Plano de Gestão Ambiental (PGA)

PAULO AFONSO

MARÇO / 2026

Plano de Gestão Ambiental (PGA)

PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DO SISTEMA ÚNICO
DE SAÚDE – PROSUS II

CAPS – CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL
PAULO AFONSO

Responsável pela elaboração

Augusto Queiroz
Eng. Ambiental e de Segurança do Trabalho
CREA: 80092

Sumário

1. INFORMAÇÕES GERAIS 7
1.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO 7
1.2. DADOS DO EMPREENDIMENTO 8
2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO 8
3. INTRODUÇÃO 11
4. OBJETIVO 12
4.1. GERAL 12
4.2. ESPECÍFICO 12
5. JUSTIFICATIVA 13
6. CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E IMPACTO - BID 14
7. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 15
7.1. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 15
7.2. DIAGNÓSTICO DA ÁREA 16
CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO CAPS 17
GEOMORFOLOGIA 18
PEDOLOGIA 18
..... 19
CLIMA 19
BACIA HIDROGRÁFICA 22
BIOMA 23
FAUNA 24
FLORA 25
SOCIOECONÔMICO 26
8.REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS 26
8.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL 26
MEIO AMBIENTE 26
FAUNA 27
RECURSOS HÍDRICOS 27
EMISSÃO DE RUÍDOS 28
QUALIDADE DO AR 28
SANEAMENTO BÁSICO 28

RESÍDUOS SÓLIDOS 28
QUALIDADE DO SOLO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS 29
QUALIDADE DA ÁGUA 29
MEIO SOCIOCULTURAL 30
SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO 30
LICENCIAMENTO AMBIENTAL 31
8.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL 31
MEIO AMBIENTE 31
NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 32
8.3. PADRÕES DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL (BID) 33
9. DISPOSIÇÕES GERAIS 33
9.1. PROTEÇÃO À FLORA E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP 35
9.2 PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO E CULTURAL 35
9.3 PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO 36
9.4 PROTEÇÃO A ANIMAIS SILVESTRES 37
9.5 PROTEÇÃO AOS RECURSOS HÍDRICOS 38
9.6 CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS 39
9.7 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS 40
9.8 CONTROLE DA POLUIÇÃO SONORA E VIBRAÇÕES 42
9.9 CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS 44
9.10 GERENCIAMENTO DE PRODUTOS PERIGOSOS 45
9.11 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DA OBRA 46
9.12. ATIVIDADES EM ÁREAS DE APOIO 48
9.13. CANTEIRO DE OBRAS 49
IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO 49
DESATIVAÇÃO 53
9.14 BOTA-FORA 54
9.15 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM 54
9.16 PROGRAMA DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL DO TRABALHADOR DURANTE A CONSTRUÇÃO 54
OBJETIVO 54
METAS 56
ATIVIDADES 57
9.17 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO AMBIENTAL DA MÃO DE OBRA CONTRATADA 58

OBJETIVO 58
ATIVIDADES 58
RESPONSABILIDADES 59
9.19 AVCB 59
10. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR 60
10.1. CENÁRIOS ACIDENTAIS E PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS 61
ACIDENTES COM MÁQUINAS OU EQUIPAMENTOS CAUSANDO DANOS ÀS PESSOAS 61
ACIDENTES ENVOLVENDO TRABALHO EM ALTURA 62
CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL POR DERRAMAMENTOS DE EFLUENTES CONTENDO ÓLEOS, ... 62
GRAXAS, TINTAS E DEMAIS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS 62
POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA POR MATERIAL PARTICULADO E POEIRAS 63
RUÍDOS ACIMA DO PERMITIDO DURANTE A REALIZAÇÃO DAS OBRAS 63
INCÊNDIO OU EXPLOSÃO PELO MANUSEIO DE SUBSTÂNCIAS INFLAMÁVEIS 63
AUMENTO DOS PROCESSOS EROSIVOS PELA MOVIMENTAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 64
ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS DURANTE AS OBRAS 64
DESASTRES NATURAIS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS 65
11. FORMA DE ACOMPANHAMENTO 66
12. CRONOGRAMA DE APLICAÇÃO DO DOCUMENTO 66
13. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO 67
14. RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO DOCUMENTO 67
15. RESPONSÁVEL PELA REVISÃO DO DOCUMENTO 67
16. REFERÊNCIAS 68
17. ART – ANEXO 69

SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1 - PROJETO CAPS – 3D. 10
Figura 2 - LOCALIZAÇÃO ÁREA DE INTERVENÇÃO. 15
Figura 3 - TERRENO IMPLANTAÇÃO CAPS. 16
Figura 4 – TERRENO IMPLANTAÇÃO CAPS 17
Figura 5 – TERRENO IMPLANTAÇÃO CAPS 17
Figura 6 - DESTAQUE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PAULO AFONSO - BAHIA 17
Figura 7 – PRECIPITAÇÃO MÉDIA 16
Figura 8 - CLIMA EM PAULO AFONSO 17
Figura 9 – TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA MÉDIAS EM PAULO AFONSO 20
Figura 10 - PROBABILIDADE DE PRECIPITAÇÃO JULHO EM PAULO AFONSO 21
Figura 11 – BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DA BAHIA 22
Figura 12 – ECOREGIÕES DO ESTADO DA BAHIA 24
Figura 13 - FOTO DA ÁREA 35

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Razão Social: FUNDO ESTADUAL DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA

CNAE: 132-5 - Fundo Público da Administração Direta Estadual ou do Distrito Federal

CNPJ: 05.816.630/0001-52

Endereço: Av. Luiz Viana Filho, nº 400, 4A. Av. Plataforma 6, Lado B

Bairro: Centro Administrativo da Bahia – CAB

Município: Salvador

Estado: Bahia

CEP: 41.745.900

Telefone: (71) 3704-300

Representante Legal: Sra. ROBERTA SILVA DE CARVALHO SANTANA- Secretária Estadual da Saúde, autorizado pelo *Decreto s/n, publicado no Diário Oficial do Estado de 01 de janeiro de 2023.*

Responsável Técnico pela Elaboração do Plano de Gestão Ambiental (PGA)
AUGUSTO QUEIROZ

Profissão:
ENGENHEIRO AMBIENTAL E DE SEGURANÇA DO TRABALHO

CREA:
80092 – BA

Empresa:
CONSORCIO GERENCIAMENTO PROSUS II
CNPJ: 59.697.401/0001-95
Endereço: RUA FRADIQUE COUTINHO, 212, 10º ANDAR, SÃO PAULO - SP

1.2. DADOS DO EMPREENDIMENTO

2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O Programa de Fortalecimento do SUS no Estado da Bahia – PROSUS II (BR-L1602) é uma iniciativa do Governo da Bahia voltada à ampliação do acesso e à melhoria da qualidade dos serviços de saúde pública, com foco na atenção básica e na descentralização das ações de média e alta complexidade.

O PROSUS II integra a carteira de projetos da Divisão de Proteção Social e Saúde (SPH) do BID no Brasil, que atua na promoção da inclusão social e na melhoria das condições de saúde da população, especialmente dos grupos mais vulneráveis, em articulação com o Governo Federal e outras instituições de desenvolvimento. O programa está estruturado em quatro componentes principais:

- Ampliação do acesso e da resolutividade da atenção básica, incluindo a construção de 38 Unidades Básicas de Saúde Indígena (UBSI), beneficiando 38 aldeias de 13 povos indígenas distintos;
- Descentralização e regionalização das ações de média e alta complexidade;
- Fortalecimento da gestão, qualidade e eficiência da rede SUS Bahia;
- Gestão, monitoramento e avaliação do Programa.

Durante sua implementação, o PROSUS II deve atender integralmente ao Marco de Políticas Ambientais e Sociais (MPAS) do BID, especificamente ao Padrão de Desempenho Ambiental e Social 1 (PDAS 1), que exige a realização de uma avaliação ambiental e social, além da criação de um Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) adequado à escala e aos riscos do projeto. Esse sistema deve incluir estrutura de gestão específica, identificação de riscos, programas de mitigação, capacidade técnica e organizacional, plano

de resposta a emergências, engajamento das partes interessadas e mecanismos de monitoramento e avaliação.

O Programa de Fortalecimento do SUS no Estado da Bahia – PROSUS II (BR-L1602), em sua interface com os povos indígenas, contempla no Componente 1 – Ampliação do acesso e da resolutividade da atenção básica, a construção de 38 Unidades Básicas de Saúde Indígena (UBSI). Essa ação visa fortalecer a atenção primária nas comunidades indígenas, promovendo o acesso mais amplo, qualificado e culturalmente adequado aos serviços de saúde, beneficiando diretamente 38 aldeias pertencentes a 13 diferentes povos indígenas do estado. Trata-se de uma iniciativa estratégica para reduzir desigualdades e garantir o direito à saúde dessas populações tradicionais.

O Padrão de Desempenho Ambiental e Social (ESPS) 7 do BID, reconhece que os Povos Indígenas, enquanto grupos sociais e culturais distintos, frequentemente integram os segmentos mais marginalizados e vulneráveis da sociedade. Em muitos casos, sua condição econômica, social e jurídica compromete sua capacidade de defender direitos e interesses relacionados às suas terras, bem como aos recursos naturais e culturais que utilizam. Isso também pode limitar sua participação e o acesso equitativo aos benefícios do desenvolvimento, especialmente quando este não respeita sua cosmovisão.

Os Povos Indígenas são particularmente suscetíveis a impactos negativos quando suas terras são transformadas, invadidas ou degradadas. Além disso, suas línguas, culturas, práticas religiosas, crenças espirituais e instituições podem estar sob ameaça. Como resultado, esses povos tendem a enfrentar maiores riscos diante de projetos de desenvolvimento, incluindo perda de identidade, cultura, formas tradicionais de subsistência e maior exposição à pobreza e a doenças.



Figura 1 - PROJETO CAPS – 3D.

Para viabilizar o PROSUS II, foi firmado em 12 de dezembro de 2024 um Contrato de Empréstimo (nº 5870/OC-BR) entre o Governo do Estado, na condição de mutuário e executor, e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), responsável pelo financiamento, supervisão e assistência técnica do programa.

3. INTRODUÇÃO

De acordo com os parâmetros definidos pelo Marco de Políticas Ambientais e Sociais (MPAS) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para o PROSUS II, apresentamos o Plano de Gestão Ambiental que contempla a implantação da CAPS - Centro de Atenção Pisicossocial no municipio de Santa Maria da Vitória com as diretrizes específicas de controle ambiental.

O conteúdo visa assegurar que a implantação do CAPS ocorra de forma sustentável, ao estabelecer medidas preventivas, corretivas e de monitoramento voltadas à minimização de impactos ambientais e sociais, respeitando as particularidades culturais, territoriais e ecológicas local.

O Plano de Gestão Ambiental (PGA) é um documento orientador das ações a serem implementadas durante a execução das obras, servindo como instrumento para direcionar as medidas necessárias à mitigação de impactos ambientais, bem como para garantir o cumprimento de procedimentos, normas, diretrizes e requisitos legais e normativos ambientais aplicáveis.

Portando, este PGA contempla um conjunto de ações, atividades e projetos específicos para a fase de obras, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais decorrentes da implantação do empreendimento e assegurar a regularização dos componentes ambientais ao longo do desenvolvimento das atividades.

O princípio da responsabilidade ambiental exige que os empreendedores adotem medidas de monitoramento e controle durante todo o processo de implantação de cada empreendimento.

4. OBJETIVO

4.1. GERAL

Identificar os impactos ambientais e sociais decorrentes da implantação do CAPS - Centro de Atenção Pisicossocial, bem como apresentar as medidas de mitigação, controle e redução dos riscos socioambientais.

