	20 %				

Data da Medição: 19/10/21Visto Avaliador: JOMAR

Próxima Medição:

Visto Operador: Roberta F. Ramos
FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM

Página	1/1
Data	22/06/2020
Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01

Equipamento:

Ano de Fabricação:

Modelo:

Data da Última Revisão:

Observações:


Padrão Ringelmann	1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)	20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
Valor Final					

Data da Medição:

Visto Avaliador: _____

Próxima Medição:

Visto Operador: _____

	FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM	Página	1/1
		Data	22/06/2020
		Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01
Equipamento:	<i>PA CARREGADORA</i>	Ano de Fabricação:	
Modelo:		Data da Última Revisão:	
Observações:			

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
	7	X				
Valor Final		<i>20%</i>				

Data da Medição:	<i>12/10/21</i>
Próxima Medição:	

Visto Avaliador: *[Assinatura]*

Visto Operador: *Antônio R da Rocha*

	FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM	Página	1/1
		Data	22/06/2020
		Numeração	BDP-FR-AS-0031-R01
Equipamento:	<i>ESCALADORA CAT-336 D2</i>	Ano de Fabricação:	
Modelo:	<i>EHE-1515T - EC23</i>	Data da Última Revisão:	
Observações:			

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
	7	X				
Valor Final		<i>20%</i>				

Data da Medição:	<i>12/10/21</i>
Próxima Medição:	

Visto Avaliador: *[Assinatura]*

Visto Operador: *Leimar Rodrigues de Souza*


FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM

Página

1/1

Data

22/06/2020

Numeração

BDP-FR-AS-0031-R01

Equipamento: FBW-6192 - CBM-572

Ano de Fabricação:

Modelo: CAMINHÃO BASCULANTE

Data da Última Revisão:

Observações:

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1	X				
	2	✓				
	3	✓				
	4	✓				
	5	✓				
	6	✓				
	7	✓				
Valor Final		20%				

Data da Medição:

19/10/21

Visto Avaliador: _____

Próxima Medição:

Visto Operador: _____


FOLHA DE COLETA DE DADOS - TEOR DE FULIGEM

Página

1/1

Data

22/06/2020

Numeração

BDP-FR-AS-0031-R01

Equipamento:

Ano de Fabricação:

Modelo:

Data da Última Revisão:

Observações:

Padrão Ringelmann		1	2	3	4	5
Densidade Colorimétrica (%)		20	40	60	80	100
Valor Medido (marcar com um "x")	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
Valor Final						

Data da Medição:

Visto Avaliador: _____

Próxima Medição:

Visto Operador: _____