4.2. ESPECÍFICO

- Monitorar a execução das obras e dos programas de controle ambiental;
- Garantir a efetiva aplicação das medidas de controle ambiental estabelecidas;
- Implantar e operar os canteiros de obras de forma ambientalmente adequada;
- Assegurar que a força de trabalho envolvida não contribua para a degradação ambiental;
- Reduzir ao mínimo a interferência das atividades dos canteiros e dos trabalhadores no cotidiano da comunidade local;
- Prevenir, minimizar, controlar ou mitigar potenciais impactos socioambientais significativos durante a fase de implantação do projeto;
- Proteger a saúde e a segurança dos trabalhadores nas obras;
- Assegurar o cumprimento contínuo da legislação ambiental e trabalhista, conforme as diretrizes do MPAS.

5. JUSTIFICATIVA

A Constituição Federal, no artigo 225, determina que é dever do poder público e da coletividade preservar o meio ambiente, atribuindo ao empreendedor a responsabilidade de reparar os danos causados aos recursos naturais por suas atividades. Sendo assim, compreende-se ao longo de todas as etapas de implantação do CAPS, a responsabilidade fundamental e inalienável do empreendedor. Essa obrigação abrange não apenas o compromisso de minimizar os impactos ambientais que possam ser gerados durante a execução do projeto, mas também, na adoção de medidas preventivas e corretivas que garantam a preservação e recuperação dos recursos naturais afetados.

Ao assumir essa responsabilidade, o empreendedor demonstra alinhamento com os preceitos constitucionais e com os princípios da sustentabilidade, reforçando o compromisso com o desenvolvimento econômico e social equilibrado. Além disso, o cumprimento dessas obrigações assegura que todas as etapas sejam conduzidas de maneira a respeitar o meio ambiente e as comunidades envolvidas, promovendo o equilíbrio ecológico e contribuindo para a manutenção da biodiversidade e dos recursos hídricos da região. Nesse contexto, o papel do empreendedor vai além de uma simples exigência legal, abrangendo uma visão estratégica e ética que considera o impacto de suas ações no presente e no futuro. O desafio de conduzir a implantação em conformidade com essas diretrizes reflete a importância de integrar as dimensões ambiental, social e econômica em todas as fases de planejamento e execução do empreendimento.

A implantação CAPS - Centro de Atenção Pisicossocial está em consonância com o Marco de Políticas Ambientais e Sociais. A implementação do PGA, conforme planejado, está alinhada aos compromissos ambientais assumidos, reforçando o propósito de manter o equilíbrio ambiental nas áreas sob sua administração.

6. CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E IMPACTO - BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) adota um sistema de categorização para classificar programas e atividades financiadas, com base na análise de seus impactos. Essa classificação considera diversos aspectos específicos, tais como:

i) o tipo de projeto ou atividade;

ii) a localização;

iii) a sensibilidade e a escala do projeto; e

iv) a natureza e a magnitude dos riscos e impactos ambientais e sociais potenciais, incluindo aqueles relacionados a desastres naturais e às mudanças climáticas.

Com base nesses critérios, os projetos são enquadrados nas seguintes categorias:

Categoria A: atividades com potencial de causar impactos ambientais ou sociais negativos significativos, ou que possam afetar de forma relevante os recursos naturais;

Categoria B: atividades que podem gerar impactos ambientais ou sociais negativos predominantemente locais e de curto prazo, para os quais existem medidas de mitigação eficazes e de fácil implementação;

Categoria C: atividades com baixa probabilidade de gerar impactos ambientais ou sociais significativos, ou que apresentam impactos mínimos ou inexistentes.

No contexto do PROSUS II, as implantações CAPS - Centro de Atenção Pisicossocial foram classificados como Categoria B. Para cumprir as exigências da Política de Desempenho Ambiental e Social (MPAS) do BID, é fundamental que, durante a fase de implantação da CAPS sejam seguidas as diretrizes estabelecidas neste Plano de Gestão Ambiental (PGA).

7. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

7.1. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A área destinada à implantação do CAPS - Centro de Atenção Pisicossocial no município de Paulo Afonso, estado da Bahia, possui uma área de 4.000 m² e está localizado a aproximadamente 482 km da capital, Salvador.



Figura 2 – Localização da área de implantação. Fonte: SEI-BA

7.2. DIAGNÓSTICO DA ÁREA

A área escolhida para a implantação do CAPS - Centro de Atenção Pisicossocial consiste em um terreno aberto, o que motivou sua seleção justamente pelas características como área plana, solo de terra batida sem a presença de indivíduos arbóreos.



Figura 3 – Terreno Implantação CAPS. Fonte: Sesab



Figura 4 – Terreno Implantação CAPS. Fonte: Sesab



Figura 5 – Terreno Implantação CAPS. Fonte: Sesab

CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO CAPS

O município de Paulo Afonso faz parte do território de identidade Itaparica e integra a Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) XV - Riacho do Tará. O município possui uma área territorial de 1.544,388km² com densidade demográfica de 73,08 hab/km² (Censo 2022). O terreno de implantação está localizado no município de Paulo Afonso nas coordenadas 9,39536°S, 38,23098°W.



Figura 6 - Destaque área de implantação no município de Santa Maria da Vitória. Fonte: Google earth

A maior parte do território do município é ocupada por superfícies suavemente onduladas a planas da Pediplanação do Sertão Baiano, estruturadas sobre o complexo cristalino de rochas metamórficas e ígneas antigas do Embasamento Pré-Cambriano. Essas formas são profundamente marcadas pelas escarpas e paredões rochosos que delimitam o majestoso e imponente Canyon do Rio São Francisco, cujo curso d'água é o principal eixo modelador e hidrelétrico da paisagem local.

A porção recortada e as áreas de relevo mais acidentado coincidem com o domínio tectônico de

fraturas e falhas geológicas, onde a calha fluvial assume um caráter de gargantas profundas e superfícies escarpadas de beleza singular. As planícies aluviais e os terraços fluviais, localizados estritamente nas margens do Rio São Francisco e no entorno de suas ilhas originais, são constituídos por sedimentos quaternários recentes, sendo fundamentais para a ecologia da Caatinga hiperxerófila e para o suporte histórico do abastecimento e das dinâmicas ribeirinhas no município.

GEOMORFOLOGIA

A geomorfologia da região de **Paulo Afonso**, no extremo norte da Bahia, é marcada pela transição entre o embasamento cristalino e a Bacia Sedimentar Tucano-Jatobá, resultando em uma paisagem de planaltos, depressões e imponentes gargantas profundas. O principal agente modelador do relevo local é a dinâmica fluvial do Rio São Francisco, que esculpiu feições monumentais ao longo de milhares de anos.

PEDOLOGIA

No município de Paulo Afonso, a paisagem pedológica é composta predominantemente por solos desenvolvidos sobre as rochas metamórficas e ígneas do Embasamento Cristalino (como gnaisses e migmatitos) e sedimentos arenosos continentais, com o domínio de Luvissolos Crômicos e Planossolos nas áreas de relevo suave ondulado. Esses solos variam de rasos a pouco profundos, apresentando horizonte B textural rico em argila de alta atividade, com alta saturação por bases, porém severas limitações de profundidade e alto risco de erosão. Nas extensas áreas de superfícies aplainadas e pediplanos, destacam-se os Neossolos Regolíticos e os Neossolos Litólicos, frequentemente associados a afloramentos de rocha e coberturas pedregosas (pavimento desértico), típicos do ambiente de Caatinga. Já nos vales encaixados e áreas adjacentes às margens e ao antigo leito de cheias do Rio São Francisco, ocorrem os Neossolos Flúvicos (Aluviais) e, pontualmente, Vertissolos, que apresentam textura média a argilosa e alta fertilidade natural devido ao aporte de sedimentos fluviais, embora a dinâmica hídrica regional seja fortemente controlada pelo barramento das usinas hidrelétricas da região.

CLIMA

Em Paulo Afonso, o verão é escaldante, longo, seco e de céu quase encoberto; o inverno é curto, de céu quase sem nuvens e morno. Durante o ano inteiro, o tempo é úmido e de ventos fortes. Ao longo do ano, em geral a temperatura varia de *18 °C* a *37 °C* e raramente é inferior a *17 °C* ou superior a *39 °C*.

A melhor época do ano para visitar Paulo Afonso e realizar atividades de clima quente é do *fim de maio* ao *meio de outubro*.

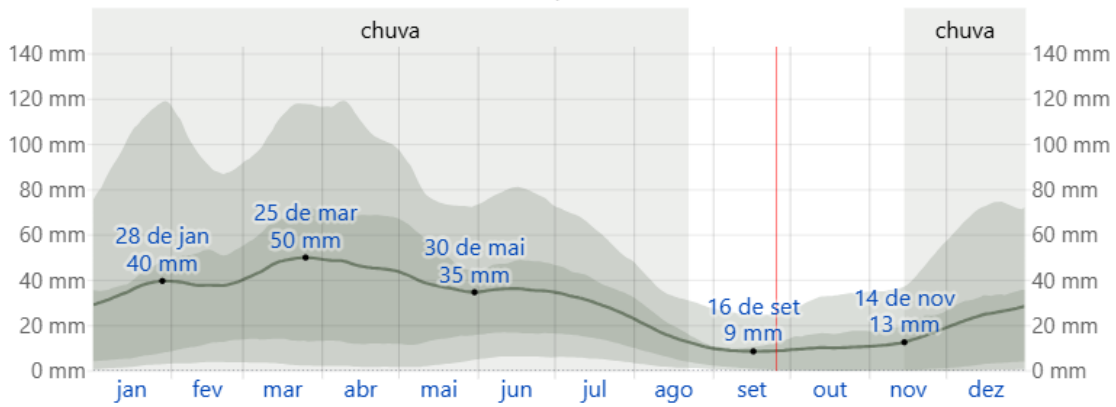

Figura 7 – Precipitação média(linha continua) acumulada. Fonte: Weatherspark.

A *estação quente* permanece por *5,4 meses*, de *3 de outubro* a *14 de março*, com temperatura máxima média diária acima de *35 °C*. O mês mais quente do ano em Paulo Afonso é *dezembro*, com a máxima de *36 °C* e mínima de *22 °C*, em média.

A *estação fresca* permanece por *2,3 meses*, de *6 de junho* a *16 de agosto*, com temperatura máxima diária em média abaixo de *31 °C*. O mês mais frio do ano em Paulo Afonso é *julho*, com a mínima de *19 °C* e máxima de *30 °C*, em média.

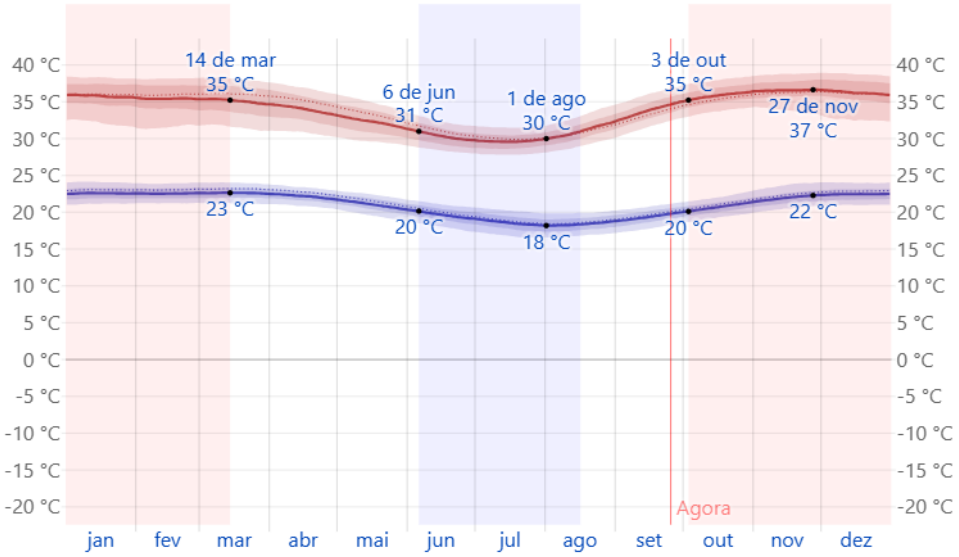

Figura 8 – Clima em Paulo Afonso. Fonte: Weatherspark.

A figura abaixo mostra uma caracterização compacta das temperaturas médias horárias para o ano inteiro. O eixo horizontal indica o dia do ano e o eixo vertical indica a hora do dia. A cor é a temperatura média para aquele horário naquele dia.

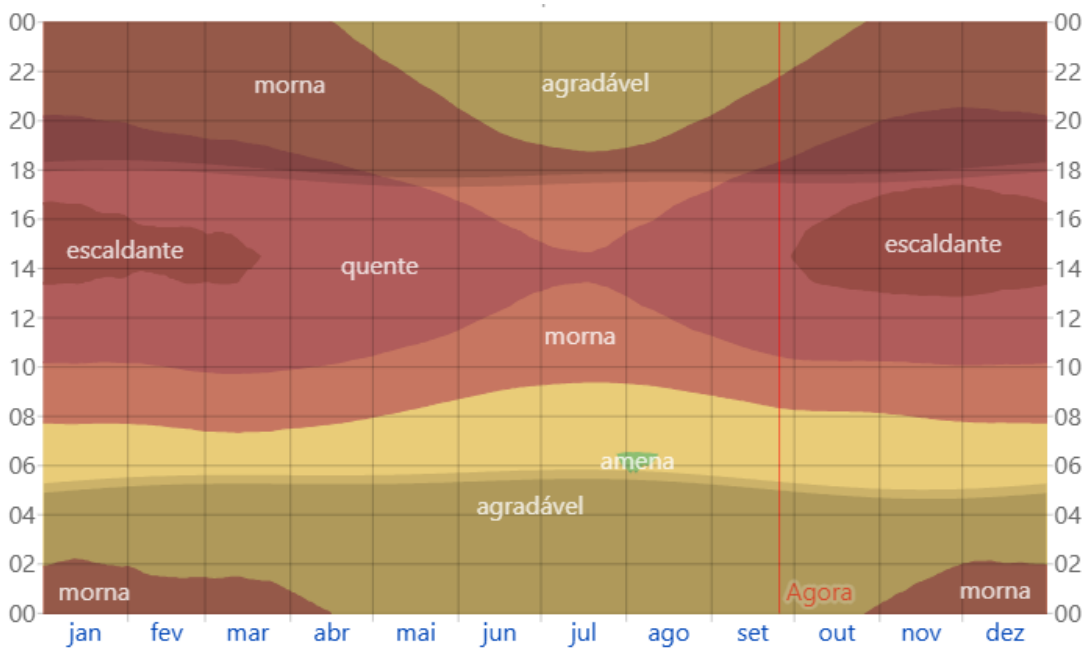

Figura 9 – Temperaturas máxima, minima, média em Paulo Afonso. Fonte: Weatherspark.

É considerado *dia com precipitação* aquele com precipitação mínima líquida ou equivalente a líquida de *1 milímetro*. A probabilidade de dias com precipitação em Paulo Afonso varia ao longo do ano.

A *estação de maior precipitação* dura *6,9 meses*, de *9 de janeiro* a *5 de agosto*, com probabilidade acima de *16%* de que um determinado dia tenha precipitação. O mês com maior número de dias com precipitação em Paulo Afonso é *março*, com média de *7,8 dias* com pelo menos *1 milímetro* de precipitação.

A *estação seca* dura *5,1 meses*, de *5 de agosto* a *9 de janeiro*. O mês com menor número de dias com precipitação em Paulo Afonso é *outubro*, com média de *1,7 dia* com pelo menos *1 milímetro* de precipitação.

Dentre os dias com precipitação, distinguimos entre os que apresentam *somente chuva*, *somente neve* ou uma *mistura* de ambas. O mês com mais dias *só de chuva* em Paulo Afonso é *março*, com média de *7,8 dias*. Com base nessa classificação, a forma de precipitação mais comum ao longo do ano é de *chuva somente*, com probabilidade máxima de *27%* em *17 de março*.



Figura 10 – Probabilidade de Precipitação em Abril em Paulo Afonso. Fonte: weatherspark.

BACIA HIDROGRÁFICA

O município de Paulo Afonso está inserido na Região de Planejamento e Gestão das Águas dos Rios Macururé e Curaçá (integrante da região de gestão do Submédio São Francisco), correspondente à Bacia do Rio São Francisco. A rede de drenagem local predominante é o próprio Rio São Francisco, um dos cursos d'água mais importantes e estratégicos do Brasil, além de braços de rios, canais e diversos riachos sazonais e perenes que compõem a dinâmica hídrica de sua sub-bacia.

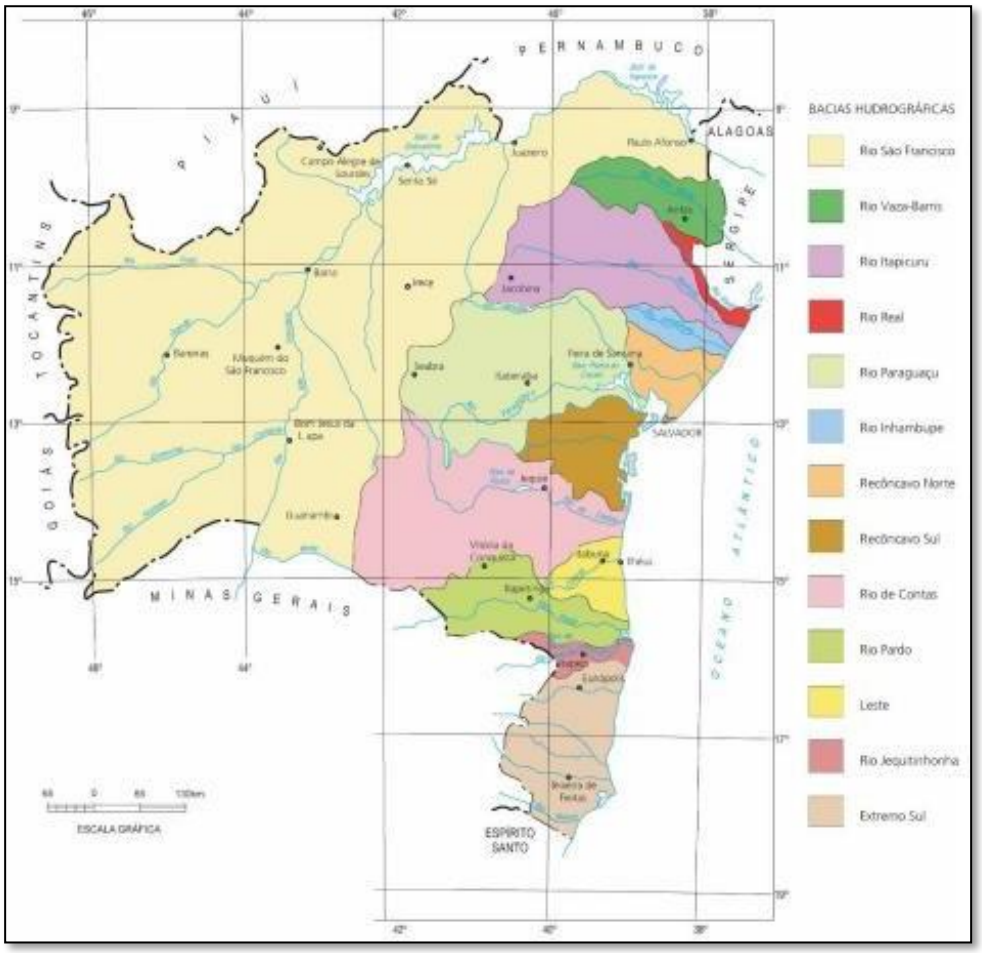

FIGURA 11: Bacias hidrográficas do estado da Bahia. Fonte: Plano estadual de recursos hídricos da Bahia – 2002

A área destinada à implantação do CAPS - Centro de Atenção Pisicossocial, no município de Paulo Afonso , não apresenta corpos hídricos em suas proximidades. Durante a análise local, não foram identificados rios, córregos, nascentes ou qualquer outro tipo de recurso hídrico superficial nas adjacências do terreno selecionado.

Essa ausência contribui significativamente para a redução de riscos ambientais associados ao uso e à possível contaminação da água, bem como a ocorrência de processos erosivos e assoreamento. Nesse contexto, a condição ambiental do terreno favorece o planejamento e a execução da obra, diminuindo a necessidade de adoção de medidas adicionais voltadas à proteção e à preservação de recursos hídricos.

BIOMA

O município de Paulo Afonso está inserido no bioma Caatinga, a região semiárida mais rica em biodiversidade do mundo, característica do Nordeste baiano. Originalmente, este bioma ocupava cerca de 844 mil km² do território brasileiro, sendo hoje uma região com crescente aproveitamento para a fruticultura irrigada e a geração de energia renovável. Localmente, a Caatinga se manifesta através de fisionomias como a Caatinga arbórea, a Caatinga arbustiva e as matas ciliares que resistem nas margens dos corpos d'água. Em Paulo Afonso, a relevância ecológica é marcada pela presença monumental do Rio São Francisco, que atua como um corredor ecológico vital e o principal eixo hídrico do Nordeste, sustentando a biodiversidade regional e complexos sistemas de cânions. Diferente do litoral, a região destaca-se pela necessidade de preservação de áreas de caatinga preservada e das margens fluviais, fundamentais para a mitigação da desertificação e manutenção do fluxo hídrico que abastece tanto o consumo humano quanto o turismo e o setor elétrico regional. A vegetação nativa abriga espécies emblemáticas como o umbuzeiro, o mandacaru e o xique-xique, servindo de refúgio para uma fauna diversa que inclui a ararinha-azul e o carcará. A preservação dessas áreas é essencial para garantir os serviços ecossistêmicos, o suporte à agricultura irrigada e o imenso potencial para o

ecoturismo e o turismo histórico-cultural, dada a forte ligação da população com as águas e a energia do Rio São Francisco. Tais dados reforçam a necessidade de um manejo sustentável que assegure a resiliência ambiental e a estabilidade da economia baseada no uso múltiplo das águas e na conservação do semiárido.

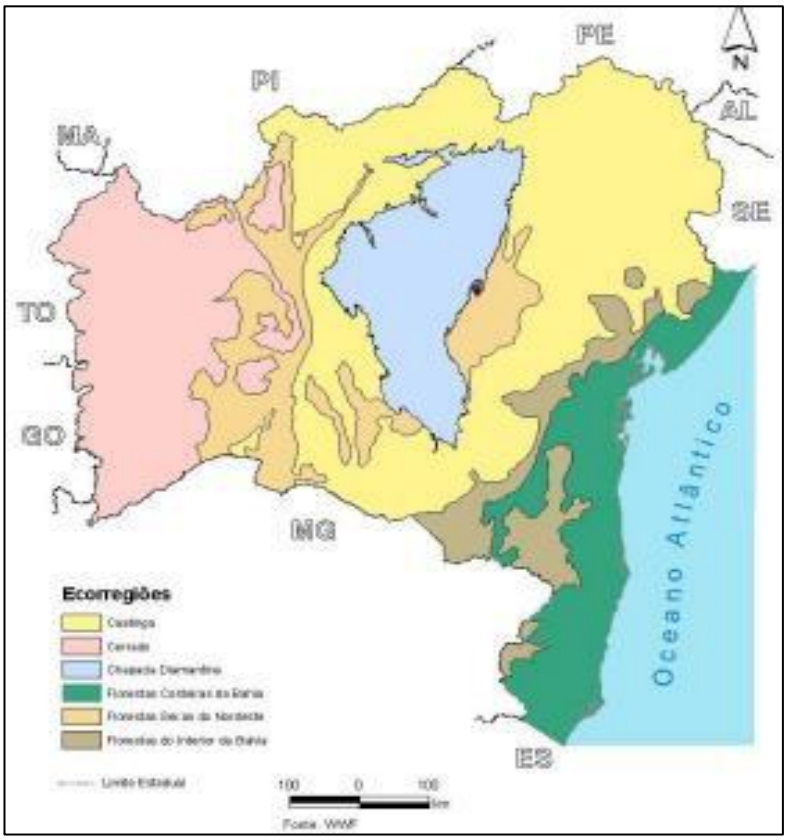

FIGURA 12: Ecoregiões do Estado da Bahia.
Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Bahia, 2002.

FAUNA

Apesar de ser um bioma sob constante pressão antrópica, a Caatinga em Paulo Afonso abriga uma biodiversidade resiliente e exuberante, com diversas espécies de mamíferos, aves, répteis e anfíbios altamente adaptados às condições de extrema aridez e irregularidade hídrica do semiárido baiano. Animais como o tatu-bola, o veado-catingueiro e a onça-parda (suçuarana) são representantes da fauna local, que convivem nas fisionomias arbustivas e nos imponentes paredões de arenito que marcam a região e o entorno

do Raso da Catarina.

A avifauna regional é extremamente rica, destacando-se espécies emblemáticas como a rara arara-azul-de-lear, a pomba-avoante e a asa-branca, que desempenham papel vital na dispersão de sementes e na dinâmica natural da vegetação xerófila ao longo do Rio São Francisco. Invertebrados e polinizadores nativos, como as abelhas jandaíra e outros insetos adaptados da Caatinga, continuam sendo essenciais para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas dos cânions e das unidades de conservação que protegem esse patrimônio biológico único.

FLORA

A flora de Paulo Afonso reflete a resiliência e a singularidade da Caatinga no Norte baiano, sendo composta por fisionomias que variam desde a Caatinga arbustiva densa nos solos rasos e pedregosos até a vegetação ciliar adaptada às margens do Rio São Francisco e seus cânions. Diferente das florestas úmidas, a vegetação local apresenta adaptações extremas à aridez e à severa sazonalidade hídrica, como folhas modificadas em espinhos, caules que armazenam água (suculência) e a perda de folhagem durante a estação seca para evitar a perda de umidade.

Estima-se que a região abrigue uma rica biodiversidade botânica adaptada ao semiárido mais rigoroso do país. Destacam-se plantas imponentes e icônicas como o umbuzeiro, a braúna, o mandacaru, o xique-xique e o juazeiro. As matas ciliares e as áreas de transição, marcadas pela presença da carnaúba e de algarobas, são fundamentais para a manutenção dos microclimas locais e servem como corredores ecológicos essenciais ao longo da bacia do Rio São Francisco.

Os frutos e recursos nativos da região, como o umbu, a coroa-de-frade e o fruto do mandacaru, possuem ampla aplicação na gastronomia local e na medicina popular. Plantas como o umbuzeiro (conhecido como a "árvore sagrada do Sertão") e os cactos nativos possuem um valor simbólico, cultural e econômico incalculável para Paulo Afonso, sendo o alicerce da identidade sertaneja e fundamentais para a subsistência da fauna e das comunidades tradicionais que habitam a bacia e o complexo de cachoeiras e cânions do Rio São Francisco.

SOCIOECONÔMICO

A economia de Paulo Afonso fundamenta-se no setor primário, industrial e no setor de serviços, com a piscicultura (destacando-se a criação de tilápia) e a agropecuária desempenhando um papel crucial no desenvolvimento regional, onde ganham relevância as culturas de milho e feijão, além da cadeia produtiva e de beneficiamento do pescado. O município está estrategicamente localizado às margens do Rio São Francisco, o que favorece a disponibilidade hídrica para a agricultura familiar e irrigada, organizada através de associações e produtores rurais da região do Submédio São Francisco. O setor de serviços, a geração de energia elétrica (através do Complexo Hidrelétrico da Chesf) e a administração pública possuem papel central, sendo essenciais para a geração de empregos e circulação de renda como polo regional de comércio, turismo e educação.

8.REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

Com base na legislação pertinente, as obras de implantação do CAPS deverão atender a todas as exigências legais e ambientais, incluindo a obtenção das autorizações ambientais necessárias e a observância das normas vigentes nos âmbitos federal, estadual e municipal. Além disso, deverão seguir também as diretrizes das políticas socioambientais do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e os procedimentos corporativos que determinam o monitoramento e o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis.

8.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

MEIO AMBIENTE

- Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação constituindo o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA);
- Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (alterada pela Lei nº 9.985, de

18/07/2000 e pela MP 2.163-41, de 23/08/2001), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Lei de Crimes Ambientais);

- Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Instrução Normativa IBAMA nº 154, de 1 de março de 2007, que institui o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) e dispõe sobre licenças, coleta e captura de espécies da fauna e flora e acesso ao patrimônio genético.

FAUNA

- Lei Federal nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967 (alterada pelas Leis nº 7.584/87, nº 7.653/88, nº 97.633/89 e nº 9.111/95), que instituiu o Código de Proteção à Fauna.

RECURSOS HÍDRICOS

- Decreto Federal nº 24.643, de 10 de julho de 1934, que estabelece o Código de Águas;
- Resolução CNRH nº 05, de 10 de abril de 2000, que estabelece diretrizes para a formação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas, de forma a implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, conforme estabelecido pela Lei nº 9.433/1997;
- Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000, que revisa os critérios de balneabilidade em Águas Brasileiras;
- Resolução CNRH nº 16, de 08 de maio de 2001, que dispõe sobre a outorga de recursos hídricos;
- Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, que define a classificação dos corpos de água e suas diretrizes ambientais, bem como as definições das condições e padrões de descarga de efluentes;

- Resolução CNRH nº 58, de 30 de janeiro de 2006, que aprova o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

EMISSÃO DE RUÍDOS

- Norma Brasileira ABNT NBR 10151/2000, que trata da avaliação de ruídos em áreas habitadas visando o conforto da comunidade.

QUALIDADE DO AR

- Resolução CONAMA nº 05, de 15 de junho de 1989, que dispõe sobre o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar – PRONAR;
- ABNT NBR 6016 - Especifica o método de avaliação do teor de fuligem no gás de escapamento de motor alternativo de combustão interna ACI, ciclo Diesel, de injeção direta ou indireta, com ou sem superalimentação e em qualquer condição usual de trabalho, utilizando a escala de Ringelmann reduzida.

SANEAMENTO BÁSICO

- Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

RESÍDUOS SÓLIDOS

- Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece normas ao transporte de produtos perigosos que circulem próximos a áreas densamente povoadas, de proteção de mananciais e do ambiente natural;

- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais;

- Norma Brasileira ABNT NBR 10004/2004, que classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente;
- Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005, que dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado;
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que define a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos;
- Resolução CONAMA nº 454, de 01 de novembro de 2012: estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

QUALIDADE DO SOLO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

- Resolução CONAMA nº 420, de 29 de dezembro de 2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.

QUALIDADE DA ÁGUA

- Lei Federal nº 9.966, de 28 de abril de 2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional;
- Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000, que revisa os critérios de balneabilidade em águas brasileiras;

- Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes; e,

- Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, que complementa e altera a Resolução nº 357/2005. Dispõe sobre as condiç ões e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.

MEIO SOCIOCULTURAL

PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

- Lei Federal nº 3.924, de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos de qualquer natureza existente no território nacional e todos os elementos que neles se encontram de acordo com o que estabelece o artigo 175 da Constituição Federal;
- Portaria IPHAN nº 230, de 17 de dezembro de 2002, que compatibiliza os estudos preventivos de arqueologia com as fases de licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente capazes de afetar o patrimônio arqueológico, bem como define os procedimentos a serem adotadas em cada uma das fases do licenciamento ambiental;

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

- Lei nº 6.514, de 21 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho e dá outras providências;
- Portaria MTB nº 3.214, 08 de junho de 1978, que aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes para o uso e implementação da Avaliação do Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente;
- Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012. que institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI).
- Portaria Interministerial nº 60/2015 – que define os procedimentos para a atuação da FUNAI nos processos de licenciamento.

8.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL

MEIO AMBIENTE

- Lei nº 11.612, de 04 de março de 2013, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências;
- Lei nº 12.056, de 17 de janeiro de 2011, que institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia, e dá outras providências;
- Lei nº 12.035 de 23 de novembro de 2010, que altera dispositivos da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências;
- Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências;
- Lei nº 7.307, de 23 de janeiro de 1998, que dispõe sobre a ligação de efluentes à rede pública de esgotamento sanitário e dá outras providências;

NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

Especial atenção deverá ser dada às Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, com destaque à:

- NR-04: Norma Regulamentadora 4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina Do Trabalho;
- NR-05: Norma Regulamentadora 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;
- NR-06: Norma Regulamentadora 6 - Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- NR-07: Norma Regulamentadora 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- NR-09: Norma Regulamentadora 9 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;
- NR-10: Norma Regulamentadora 10 - Segurança Em Instalações E Serviços Em Eletricidade;
- NR-11: Norma Regulamentadora 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- NR-12: Norma Regulamentadora 12 -Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR-15: Norma Regulamentadora 15 - Atividades e Operações Insalubres;
- NR-18: Norma Regulamentadora 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-21: Norma Regulamentadora 21 - Trabalhos a Céu Aberto;
- NR-26: Norma Regulamentadora 26 - Sinalização De Segurança.

8.3. PADRÕES DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL (BID)

• PADRÃO 1 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais

• PADRÃO 2 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Mão de Obra e Condições de Trabalho

- PADRÃO 3 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Eficiência de Recursos e prevenção de Poluição
- PADRÃO 4 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Saúde e Segurança da Comunidade
- PADRÃO 5 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário
- PADRÃO 6 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos
- PADRÃO 7 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Povos Indígenas
- PADRÃO 8 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Patrimônio Cultural
- PADRÃO 9 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Igualdade de gêneros
- PADRÃO 10 DE DESEMPENHO SOCIAL E AMBIENTAL: Engajamento das partes interessadas e divulgação de informações

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

As especificações de controle ambiental, contidas neste documento, estabelecem um conjunto de boas práticas de engenharia a serem adotadas na execução dos serviços e atividades para as obras de implantação do CAPS, abrangendo os meios: físico (solo, ar e água), biótico (flora e fauna) e socioeconômico (população de entorno, servidores e usuários), visando à prevenção e redução dos impactos sociais e ambientais negativos e atendimento à legislação. Para o empreendimento em questão as atividades estão

agrupadas de acordo com os seguintes temas:

- Proteção à flora e áreas de preservação permanente (APP);
- Preservação do patrimônio arqueológico, histórico e cultural;
- Proteção ao patrimônio paleontológico;
- Proteção a animais silvestres, sítios de reprodução, nidificação e recantos de fauna;
- Proteção aos recursos hídricos;
- Controle de processos erosivos;
- Gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes líquidos;
- Controle da poluição sonora;
- Controle das emissões atmosféricas;
- Gerenciamento de produtos perigosos;
- Sinalização e segurança de obra.

Além de especificações de controle ambiental para as temáticas supracitadas, são apresentados controles ambientais mais específicos, dentre eles:

- Áreas de Apoio;

  - Canteiro de obras e equipamentos em geral;
  - Implantação de caminhos de serviços, estradas de acesso e trilhas;
  - Bota-fora;
  - Exploração de jazidas e caixas de empréstimos;

- Serviços de limpeza;
- Serviços de terraplenagem;
- Serviços de implantação de sistemas de drenagem, obras de arte e obras complementares;
- Programa de segurança e saúde ocupacional do trabalhador durante a construção;
- Programa de Capacitação Ambiental da Mão de Obra Contratada;
- Programa de Comunicação Social.

9.1. PROTEÇÃO À FLORA E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

Na poligonal de implantação do CAPS, não serão necessárias atividades de supressão de vegetação, uma vez que a área já se encontra sem cobertura vegetal e composta por granineas e terra batida.



Figura 13 – Foto da área de implantação do CAPS

9.2 PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO E CULTURAL

O Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural garante a preservação da memória e da cultura de um povo, e lhe confere identidade e alteridade. Diante disso, durante a execução das obras, é importante que os cuidados necessários a essas áreas sejam ressaltados constantemente, de forma a prevenir quaisquer incidentes em áreas de preservação do patrimônio arqueológico, histórico e cultural. Assim, deve-se:

I. Na hipótese de descoberta fortuita de quaisquer elementos de interesse arqueológico ou pré-histórico, histórico, artístico ou numismático, na área do empreendimento, as atividades devem ser paralisadas, a área isolada e deve ser realizada comunicação imediata ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, conforme previsto no art. 18 da Lei Federal nº 3.924/1961;

II. Na hipótese descrita anteriormente, não se deve tocar ou retirar do local qualquer elemento que possa ser considerado de interesse arqueológico ou pré-histórico, apenas um arqueólogo tem autorização legal para realizar tal procedimento;

III. Em áreas onde houver elementos de interesse arqueológico ou pré-histórico, histórico, artístico ou numismático, o andamento da obra deverá ser acompanhado por um arqueólogo ou outro profissional habilitado.

9.3 PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO

Os fósseis e depósitos fossilíferos são considerados bens públicos, pertencentes à Nação desde a publicação do Decreto-Lei nº 4.146/1942. Estes permaneceram integrados ao patrimônio da União após a promulgação da Constituição Federal de 1988 (Art. 20, I).

O Decreto Federal nº 72.312/1973 considera como Bens Culturais os fósseis e depósitos fossilíferos. Desta forma, a realização de intervenções sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida pode ser enquadrada nos Art. 63 e 64 da Lei nº 9.605 de 12/02/1998, que prevê sanções para crimes ambientais. O órgão federal que regula e realiza a gestão deste patrimônio é a Agência Nacional de Mineração, antigo DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral. Assim, durante as obras os

seguintes cuidados devem ser adotados:

I. Na hipótese de descoberta fortuita de quaisquer elementos de interesse paleontológico, na área do empreendimento, as atividades devem ser paralisadas, a área isolada e deve ser realizada comunicação imediata ao SUCOP, ao INEMA e ao IBAMA;
II. Na hipótese descrita anteriormente, não se deve tocar ou retirar do local qualquer elemento que possa ser considerado de interesse, apenas um paleontólogo habilitado tem autorização legal para realizar tal procedimento;

III. Em áreas onde houver elementos de interesse paleontológico, o andamento da obra deverá ser acompanhado por profissional habilitado.

9.4 PROTEÇÃO A ANIMAIS SILVESTRES

De acordo com a Lei Federal nº 5.197/1967, Lei de Proteção à Fauna, “os animais de qualquer espécie, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedade do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha”.

A área de intervenção, em razão do processo de antropização já existente no local, não demandará a obtenção de licença específica para o manejo da fauna. No entanto, caso seja identificada a presença de animais silvestres no local, é fundamental adotar as medidas adequadas para garantir sua segurança e bem-estar, bem como a preservação do meio ambiente.

Em hipótese alguma deve-se tentar capturá-los ou manipulá-los sem a devida autorização e capacitação técnica, pois isso pode representar riscos tanto para os animais quanto para as pessoas envolvidas. A intervenção inadequada pode causar estresse, ferimentos ou até a morte dos espécimes, além de configurar infração ambiental passível de penalidades.

Portanto, é imprescindível seguir as orientações dos órgãos competentes para assegurar

que eventuais resgates sejam realizados de maneira ética e segura, respeitando a legislação ambiental vigente.

9.5 PROTEÇÃO AOS RECURSOS HÍDRICOS

As atividades de implantação do CAPS não causarão interferência direta nos corpos hídricos, pois a área delimitada para a obra está situada a uma distância segura desses recursos. No entanto, é fundamental adotar medidas de precaução quanto à possível contaminação do lençol freático local, especialmente em casos de infiltração de substâncias perigosas ou de efluentes sanitários gerados durante a execução da obra. Assim, é necessário ajustar as atividades para minimizar ou mitigar eventuais impactos sobre os cursos d'água.

A proteção de recursos hídricos visa assegurar que o empreendimento não altere a qualidade da água superficial e subterrânea encontrada antes das obras e, para tanto, devem ser adotas as seguintes medidas de controle:

I. Informar a todos os colaboradores da obra os locais onde devem ser descartados os efluentes e os resíduos sólidos, ressaltando que não é permitido o descarte nos corpos d'água ou em sua margem, apenas nos locais previamente definidos;
II. Garantir que máquinas, veículos e equipamentos utilizados estejam com a manutenção preventiva em dia, a fim de evitar vazamentos de combustíveis ou lubrificantes que possam contaminar solo e o lenço freático.

III. Adotar procedimentos para prevenção de contaminação por produtos perigosos;

IV. Durante a execução das diversas etapas de concretagem, envolvendo o preparo e lançamento de concreto, deverão ser tomados os devidos cuidados para que os resíduos sólidos e líquidos não sejam descartados em áreas que

são serão concretadas, evitando a contaminação do solo por nata de concreto e a percolação deste material para o lençol freático;

V. Deve-se, sempre que necessário, proteger o material transportado por caminhões com lonas para evitar a dispersão e consequente contaminação da atmosfera e recursos hídricos, além de incômodos aos operários e população lindeira;

VI. Implantação de sistema de contenção e armazenamento adequado para resíduos líquidos e sólidos;

VII. Utilização de bacias de contenção para produtos perigosos e áreas de lavagem de equipamentos impermeabilizadas;

VIII. Adoção de sanitários químicos ou sistemas temporários de tratamento de esgoto;

IX. Treinamento da equipe de obra quanto ao manuseio seguro de materiais e resposta a emergências ambientais.

Essas medidas contribuirão para a proteção dos recursos hídricos durante todas as fases do empreendimento.

9.6 CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS

Processos erosivos podem comprometer a integridade da área de intervenção, mesmo em terrenos planos, como é o caso da área de implantação do CAPS. A realização de serviços como limpeza e/ou terraplenagem, sem a devida implantação de um sistema eficiente de drenagem superficial, ou com sistemas inadequados, expõe os horizontes do solo mais vulneráveis à erosão. Isso pode modificar a geometria natural do terreno e concentrar o escoamento superficial, favorecendo o surgimento de processos erosivos como erosão laminar, formação de sulcos, ravinas e até voçorocas.

Para um controle ambiental eficiente dos processos erosivos e assoreamentos, é importante que sejam considerados:

I. Redução ao mínimo necessário as áreas com solo em exposição e, quando necessário, prever medidas de proteção do solo exposto e retenção de sedimentos;

II. Sempre que não conformidades forem identificadas nas obras de drenagem e de proteção superficial, devem ser avaliados os serviços executados com relação às especificações de projeto e providenciadas às correções ou modificações;

III. Deve-se implantar a proteção superficial dos taludes de corte e aterro com revestimento vegetal, assim que atingirem sua configuração final, se for o caso;

IV. Programar, sempre que possível, o início das frentes de limpeza, de supressão da vegetação e de terraplenagem fora dos períodos chuvosos se for o caso;

V. Executar os programas de educação ambiental relacionados a prevenção, contenção e monitoramento de processos erosivos.

9.7 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

O gerenciamento de resíduos será um aspecto essencial na execução da obra de implantação do CAPS, sendo crucial para minimizar os impactos ambientais e sociais associados à construção. A adoção de práticas eficazes na gestão de resíduos não apenas mitiga os riscos de degradação ambiental, mas também fortalece a sustentabilidade do projeto, assegurando a responsabilidade socioambiental.

Além de evitar a contaminação ambiental, um gerenciamento eficiente de resíduos contribui diretamente para a conservação dos recursos hídricos, fator essencial para o sucesso e a sustentabilidade da obra. A construção estará sujeita a uma série de regulamentações ambientais, incluindo normas específicas para a gestão de resíduos. O cumprimento dessas exigências não apenas previne penalidades, como multas e sanções, mas também reforça o compromisso com a responsabilidade ambiental e a conformidade legal.

Outro benefício significativo para um planejamento adequado é a economia de recursos e a redução de custos operacionais, especialmente em relação ao transporte e à disposição final dos materiais. A reutilização e a reciclagem de resíduos podem agregar valor ao projeto, diminuindo a necessidade de aquisição de novos insumos. Além disso, uma gestão eficiente contribui para a otimização dos prazos e do orçamento, garantindo maior controle sobre o cronograma da obra.

A elaboração e a implementação rigorosa do PGRCC é fundamental para assegurar que todas as etapas do projeto sejam conduzidas de maneira ambientalmente responsável e alinhadas às diretrizes legais e sustentáveis, atendendo as premissas a seguir:

I. Apresentação do PGRCC para todos os funcionários da obra, atendendo também ao Programa de Educação Ambiental (PEA) para funcionários;

II. Priorização de reuso de resíduos, quando couber;

III. Em caso de doação de materiais, deverá ser preenchido e assinado o Termo de Doação correspondente ao tipo de material, assinado em duas vias e com cópia do documento do recebedor;

IV. Para o gerenciamento dos resíduos gerados nos canteiros e frentes de obra deverão ser cumpridos os procedimentos apresentados a seguir, em atendimento à Resolução

CONAMA n° 307/2002 e à Lei n° 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

V. O transporte e a destinação dos resíduos deverão ser realizada por uma empresa devidamente licenciada para esse fim. O profissional responsável pela área ambiental deverá monitorar mensalmente, se a empresa terceirizada contratada está assegurando a disposição adequada dos resíduos.

VI. Todo o gerenciamento dos resíduos, desde a geração até sua destinação final, deverá ser documentado e respaldado por licenças ambientais, incluindo a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR por meio da plataforma do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos- SINIR e a obtenção mensal do Certificado de Destinação Final – CDF, se houver geração de resíduos.

9.8 CONTROLE DA POLUIÇÃO SONORA E VIBRAÇÕES

A poluição sonora é um dos impactos significativos gerados em obras, decorrente das operações de equipamentos pesados, movimentação de caminhões, uso de máquinas elétricas, entre outros fatores, que resultam em um aumento considerável nos níveis de ruído na área em relação às condições anteriores. Esses ruídos podem causar distúrbios para a população lindeira, afetando seu bem-estar e qualidade de vida.

Diante disso, torna-se imprescindível adotar medidas que reduzam ao máximo os ruídos provenientes das atividades de operação de máquinas e equipamentos durante as obras. As ações de controle propostas a seguir visam mitigar esses impactos sonoros de forma eficaz e promover a convivência harmônica com o entorno.

I. Realizar o monitoramento do nível de ruído durante as etapas de fundação, considerando que essa fase é a que gera maior intensidade sonora ao longo da obra,

conforme a ABNT NBR 10151:2000. Devem ser selecionados pontos de monitoramento dentro da obra, nos limites da obra e nas áreas do entorno. Caso os valores encontrados não estejam atendendo ao preconizado na citada norma, deve-se avaliar medidas de controle para reduzir a emissão de ruídos da obra;

II. São meios de controle que devem ser implantados a partir do início das obras:

a. Próximo a áreas habitadas, deve-se evitar a operação de máquinas e equipamentos entre às 20h00 e 08h00;

b. Realizar a manutenção periódica dos equipamentos em dia, de forma que emitam o mínimo de ruído e vibrações possíveis;

III. Os responsáveis pela obra devem desenvolver mecanismos para registros de comunicações, sugestões e reclamações para a comunidade do entorno. Estes mecanismos devem ser divulgados à todas as pessoas da obra bem como às comunidades vizinhas. Além disso, para as reclamações seguirão o fluxo contido no Plano de Gestão Social e Gestão de Queixas do empreendimento;

IV. Quando houver reclamação, deve-se avaliar o local por meio de monitoramento conforme prevê a ABNT NBR 10151:2000. Caso a reclamação seja comprovada, devem ser implantadas medidas de controle de ruídos eficazes adicionais;

V. Os operadores de maquinários devem, obrigatoriamente, utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados para reduzir os impactos da poluição sonora gerada durante a operação.

9.9 CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Durante a implantação do empreendimento a movimentação de máquinas, equipamentos e caminhões contribuem para o aumento gradual da emissão de poluentes resultantes da queima de combustíveis e da dispersão de poeira proveniente do solo. Para mitigar esses impactos, as medidas descritas a seguir têm como objetivo garantir a manutenção da qualidade do ar nas áreas sob influência direta das obras, abrangendo tanto os trechos em execução e do canteiro de obras.

I. Para os segmentos de obras ainda sem pavimento deverá ser realizada a aspersão de água periodicamente para reduzir a emissão de material particulado;
II. Deve-se cobrir o material na caçamba dos caminhões com lonas a fim de evitar a dispersão de material;

III. Dotar as baias de estocagem de agregado fino de proteções laterais e cobertura, para evitar dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento, sempre adquiri material em jazidas devidamente licenciadas;

IV. Manter em boas condições de operação todos os equipamentos de processo e de controle;
V. Realizar as manutenções periódicas das condições mecânicas das máquinas, equipamentos e veículos das obras;
VI. Monitorar a fumaça de veículos e equipamentos, quando houver, por meio da Escala de Ringelmann e, quando a coloração da fumaça estiver acima de 40% providências deverão ser tomadas (regulagem do motor, substituição do equipamento, paralisação da atividade etc.) para a melhoria da qualidade das emissões.

9.10 GERENCIAMENTO DE PRODUTOS PERIGOSOS

A gestão de produtos perigosos nas obras deve ser cuidadosamente avaliada para identificar e mitigar os riscos associados a vazamentos ou derramamentos que possam ocorrer durante atividades como a manutenção de equipamentos, o abastecimento de máquinas e caminhões, e o manuseio de resíduos sólidos e/ou efluentes perigosos gerados durante a execução do projeto. Essa avaliação é essencial devido à responsabilidade do empreendedor em garantir o controle ambiental da obra conforme as normativas ambientais aplicáveis.

Nesse contexto, o controle ambiental desempenha um papel fundamental, atuando como medida preventiva para evitar ou minimizar os impactos negativos decorrentes de eventuais acidentes que possam causar contaminação do solo e dos cursos d'água. A implementação de boas práticas de gestão de produtos perigosos é essencial para proteger os recursos naturais e mitigar os riscos ambientais associados.

Para assegurar uma gestão eficiente desses produtos e estabelecer protocolos eficazes para a resposta a possíveis acidentes, devem ser adotadas as seguintes medidas e metas, descritas a seguir:

I. O acondicionamento dos produtos químicos ou produtos perigosos devem ter acesso controlado. Os produtos dever ser acondicionados sob bacias de contenção para evitar a contaminação do solo e do lençol freático, em caso de vazamentos. As áreas também devem ser providas de kits de emergência ambiental, equipamentos de combate a incêndio, FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos – de todos os produtos armazenados no local, assim como controle de quantidades, identificação de todos os produtos;

II. A lavagem de veículos, máquinas e equipamentos deverá ser realizada em áreas dotadas de piso impermeável;

III. Deve ser elaborado um Plano de Atendimento a Emergências – PAE e suas informações divulgadas a todos os trabalhadores da obra. Neste Plano, que deve ser mantido atualizado, estarão às informações necessárias para as equipes saberem como agir em situações de vazamentos de produtos perigosos, sejam eles, combustíveis, lubrificantes, produtos químicos, entre outros; assim como, os telefones dos órgãos de atendimento à emergência que deverão ser acionados;

IV. Os colaboradores devem receber treinamentos periodicamente sobre todos os cenários possíveis e com informações sobre atribuições e responsabilidades, sinalização, isolamento, manejo de tráfego, identificação de produtos, descarte apropriado;

V. Devem ser mantidos operantes todos os equipamentos e suprimentos para emergências que possam ser atendidas por equipe própria;

VI. As empresas transportadoras de resíduos perigosos também devem possuir um Plano de Atendimento a Emergências e deve ser qualificada e licenciada para transporte deste tipo de material.

9.11 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DA OBRA

Este item detalha os procedimentos voltados à segurança dos colaboradores e das comunidades do entorno diretamente envolvidos na execução das obras do empreendimento. A comunicação contínua sobre os eventos relacionados às atividades da obra, aliada à implementação e manutenção de uma sinalização adequada, tem como objetivo principal minimizar os riscos de acidentes durante essa etapa do projeto.

Essas comunicações devem orientar os usuários a fim de minimizar ao máximo os riscos de acidentes. Como orientação geral, a sinalização deve:

a. Ser colocada sempre de forma a favorecer sua visualização;

b. Apresentar dimensões e elementos gráficos padronizados;

c. Apresentar sempre bom estado de conservação.

Para uma correta definição de como a sinalização deve ser implantada, deve se considerar as características da obra que são: a época do ano, a duração dos serviços, as especificidades físicas da obra. No mais, para uma correta sinalização da área de intervenção da obra, devem ser seguidas as seguintes orientações:

I. A sinalização deve possuir elementos refletivos ou, em pontos críticos, ser iluminada durante à noite;

II. O estacionamento de veículos e equipamentos deve ocorrer em área previamente delimitada;

III. Quando as obras ocorrerem em locais próximos ao tráfego de pedestres, é necessário implantar sinalização de advertência específica e o caminho deve ser protegido ou desviado a uma distância segura das obras;

IV. A sinalização de obras deverá contemplar a indicação de áreas ambientalmente sensíveis, principalmente próximos a cursos d'água;

V. A equipe encarregada de serviços de apoio à usuários, bem como os operadores de máquinas, devem receber treinamentos periódicos relativos à segurança dos colaboradores e de moradores das comunidades próximos às obras.

9.12. ATIVIDADES EM ÁREAS DE APOIO

As áreas de apoio englobam diversos espaços essenciais para a execução do empreendimento, como canteiros de obras, jazidas, áreas de empréstimo, bota-foras e caminhos de serviço.

O controle das atividades realizadas nessas áreas é fundamental para garantir o cumprimento dos requisitos legais e minimizar os impactos ambientais negativos associados. Nesse contexto, o controle ambiental dessas atividades tem como principais objetivos:

a. Evitar acidentes com colaboradores e usuários dos trechos em obras;
b. Evitar a proliferação de vetores nas áreas de obras;
c. Garantir a saúde dos colaboradores mantendo a higiene e boas condições dos alojamentos e áreas de vivências;
d. Recuperar áreas utilizadas como apoio durante a obra, sempre que possível, para seu uso original;
e. Garantir o cumprimento às condições e restrições constantes nos documentos licencia tórios específicos para essas áreas. Adquirir areia, arenoso e brita em jazidas devidamente licenciadas.

A escolha da localização das áreas de apoio, canteiro de obras, deve considerar não apenas os critérios técnico-econômicos da obra, mas também as condições ambientais do local.

9.13. CANTEIRO DE OBRAS

Para um efetivo controle ambiental do canteiro de obras, deverão ser observadas as seguintes medidas durante as fases de implantação, operação e desativação dessas áreas:

IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO

I. A instalação e operação do canteiro de obras deverão observar as condições e restrições dos respectivos documentos licenciatórios se for o caso;

II. As áreas devem ser convenientemente dimensionadas, de maneira a atender as suas finalidades específicas, mas sob a condição de acarretar a menor degradação possível;

III. A instalação deve contemplar a implantação de sistema de drenagem específico para cada local e, quando necessário, de sistema de contenção de erosão específico e/ou de estabilização, dentre outros;

IV. Deverão ser implementados sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário e de coleta e destinação de resíduos sólidos;

V. Realizar controle da qualidade da água potável fornecida, conforme legislação pertinente da Vigilância Sanitária;

VI. Implantar sistemas de efluentes eficientes, de forma que, em nenhuma hipótese seja lançado esgoto de qualquer natureza direto no solo;

VII. No caso de instalação de fossas sépticas nos canteiros de obras, ou pequenas estações de tratamento de esgoto compatíveis com o fluxo da obra, deverão ser verificadas as condições de infiltração do solo a fim de verificar a viabilidade e a tecnologia mais adequada;

VIII. Nas frentes de obras, áreas de empréstimo e demais locais que não o canteiro de obras, deve-se priorizar o uso de banheiros químicos, na proporção de um sanitário para cada grupo de 20 trabalhadores e devem estar situados em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 (cento e cinquenta) metros do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, conforme preconiza a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho – NR-18, que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

IX. Nos refeitórios caso se produza alimentos, devem ser providenciados caixas de gordura;

X. Instalar sistemas de drenagem, bacias de contenção e caixas separadoras de água e óleo, em conformidade com as normas da ABNT, sempre que houver, no canteiro de obras, geração de efluentes provenientes das seguintes atividades: lavagem de veículos, manutenção de máquinas e equipamentos, funcionamento de oficinas, e armazenamento de produtos perigosos como óleos lubrificantes, combustíveis, graxas, entre outros;

XI. Operar a caixa separadora água-óleo, retirando o material flutuante, óleos e graxas e destinando-o à empresa especializada no tratamento deste tipo de material, arquivando os comprovantes destas movimentações, MTR e Certificados, para inclusão nos relatórios de monitoramento de resíduos gerados;

XII. Locais onde existam produtos químicos ou produtos perigosos devem ter acesso controlado e ser provido de bacias de contenção para evitar a contaminação do solo e do lençol freático, em caso de vazamentos. As áreas também devem ser providas de kits de emergência ambiental, equipamentos de combate a incêndio, FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de

Produtos Químicos – de todos os produtos armazenados no local, assim como controle de quantidades, identificação de todos os produtos e, por último, armazenamento adequado de forma que produtos não compatíveis estejam armazenados adequadamente;

XIII. Nas áreas de canteiros de obras devem estar disponíveis kits de emergência ambiental com pessoas treinadas para usá-los em caso de vazamento de óleo ou outros produtos químicos;

XIV. Quando houver a necessidade de manutenção de equipamentos em campo, como trocas de óleo, abastecimento de combustível ou lubrificação, esse deve ser realizado em local adequado com piso visando evitar contaminações do solo e recursos hídricos;

XV. Devem ser mantidas as condições de segurança dos tanques de combustíveis ou outros produtos, conforme normas ABNT vigentes;

XVI. Executar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, que deve ser elaborado em conformidade com a legislação pertinente. Dentre os principais cuidados têm-se:

a. Disponibilizar em todas as áreas do canteiro de obras recipientes específicos para descarte de todos os tipos de resíduos, separando, classificando e depositando em dispositivos específicos cada material, por exemplo: recicláveis (papel, metal e plástico), orgânicos e não recicláveis. Materiais contaminados com produtos perigosos, óleos, combustíveis e graxas como estopas da oficina, EPIs, latas de tintas, recipientes de produtos também devem ter um recipiente específico para descarte;

b. Todos os tipos de resíduos produzidos no canteiro, orgânicos, recicláveis ou contaminados devem ser mantidos em um Centro Provisório para Armazenamento de Resíduos, que deve estar preparado para armazenar todos os tipos de resíduos do canteiro;

c. Os descartes dos resíduos e materiais recicláveis devem ser feitos de forma ambientalmente correta, devendo-se priorizar o reaproveitamento, a reciclagem, a reutilização e por último, caso não seja possível as opções anteriores, os resíduos devem ser encaminhados para aterros sanitários ou para tratamento como coo processamento e incineração;

d. O transporte dos resíduos deve ser realizado por empresa especializada, de acordo com a sua tipologia apresentando todos os documentos comprobatórios para a realização de tal atividade;

e. Realizar treinamento de Educação Ambiental com todos os colaboradores que trabalhem nestas áreas com foco principal na coleta seletiva e segregação de resíduos;

XVII. Observar a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho – NR-18, que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, observando os itens relacionados a áreas de vivências, alojamentos, cozinhas, refeitórios etc.;

XVIII. A execução de serviços no período noturno, se necessário, deverá ser programada com antecedência mínima de 48 horas, observados os horários fixados pela legislação, sendo empregados equipamentos e sinalização noturna apropriados e de controle do nível de ruídos.

XIX. Manter todas as áreas do canteiro em condições adequadas de higiene;

XX. Implantar sinalização interna de segurança, manter segregada a área de escritórios, de circulação intensa de veículos e uma passagem segura demarcada para pedestres em todas as áreas;

DESATIVAÇÃO

Após finalizadas as atividades das áreas de apoio – canteiro de obras, deve-se proceder a recuperação total das áreas ocupadas provisoriamente:

I. Caso as estruturas não sejam mais necessárias, deverão ser removidas, inclusive os entulhos e demais resíduos como também reconformada a topografia e drenagem superficial da área, se for o caso;

II. Os entulhos e resíduos removidos devem ser destinados para tratamento ambientalmente correto conforme Diretrizes do PGRCC da obra;

III. Remover os componentes de drenagem provisórios e realizar a limpeza de todos os componentes do sistema de drenagem superficial;

IV. Inspecionar de forma completa os sistemas de tratamento de efluentes sanitários e apontar necessidades de manutenção, caso verificadas, e/ou desativação;

V. Realizar inspeção, caso tenha sido implantada no canteiro, de áreas de lavagem de máquinas e equipamentos, de estocagem e manipulação de combustíveis, óleos e graxas, visando a identificar contaminações do solo e águas e, adoção de providências para sua recuperação, caso necessário.

9.14 BOTA-FORA

Para as atividades de bota-fora os seguintes cuidados devem ser adotados:

I. As áreas de bota-fora deverão ter sua localização avaliada pelo setor ambiental municipal, em conjunto com a supervisão de obras e construtora, de acordo com a Legislação Ambiental vigente;

II. O material deverá ser disposto de modo a não atingir áreas de preservação permanente e cursos d'água.

9.15 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Por se tratar de uma área plana, a implantação do CAPS em Santa Maria da Vitória não exigirá a realização de atividades de terraplenagem no local.

9.16 PROGRAMA DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL DO TRABALHADOR DURANTE A CONSTRUÇÃO

OBJETIVO

O objetivo do Programa de Segurança do Trabalhador e Saúde Ocupacional na fase de construção é definir padrões mínimos para o cumprimento da legislação de saúde, segurança e controle operacional, aplicáveis aos colaboradores da Obra.

Para o cumprimento desse objetivo, cuidados especiais deverão ser adotados pela construtora para minimizar os riscos de acidentes de trabalho, doenças ocupacionais ou transmissão de doenças infectocontagiosas, assim como para tratar adequadamente os que eventualmente venham a ocorrer.

A elaboração e condução do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, bem como da aplicação do Programa de Saúde e Segurança Ocupacional dos Trabalhadores serão de responsável da construtora. Como objetivos específicos do Programa, são considerados:

I. A redução da ocorrência de acidentes e problemas de saúde do trabalho;

II. O estabelecimento de diretrizes de segurança do trabalho e saúde ocupacional que deverão ser exigidas contratualmente e sistematicamente adotadas durante a obra;

III. A determinação das exigências mínimas de segurança do trabalho a serem atendidas pela empresa construtora;

IV. A implantação de uma sistemática de automonitoramento, de maneira que todos os serviços executados sejam rotineiramente inspecionados e avaliados;

V. O estabelecimento de procedimentos eficazes de atendimento das ações corretivas e notificações de não-conformidades, relacionadas ao Trabalho Seguro;

VI. O treinamento dos empregados na observância dos Procedimentos de Trabalho Seguro e nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

VII. A avaliação e o monitoramento da saúde da mão-de-obra contratada, mediante exames admissionais e periódicos que possibilitem o diagnóstico de doenças virais, bacterianas, parasitárias e outras, assim como a verificação das condições auditivas, de visão e outros aspectos relevantes para a atividade a ser realizada pelos empregados;

VIII. A manutenção das condições sanitárias favoráveis aos empregados;

IX. O esclarecimento e orientação dos empregados sobre doenças sexualmente transmissíveis e doenças infectocontagiosas em geral;

X. A assistência médica emergencial aos empregados em caso de acidentes;

XI. O encaminhamento aos serviços de saúde conveniados dos casos que requeiram assistência médica hospitalar; e

XII. A notificação às autoridades competentes no caso de ocorrência de doenças de notificação compulsória.

As normas e procedimentos do Programa Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional Durante a Construção visam também o cumprimento dos dispositivos legais sobre a matéria, com destaque às exigências da Lei Federal No 6.514/77 regulamentada pela Portaria MTE No 3.214/78, Portaria MTE/SSST No 24/94 e respectivas Normas Regulamentadoras.

METAS

O Programa tem como meta a conclusão da obra com índice zero de acidentes com afastamento e transmissão de doenças infectocontagiosas entre os empregados e, ainda, a conclusão das obras sem nenhuma notificação de não-conformidade decorrente da inobservância dos Procedimentos de Trabalho Seguro.

ATIVIDADES

As medidas a serem contempladas no âmbito do Programa durante a construção deverão garantir a conformidade da empresa construtora com a legislação trabalhista, assegurando que os procedimentos de saúde e segurança sejam adotados para todas as atividades e controlando a qualidade dos ambientes de trabalho sob a ótica de higiene, saneamento e ergonomia. Estão previstas, portanto, as seguintes atividades:

I. Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR);

II. Elaboração do Programa de Controle Médico o de Saúde Ocupacional (PCMSO);

III. Implantação e operação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) se necessário;

IV. Instauração e operação da Comissão Interna de Prevenção de Acidente (CIPA), caso atinja o quantitativo de colaboradores exigidos por lei;

V. Elaboração de Procedimentos de Trabalho Seguro;

VI. Treinamentos em segurança do trabalho;

VII. Todo trabalhador deverá submeter-se a exame médico e vacinação no momento de sua admissão;

VIII. Deverá ser respeitada uma conduta adequada no trajeto de casa para o trabalho, visando garantir o sossego da comunidade local;

IX. Para o consumo próprio, deverá ser utilizada somente água potável;

X. Todo resíduo produzido na obra ou no refeitório deverá ser depositado em vasilhames adequados. Os restos de comida, vasilhames etc, deverão ser retirados do canteiro, não se admitindo qualquer disposição de resíduos nas áreas do empreendimento e de seu entorno;

XI. Os sanitários deverão ser utilizados adequadamente;

XII. Sob nenhum pretexto será permitida a supressão da vegetação do canteiro

ou entorno, sem autorização do órgão ambiental competente;

XIII. Os motoristas de máquinas e equipamentos deverão respeitar rigorosamente os itinerários traçados; e

XIV. São proibidas as pichações nas instalações do canteiro de obras.

9.17 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO AMBIENTAL DA MÃO DE OBRA CONTRATADA

OBJETIVO

O Programa de Capacitação Ambiental da Mão de Obra Contratada tem como objetivo a capacitação dos empregados da empresa construtora, para que todos tenham conhecimento das práticas gerais de gestão ambiental associadas às suas atividades. Deverá assegurar que todos realizem suas atividades de acordo com os procedimentos adequados, considerando os cuidados com o meio ambiente, as comunidades e o patrimônio. O treinamento deverá ser aplicado a todos os empregados, colaboradores e prestadores de serviço, inclusive de empresas terceirizadas.

ATIVIDADES

O treinamento ambiental a ser aplicado pela construtora do CAPS deverá abranger os seguintes temas:

I. Noções sobre legislação ambiental;
II. Importância da prevenção e controle da erosão, poluição e danos ambientais;
III. Destinação dos resíduos sólidos;
IV. Instruções de controle ambiental;
V. Procedimentos de supervisão e monitoramento ambiental;
VI. Reconhecimento de animais peçonhentos e procedimentos no caso de acidentes; e

VII. Procedimentos de acionamento em caso de acidentes ambientais.

Essa capacitação deverá ser parte do treinamento admissional obrigatório, em módulo padrão de duas horas de duração, ministrado no próprio canteiro de obra e com registro de presença. Complementarmente serão realizados treinamentos periódicos para reforçar os

conceitos de gestão ambiental, cujo conteúdo deverá enfatizar os aspectos ou procedimentos que tenham se mostrado mais problemáticos durante a obra. A periodicidade máxima deste treinamento complementar deverá ser trimestral.
O treinamento ambiental deverá estar apoiado em exposições audiovisuais, panfletos informativos e circulares. Reuniões emergenciais orientadas de acordo com o nível de instrução e de responsabilidade do público-alvo poderão ser convocadas a qualquer momento.

RESPONSABILIDADES

A capacitação ambiental da mão de obra é de responsabilidade da empresa construtora, assim como a elaboração de relatórios de acompanhamento do Programa, que deverão ser semestrais e conter informações sobre as datas e conteúdo dos treinamentos ministrados, o número de colaboradores treinados em cada período, lista de presença, registro fotográfico e avaliação da eficiência dos treinamentos ministrados.

9.19 AVCB

O Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), instituído pela Lei Complementar nº 16.302/2015, é um documento obrigatório emitido pelo Corpo de Bombeiros Militar da Bahia. Trata-se de uma licença que atesta que as unidades de saúde do Programa cumprem um conjunto de medidas estruturais, técnicas e organizacionais voltadas à prevenção e ao combate a incêndios e situações de pânico. Sua exigência se aplica a imóveis comerciais, institucionais, prédios, condomínios, clubes, associações, igrejas e

estabelecimentos prestadores de serviço, sendo dispensadas apenas as residências.

No caso da implantação da Centro de Atenção Pisicossocial, caberá à construtora a responsabilidade pela obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros Militar da Bahia, com base no projeto arquitetônico da unidade e no respectivo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

10. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR

O objetivo principal do PGR é prevenir a ocorrência de acidentes na área de implantação do CAPS, cujos impactos podem afetar diretamente as áreas de intervenção.

As medidas e procedimentos definidos neste PGR, assim como nos demais programas que compõem o PGAS, devem ser rigorosamente seguidos pelas construtoras. Isso é essencial para assegurar a qualidade das obras, proteger o meio ambiente, garantir a segurança nas áreas de intervenção e, sobretudo, preservar a saúde e a segurança dos trabalhadores e da população no entorno da obra. São esperados, como resultados decorrentes da implementação do PGR:

- Garantia do total cumprimento da legislação relativa à segurança, ao meio ambiente e à saúde, em um processo de total transparência com as instituições e colaboradores, empresas contratadas, consultorias e, em especial, comunidades das áreas de influência da obra;
- Desenvolvimento das atividades de forma preventiva, com uma abordagem de melhoria contínua, visando a proteção da vida humana, do meio ambiente, dos recursos e do patrimônio público;
- Garantia dos elevados padrões ambientais, de segurança e saúde dos trabalhadores e comunidade, eventualmente expostos aos riscos decorrentes da execução das obras e dos riscos de eventos climáticos e desastres naturais; e
- Cumprimento das premissas estabelecidas pelo BID.

10.1. CENÁRIOS ACIDENTAIS E PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS

A seguir, são apresentados e descritos os cenários acidentais decorrentes das situações de perigo associadas às intervenções na área de implantação do CAPS, incluindo a ocorrência de desastres naturais e os aspectos relacionados à saúde.

ACIDENTES COM MÁQUINAS OU EQUIPAMENTOS CAUSANDO DANOS ÀS PESSOAS

Na construção civil, os trabalhadores estão continuamente expostos aos riscos associados ao uso de equipamentos. De acordo com a Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANMT), esse é um dos setores que mais registram acidentes de trabalho no Brasil. Entre os acidentes mais comuns estão aqueles causados por equipamentos de corte, como serras, bem como os decorrentes do manuseio de componentes que apresentem risco de ruptura ou projeção de peças e partículas.

Foi atribuído grau de risco crítico para acidentes envolvendo máquinas ou equipamentos que possam atingir trabalhadores e transeuntes. Para prevenir acidentes, além das medidas de proteção individual e coletiva estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras NR 12 e NR 18, todos os equipamentos devem passar por inspeções e manutenções regulares. Além disso, é essencial que os trabalhadores sejam devidamente capacitados e atuem em condições adequadas de conforto térmico e iluminação.

ACIDENTES COM PEDESTRES DURANTE A MOVIMENTAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

O planejamento das obras deve priorizar a compatibilização do uso do espaço com a segurança das pessoas que circulam ou residem nas proximidades. Assim, além do isolamento da área de intervenção por meio de tapumes, é fundamental garantir a preservação dos acessos e das travessias de pedestres, assegurando a proteção da população que transita no entorno.

Sempre que necessário, devem ser implantados caminhos alternativos seguros, dispositivos de sinalização adequados e, quando aplicável, desvios de tráfego, a fim de evitar transtornos e prevenir acidentes envolvendo pedestres, condutores e moradores da vizinhança.

ACIDENTES ENVOLVENDO TRABALHO EM ALTURA

No Brasil, as quedas durante atividades em altura representam uma das principais causas de morte na indústria da construção civil. Esses acidentes estão, em grande parte, associados à ausência de medidas de proteção coletiva e individual adequadas, bem como à falta de capacitação e treinamento dos trabalhadores.

Nas atividades em altura que envolvem o uso de andaimes, como nos trabalhos em telhados, coberturas, fachadas e nos serviços de montagem e desmontagem de estruturas, é obrigatório o cumprimento da Norma Regulamentadora NR 35. Essa norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para qualquer atividade realizada a mais de 2 (dois) metros de altura, quando houver risco de queda. Além disso, determina que todos os trabalhadores envolvidos sejam previamente capacitados para a execução segura dessas atividades.

CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL POR DERRAMAMENTOS DE EFLUENTES CONTENDO ÓLEOS, GRAXAS, TINTAS E DEMAIS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

O descarte de efluentes, como óleos, graxas, resíduos sanitários, água da lavagem de máquinas e veículos, além de sedimentos provenientes da movimentação das obras, pode comprometer a qualidade das águas subterrâneas (freáticas) e superficiais ao contaminar o solo. Para prevenir a contaminação ambiental associada ao manuseio de substâncias químicas perigosas, como óleos, graxas, tintas, solventes, entre outras, deverão ser seguida as premissas estabelecidas pelo PGRCC da obra e as citadas no item Gerenciamento de Produtos Perigosos, deste PGAS.

POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA POR MATERIAL PARTICULADO E POEIRAS

A emissão de material particulado e gases poluentes durante as obras compromete a qualidade do ar, gerando efeitos adversos à saúde humana e impactando negativamente a qualidade de vida dos trabalhadores e da população do entorno. Os principais poluentes atmosféricos liberados por veículos pesados e pelas operações de carga e descarga de materiais incluem monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos (HC), óxidos de nitrogênio (NO_x) e de enxofre (SO_x), aldeídos e material particulado.

Os eventos de poluição atmosférica causados por poeira e partículas em suspensão são classificados como de risco moderado, pois, embora frequentes, podem ser controlados por meio de medidas corretivas. Entre essas medidas, destacam-se a instalação de equipamentos de controle de emissões, o respeito aos horários de trabalho e a aplicação de umidificação nas atividades de demolição e movimentação de terra. Neste Plano estão descritas as medidas de mitigação para este impacto.

RUÍDOS ACIMA DO PERMITIDO DURANTE A REALIZAÇÃO DAS OBRAS

Nas obras de implantação do CAPS, as principais fontes de geração de ruídos são os equipamentos como marteletes, britadores, betoneiras, bate-estacas e veículos pesados. As medidas para mitigação envolvem o controle e manutenção adequada de máquinas e equipamentos, o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos trabalhadores, além da definição de horários apropriados para a realização de atividades potencialmente incômodas, visando minimizar os impactos na área de influência da obra.

INCÊNDIO OU EXPLOSÃO PELO MANUSEIO DE SUBSTÂNCIAS INFLAMÁVEIS

O cenário de incêndio ou explosão decorrente do manuseio de substâncias inflamáveis nos canteiros de obra pode ser considerado crítico em razão da gravidade de suas consequências. Portanto, sempre que houver necessidade de armazenamento e manuseio

de combustíveis nas obras devem ser cumpridas as diretrizes da Norma Regulamentadora – NR 20 que dispõe sobre a Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.

Por sua vez, no ambiente de trabalho a Norma Regulamentadora – NR 23 estabelece que todas as empresas devem possuir planos de proteção contra incêndio, rotas de fuga, equipamentos de combate (extintores) e pessoal capacitado para sua extinção e contenção (Brigada de Incêndio).

AUMENTO DOS PROCESSOS EROSIVOS PELA MOVIMENTAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Atividades como supressão vegetal, terraplenagem e preparação do terreno para as obras e os canteiros de obra deixam os solos expostos e sujeitos aos processos erosivos, sobretudo nos períodos de chuvas intensas, com consequentemente assoreamento de cursos d'água e sistemas de micro e macrodrenagem nas áreas de intervenção.

Assim, durante as obras as intervenções devem estar restritas às áreas necessárias e confinadas do canteiro de obra e conduzidas com medidas de minimização dos danos à vegetação e ao solo e, sobretudo, de recuperação das áreas eventualmente degradadas pelas obras. Neste Plano estão descritas as medidas de mitigação para este impacto.

ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS DURANTE AS OBRAS

Animais peçonhentos, como cobras, escorpiões e aracnídeos, são comuns em áreas rurais, para prevenir acidentes com animais peçonhentos, é essencial o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas e botas, bem como a realização de vistorias nos locais antes do manuseio de materiais. Além disso, o cumprimento dos procedimentos estabelecidos no Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada é fundamental para garantir a segurança dos trabalhadores.

DESASTRES NATURAIS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Considerando os riscos crescentes associados às mudanças climáticas, é imprescindível que o Plano de Gerenciamento de Risco (PGR) contemple também os cenários de desastres naturais, como enchentes, secas extremas, ventos fortes e eventos climáticos severos que possam comprometer a segurança da obra, dos trabalhadores e da comunidade do entorno.

Dessa forma, o PGAS deverá ser complementado com um Plano de Gerenciamento de Risco de Desastres (PGRD), que poderá ser incorporado diretamente ao documento ou exigido como obrigação da Construtora, a ser elaborado e apresentado antes do início das obras. Esse plano deverá prever:

- A identificação de riscos climáticos e geológicos relevantes para a área de implantação do CAPS;
- Medidas preventivas e de mitigação para minimizar os impactos desses eventos;
- Procedimentos de resposta rápida e protocolos de evacuação, quando aplicável;
- Capacitação da equipe de obra para atuação em emergências climática; e,
- Alinhamento com os sistemas de alerta e defesa civil locais.

A inclusão do PGRD é essencial para garantir a resiliência das obras frente a eventos extremos e reforça o compromisso com a segurança, a sustentabilidade e a conformidade com os padrões do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

11. FORMA DE ACOMPANHAMENTO

A obra deverá contar com a presença de profissional especializado na área ambiental, responsável pela elaboração de relatórios mensais de acompanhamento, nos quais serão descritas todas as atividades executadas no período, bem como as ações ambientais implementadas.

Deverá ser elaborado mensalmente o Relatório de Controle Ambiental da Obra (RCAO), o qual deverá ser produzido por profissional habilitado, devidamente acompanhado de suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).

No relatório de controle ambiental da obra deve constar a identificação do empreendedor, identificação do responsável técnico, a caracterização geral do empreendimento, as ações realizadas no período, Relatórios Fotográficos e Listas de presença quando couber e a conformidade ou não conformidade do item analisado.

O BID exige que seus Mutuários relatem ao Banco o cumprimento de normas aplicáveis de acordo com frequência acordada, incluindo seu progresso na consecução de objetivos ambientais e sociais e aspectos relacionados à implementação de obrigações legais e contratuais relevantes e requisitos regulatórios.

12. CRONOGRAMA DE APLICAÇÃO DO DOCUMENTO

O período aplicável compreende a todas as etapas prévias de liberação da licença de instalação do empreendimento, permanecendo por toda a etapa de obras até a sua conclusão. O término somente ocorrerá após o final das obras e desativação do canteiro e das áreas de apoio.

13. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Este programa foi elaborado por Augusto Queiroz - Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho CREA: 80092 - BA.

14. RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO DOCUMENTO

A construtora responsável pela execução da obra de implantação do CAPS assumirá integral responsabilidade pela implementação deste programa, em conformidade com os itens e diretrizes estabelecidos no presente documento.

15. RESPONSÁVEL PELA REVISÃO DO DOCUMENTO

16. REFERÊNCIAS

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO – BID. Marco de Políticas Ambientais e Sociais. 2020;

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Caatinga. Brasília, DF: MMA, 2022. Disponível em: gov.br/mma. Acesso em: 09 abr. 2026;

BAHIA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA). Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA). Salvador: INEMA, 2022. Disponível em: inema.ba.gov.br. Acesso em: 10 Mar. 2026.

WEATHER SPARK. Dados climáticos, Disponível em: https://pt.weatherspark.com/y/31073/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Santa Maria da Vitória-Bahia-Brasil-durante-o-ano. Acesso em: 09 abr. 2026;

GEOBAHIA. Dados ambientais, hidrografia, http://mapa.geobahia.ba.gov.br/

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. Disponível em: https:// IBGE | Cidades@ | Bahia | Santa Maria da Vitória | Panorama. Acesso em 10 Mar 2026;

17. ART – ANEXO

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251329272

INICIAL

1. Responsável Técnico

AUGUSTO JOSE FELIX DE QUEIROZ
Título profissional: ENGENHEIRO AMBIENTAL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
RNP: 0511265158
Registro: 0511265158BA

2. Dados do Contrato

Contratante: CONSORCIO GERENCIAMENTO PROSUS II
CPF/CNPJ: 59.697.401/0001-95
RUA FRADIQUE COUTINHO
Nº: 212
Complemento: 10º ANDAR
Bairro: PINHEIROS
Cidade: SÃO PAULO
UF: SP
CEP: 05416000

Contrato: Não especificado
Celebrado em: 01/07/2025
Valor: R$ 10.000,00
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA FRADIQUE COUTINHO
Nº: 212
Complemento: 10º ANDAR
Bairro: PINHEIROS
Cidade: SÃO PAULO
UF: SP
CEP: 05416000
Data de Início: 01/07/2025
Previsão de término: 01/07/2030
Coordenadas Geográficas: 0, 0
Finalidade: Ambiental
Código: Não Especificado
Proprietário: CONSORCIO GERENCIAMENTO PROSUS II
CPF/CNPJ: 59.697.401/0001-95

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração 80 - Projeto > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #TOS_7.6.11 - DE PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA	131,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração do Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde - PROSUS II para as unidades: UBS, UBSI, CAPS, UA, CEPRED, CER, LMRR E HEMOCENTRO, no estado da Bahia.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

gov.br
Documento assinado digitalmente
AUGUSTO JOSE FELIX DE QUEIROZ
Data: 05/01/2026 09:57:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AUGUSTO JOSE FELIX DE QUEIROZ - CPF: 088.384.385-16

_____, _____ de _____ de _____
Local data

CONSORCIO GERENCIAMENTO PROSUS II - CNPJ: 59.697.401/0001-95

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

Valor da ART: R$ 103,03
Registrada em: 30/12/2025
Valor pago: R$ 103,03
Nosso Número: 61406718

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE PROTZEK NETO
Data: 05/01/2026 10:25:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8bxCY
Impresso em: 05/01/2026 às 09:48:24 por: , ip: 200.128.34.193

www.creaba.org.br
creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990
Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA