



PROSAMIN+

PROGRAMA SOCIAL E AMBIENTAL DE MANAUS E INTERIOR



PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL (PGAS)

JUNHO 2021



Unidade
Gestora de
Projetos Especiais



AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO



Governador do Estado do Amazonas

Wilson Miranda Lima

Coordenador Executivo da Unidade Gestora de Projetos Especiais (UGPE)PROSAMIN+

Marcellus José Barroso Campêlo

Subcoordenadoria Setorial Administrativa e Financeira - SCAF- *Daniella Falabelo Jaime*

Subcoordenadoria Setorial Jurídica e de Relacionamento Institucional - SSJURI - *Francisco Soares de Souza Filho*

Subcoordenadoria Setorial de Engenharia – SENG - *João Luiz Benaion Dumont*

Subcoordenadoria Setorial de Projetos Sociais – SSPS - *Viviane Alves da Silva Dutra*

Subcoordenadoria Setorial de Projetos Ambientais – SSPA - *Otacílio dos Santos Cardoso Jr.*

Subcoordenadoria Setorial de Planejamento, Controle e Gestão - SSPLAN – *Leonardo Barbosa de Sousa*

Coordenação Editorial

Consultor – Rogério Peter de Camargo

Consultoria Especializada

Consultor – Rogério Peter de Camargo

Consultoria Social

Consultor – Nelson Simões

Assessoria de Comunicação PROSAMIN+

Tiago Pires Corrêa

Projeto Gráfico e Diagramação

Polyana Santos

Fotografias

Tiago Pires Corrêa

SUMÁRIO

1	Introdução.....	2
2	Descrição do Programa	2
2.1	Antecedentes do Programa	3
2.2	Objetivos do Programa	7
2.3	Área de Abrangência do Programa.....	8
2.4	Intervenções Previstas no Programa	10
3	Principais Impactos Identificados e Medidas a Serem Tomadas.....	11
4	Programas de Gestão Ambiental e Social.....	16
4.1	Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras.....	16
4.2	Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)	23
4.3	Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	47
4.4	Plano de Tráfego	52
4.5	Programa de Revegetação / Manejo Arbóreo	55
4.6	Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada.....	58
4.7	Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas – PCS	59
4.8	Programa de Enfretamento a Violência de Gênero.....	66
4.9	Programa de Educação Ambiental e Sanitária – PEAS	71
4.10	Plano de Reassentamento - PDR	74
4.11	Programa de Mitigação para Acúmulo de Lixo nos Canais e APPs	77
4.12	Programa para Combate a Doenças Infectocontagiosas, incluindo a COVID-19	78
4.13	Programa de Controle de Pragas e Vetores de Doenças.....	86
4.14	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito.....	87
4.15	Programa de Controle e Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários.....	89
5	PLANOS DE CONTINGÊNCIA	91
5.1	Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais (PGRD)	93
5.2	Monitoramento, Ações Preventivas e Ações Corretivas.....	97
5.3	Organização de Simulado.....	98

1 INTRODUÇÃO

Este Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS está estruturado de modo a atender todas as demandas identificadas para os projetos do **Programa Social e Ambiental de Manaus e Interior – Prosamin+**, abrangendo os cuidados e medidas de controle, prevenção e correção, e monitoramento socioambiental relativos à mitigação e/ou compensação dos impactos ambientais adversos ou negativos, bem como a potencialização dos impactos positivos (cuidados e medidas que visam garantir e amplificar os impactos benéficos causados pelo projeto) diagnosticados no âmbito deste estudo ambiental sobre as intervenções do Programa.

O Prosamin+, proposto pelo Governo do Estado do Amazonas para financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), deverá ser estudado nos seus efeitos, a partir das dimensões ambiental, social, econômica e institucional, identificando potenciais impactos ambientais e/ou sociais e propondo medidas de mitigação organizadas em um conjunto de programas que consistem no PGAS.

Além disso, o Programa deverá, por sua magnitude (população abrangida e atuação em área urbana), considerar efeitos que demandarão: (i) reassentamento de famílias, dadas as condições em que vivem, com riscos de contaminação por doenças de veiculação hídrica e de enchentes e (ii) requalificação de áreas no entorno do Igarapé do Quarenta, com infraestrutura viária, saneamento básico, macro e micro drenagem.

2 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O Prosamin+ é um conjunto de ações e intervenções do Governo do Estado do Amazonas executado por meio da Unidade Gestora de Projetos Especiais – UGPE, que concilia as experiências e lições aprendidas na execução do PROSAMIM I, Suplementar, II e III e do PROSAIMAUÉS e se constitui, ao mesmo tempo, na continuidade das intervenções em Manaus e futuramente, em etapas sucessoras, na expansão do modelo de intervenção consolidado e de sucesso para o interior do Estado do Amazonas, profundamente carente de soluções desta natureza.

Mesmo com os investimentos realizados no âmbito das três etapas do PROSAMIM na cidade de Manaus, a cidade figura no ranking das vinte piores cidades em coleta de esgoto, sendo a décima primeira colocada, com apenas 20,00% da população atendida.

Quase 100 milhões de brasileiros (46%) não tem acesso à rede de esgoto e Manaus segue um quadro alarmante, apresentando, segundo o Painel Saneamento Brasil, base 2021, 80,0% da parcela de sua população sem coleta de esgoto, o que corresponde a 1.746.210,4 cidadãos manauaras sem este serviço essencial.

Quando considerado o Estado do Amazonas como um todo, os números são ainda piores, dado que, à exceção de Maués, os demais municípios apresentam situação ainda mais precária que a capital. Na maior bacia hidrográfica de água doce do mundo, apenas 35% da população do Estado dispõe de acesso à água potável e apenas 7% é atendida por serviços de coleta de esgoto.

Para que as metas estabelecidas na Lei do Saneamento Básico sejam cumpridas, estima-se que a média de investimentos anuais em água e esgoto realizados pelo Estado do Amazonas entre 2014 e 2018 tenha que ser multiplicada em oito vezes a fim de possibilitar que se tenha, até 2033, a universalização dos serviços, com cobertura de 99% para água potável e 90% para esgoto.

As soluções propostas a serem implementadas pelo Prosamin+ consistem em estratégias de requalificação urbanística, ambiental, habitacional e social, destinando

áreas para: a implantação de habitações de interesse social; atividades comerciais, institucionais, de esporte, lazer, estar, contemplação, espaços culturais, revitalização e expansão da malha viária existente; revitalização e preservação ambiental de recursos hídricos e seus terrenos marginais; assim como a inserção de um amplo sistema de infraestrutura urbana, em particular de saneamento básico.

As propostas para o Prosamin+ estão agrupadas em:

- Intervenções ambientais, urbanísticas e habitacionais;
- Sistema de abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Melhoria da infraestrutura de acesso e logística para a coleta de resíduos sólidos nos bairros atendidos pelo Programa, de forma a se evitar o descarte e acondicionamento inapropriado dos resíduos residenciais.
- Recuperação da Infraestrutura crítica do saneamento ambiental

O Prosamin+ busca, de forma mais detalhada, equacionar problemas relacionados a:

- Ocupação desordenada do solo urbano: por meio do reassentamento de famílias que vivem em áreas alagáveis e de risco; recuperação de áreas de preservação ambiental: leitos de igarapés, encostas e matas; urbanização: construção de unidades habitacionais, praças, parques e sistema viário;
- Sistema de saneamento: por meio de obras de drenagem urbana, de implantação e melhorias dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;
- Sustentabilidade do PROGRAMA, incluindo ações socioambientais, de fortalecimento institucional e operacional das entidades responsáveis pela manutenção das obras e operação dos sistemas implantados, além das entidades parceiras envolvidas com as ações do Prosamin+, visando garantir a continuidade destas ações;
- Geração de emprego e renda por meio de serviços de limpeza e recuperação de leitos e margens dos igarapés e efluentes, de canais de drenagem e esgoto a céu aberto visando sanear as áreas lindeiras e dar funcionalidade a estes dispositivos;
- Aceleração da inovação e digitalização por meio de desenvolvimento e implantação de um Plano, em nível do Estado, dedicado a esta finalidade.

2.1 Antecedentes do Programa

O Amazonas é um Estado de dimensões continentais, sendo o maior do País em área territorial, com 1.559.161,68 km². O Estado detém um dos mais baixos índices de densidade demográfica do País, com 2,66 habitantes por km², conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A população do Estado, de acordo com o IBGE (2019), foi estimada em 4.144.597 habitantes, distribuída em 62 municípios, sendo que 79% vivem na área urbana e 21% na área rural.

A economia do estado amazônico, desde a segunda metade do século XX, é diretamente influenciada pela implantação da então Zona Franca de Manaus, hoje denominada Polo Industrial de Manaus.

Apesar de possuir um PIB tido como alto para a região, há uma enorme concentração de riqueza na Região Metropolitana de Manaus, que concentra 81,6% do total da economia estadual. Esta, por sua vez, se baseia principalmente na indústria e no

extrativismo, sendo que as áreas de eletroeletrônicos, petróleo, gás natural e automobilístico também merecem destaque.

O Setor Primário é o menos relevante, em termos de participação na economia do Estado. O setor contribui com 3,6% para a economia estadual. O Setor Secundário do Amazonas vem crescendo gradativamente. A participação relativa do Setor Industrial no PIB do Estado, que era de 14,7 %, em 1970, passou para 19,00% em 1975 e hoje representa 69,9%. O Setor Terciário é o segundo mais importante para a formação do PIB amazonense, corresponde a 26,5% das atividades econômicas do Estado. As exportações do Estado, em 2019 totalizaram US\$ 731,1 milhões, participando com 0,3% das exportações nacionais.

Mesmo diante de um grande potencial de desenvolvimento econômico, os municípios do Estado do Amazonas enfrentam dificuldades para escoar suas produções para a capital e ou outros mercados, em decorrência da precariedade na área de infraestrutura, principalmente de Saneamento, Drenagem Urbana, Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, entre outros.

Manaus

A capital do Estado, Manaus, tem origem em 1669, com a construção do Forte de São José do Rio Negro, como política de afirmação do domínio português na região, em contraponto à presença holandesa no Suriname. A povoação foi elevada à vila em 1832 e posteriormente à categoria de cidade, em 1848, com o nome de Cidade da Barra do Rio Negro, recebendo só então a denominação oficial de Manaus, em 1856.

Manaus passou a ser conhecida mundialmente, chegando a ser comparada às capitais europeias em nível econômico quando do auge do primeiro ciclo da borracha, ocorrido entre 1879 e 1920, propiciado pela demanda de látex pela emergente indústria global. A seringueira, fonte da qual se extrai o látex, matéria prima da borracha, era naturalmente encontrada de forma abundante na Floresta Amazônica.

A Cidade passou a ser reconhecida como centro nacional e internacional de todo o processo de exploração dos seringais, que tinham como objetivo a extração do látex para a produção de borracha, tendo se beneficiado enormemente deste ciclo, resultando em significativo acúmulo de riqueza.

Contemporaneamente, com a instituição do modelo econômico de desenvolvimento, conhecido como Zona Franca de Manaus, na década de 1960, a cidade figurou novamente com destaque entre as principais do Brasil e da América Latina, sendo uma das capitais que vivenciou maior crescimento econômico nos últimos quarenta anos. A grande oferta de postos de empregos no parque industrial atraiu milhares de migrantes que ocuparam de forma desordenada a periferia da cidade, sem qualquer planejamento de infraestrutura básica de saneamento.

Apesar do progresso econômico, o vertiginoso crescimento populacional verificado a partir da década de 60 trouxe, também, consequências indesejáveis.

A população com melhor poder aquisitivo ocupou as áreas regularmente instituídas no município, enquanto, a população de baixa renda ou não inserida no mercado de trabalho buscou as margens dos cursos d'água que cruzam a cidade, ocupando-as de maneira inadequada e irregular.

Tal ocupação ocorreu tanto nos igarapés que integram a bacia hidrográfica dos Educandos/Quarenta, quanto à bacia hidrográfica do São Raimundo, por se

encontrarem no centro geográfico da cidade de Manaus, dando origem a uma intensa degradação ambiental destes importantes cursos hídricos.

A esta situação, acrescentam-se os seguintes problemas:

- Inexistência ou insuficiência de sistema de macro e microdrenagem, agravando o problema com as cheias e ocupação do leito dos igarapés por palafitas, criando condições favoráveis para a proliferação de doenças de veiculação hídrica;
- A carência de habitações populares no Município de Manaus amplia a ocupação irregular dos igarapés, por falta de opções;
- A coleta de lixo é deficiente e na maioria das vezes inexistente, sendo que os resíduos são, em grande parte, despejados diretamente nos igarapés, o que contribui para sua poluição e deterioração da qualidade de vida da população que neles habitam;

Os danos ambientais decorrentes da ocupação dos Igarapés não se restringem aos aspectos qualitativos da água e da saúde da população. A ocupação inadequada das margens de corpos hídricos favorece a instalação de processos erosivos, o que coloca em risco a integridade física dos moradores destas áreas e propiciam alterações no regime de escoamento da água, culminando com a geração de áreas alagadas, que agravam não só as condições ambientais locais, como também a problemática social, uma vez que devastação ambiental é, ao mesmo tempo, causa e efeito da pobreza ou exclusão social e deterioração da qualidade de vida da população.

A ocupação desordenada típica das grandes metrópoles brasileiras tornou-se um problema constante em Manaus, com o agravante de suas particularidades geográficas, resultando em moradias precárias instaladas nas margens dos leitos dos igarapés e entorno, cuja ocupação por milhares de famílias em situação de vulnerabilidade contribui para a poluição dos cursos d'água, áreas verdes degradadas, constantes alagações, desabamentos, assoreamentos, proliferação de doenças de veiculação hídrica e demais efeitos comuns da inexistência ou precariedade das condições mínimas de saneamento básico.

Atualmente, a Metrópole da Amazônia é um exemplo de uma zona urbana em meio à floresta, com grandes edifícios dividindo espaço com depressões e igarapés, bem como, ocupações de risco, habitadas por parte da população de baixa renda e imigrantes vindos de outros estados, desta forma, contrastando a paisagem da cidade, que ao mesmo tempo, evolui e degrada o meio ambiente. É nesta situação que o Prosamin+ atuará, na bacia do Igarapé do Quarenta.

A seguir é apresentada uma sucinta descrição dos programas ambientais e sociais que foram implementados em Manaus e Maués e que trouxeram significativa melhoria para a região, bem como significaram grande experiência para a Unidade Gestora de Projetos Especiais – UGPE, que atuará no Prosamin+.

Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – PROSAMIM

No ano 2003, o Governo do Estado do Amazonas criou o Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (PROSAMIM), que em sua implementação previa a remoção dos moradores do entorno dos Igarapés, com consequente reassentamento em áreas periféricas e/ou unidades habitacionais construídas em solo criado no entorno dos igarapés, que seriam revitalizados e urbanizados. Com isso, buscou-se oferecer uma resposta satisfatória a esse conjunto de questões que, em sua essência, apresenta três aspectos principais: socioeconômicos, ambientais e urbanísticos. Assim, o PROSAMIM

conceitualmente está fincado na tríade: Infraestrutura Sanitária, Recuperação Ambiental e Sustentabilidade Social e Institucional.

Desta forma, o conceito dos projetos desenvolvidos pelo PROSAMIM procurou satisfazer tanto às demandas ambientais de recuperação do espaço urbano e do recurso natural (a bacia ou o igarapé) como também às demandas sociais e técnicas, ao mitigar eventuais prejuízos às famílias afetadas pela intervenção de obras e ao mesmo tempo integrá-las, de forma sustentável, ao tecido social e à cidade, de modo que sua mudança se torne um avanço efetivo e perene da qualidade de vida.

Manaus é entrecortada por 148 igarapés. Na primeira etapa, que começou na Bacia do Educandos, cinco igarapés foram elencados, para ações do Contrato nº 1692/OC-BR (BR-L1005) - PROSAMIM I, celebrado em 19/01/2006, encerrado em 16/09/2009: contempla os Igarapés Cachoeirinha, Manaus, Bittencourt, Mestre Chico I e Igarapé Quarenta. O Contrato nº 2165/OC-BR (BR-L1217) - PROSAMIM SUPLEMENTAR, celebrado em 19/01/2006, encerrado em 21/03/2014, com objetivo de dar continuidade às intervenções na Bacia dos Educandos, Igarapé Quarenta, em áreas parciais (sub-bacias) dos Igarapés Manaus, Bittencourt e do Mestre Chico. Nos Contratos do PROSAMIM I e Suplementar foram investidos um total de US\$ 320,9 milhões.

O Contrato nº 2006/OC-BR (BR-L1164) - PROSAMIM II, celebrado em 10/11/2008 incluiu as obras na Bacia do Igarapé dos Educandos/Quarenta - BIEQ e Bacia do Igarapé do São Raimundo - BISR, o objetivo geral do Programa foi contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes das Bacias dos Igarapés Educandos-Quarenta (BIEQ) e São Raimundo (BISR). As obras na BIEQ estão concentradas no trecho entre a Rua Maués e a Avenida Rodrigo Otávio, que constituem a amostra das obras que foram iniciadas durante o primeiro ano de execução do Programa, e contemplou, ainda, o Igarapé do Cajual e Parque Kako Caminha no Igarapé de Manaus, onde foram investidos US\$ 280,4 milhões.

O Contrato nº 2676/OC-BR (BR-L1297) - PROSAMIM III, celebrado em 16/03/2012, com previsão de término para junho/2021, tem como objetivo geral contribuir para a solução dos problemas ambientais, urbanísticos e sociais que afetam a cidade de Manaus, em especial a população que reside em áreas abaixo da cota 30m, na Bacia do Igarapé do São Raimundo (BISR), proporcionando-lhes melhores condições de vida. Terão sido investidos, ao final do Programa, um montante aproximado de US\$ 370 milhões.

Programa de Saneamento Integrado de Maués – PROSAIMAUÉS

Para a primeira experiência do modelo do PROSAMIM no interior do Estado, foi firmado em 2013 junto ao BID o Contrato de Empréstimo 2846/OC-BR (BR-L1314) para o PROSAIMAUÉS, Programa que contemplou a população de Maués, de 63.905 habitantes, com investimentos totais de US\$ 35 milhões em infraestrutura e saneamento básico, sendo a maior intervenção urbanística, socioambiental e de saneamento básico já realizada no interior do Estado. Após seis anos de execução, encerrada em 2019, o município (a 276 quilômetros de Manaus) passou a ser referência no Amazonas ao passar a dispor de mais de 50% de cobertura de rede de tratamento de esgoto, a maior entre os municípios amazonenses e 90% de cobertura de água potável.

Por meio do Programa, executado pela Unidade Gestora de Projetos Especiais (UGPE) com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, foram urbanizadas as lagoas do Maresia e do Prata, novos cartões postais de Maués. Também foram construídos e recuperados sistemas de captação, armazenamento e distribuição de água. O investimento contemplou, ainda, a recuperação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e da rede de esgoto do Município.

Foram implantados mais de 18 mil metros de rede de coleta de esgoto e recuperados outros 13 mil metros de redes já existentes, que se encontravam danificadas e assoreadas. Mais de 50% das residências do município estão ligadas à rede de coleta de esgoto para que os efluentes das casas sejam destinados até às estações elevatórias e, posteriormente, à ETE, que foi recuperada e equipada com bombas e demais equipamentos necessários para o tratamento de esgoto. Foram construídos cinco poços (sendo quatro poços de 80m e um poço de 60m) para captação de água potável para a população que reside na área urbana do Município e cinco novos reservatórios de água, nos bairros do Ramalho Junior, Santa Luzia e Maresia.

As obras aumentaram em sete vezes a capacidade de armazenamento de água do município, saltando de 227m³ para 1.700m³ de capacidade de reserva, o que dá aos moradores segurança de abastecimento regular.

O PROSAIMAUÉS viabilizou 208 soluções de reassentamento para as pessoas que viviam sob o risco de contaminação em áreas alagadiças e demais problemas ocasionados pelo lixo e esgoto à céu aberto. Sob a supervisão da equipe do Programa, as famílias saíram do entorno das lagoas do Prata e Maresia e foram reassentadas em moradias dotadas de infraestrutura socioambiental adequadas. O Programa atendeu ainda pessoas que viviam sem as mínimas condições de saneamento básico, alcançando diretamente, 1.472 famílias com a aplicação de ligações intradomiciliares de esgoto, que são ligações das residências à rede de esgoto e que alcançaram mais de 90% de aceitação, bem como a construção de 39 banheiros nas casas que não possuíam a mínima estrutura hidrosanitária. Nesse trabalho foram realizadas campanhas de sensibilização pelas subcoordenadorias ambiental e social da UGPE para a adesão às ligações intradomiciliares.

Além das intervenções na área urbana, foram construídos 13 poços artesianos, com sistema movido a energia solar, substituindo estrutura antiga movida à diesel em áreas rurais e nas comunidades indígenas da região. Além dos poços, a estrutura de saneamento implantada conta com um sistema de esgotamento sanitário ligado a um banheiro equipado com pias e torneiras, distribuídas pela comunidade para facilitar a coleta dessa água potável e ações de educação ambiental, visando orientar as comunidades indígenas sobre como usar e manter o sistema de abastecimento e sanitário.

2.2 Objetivos do Programa

A partir das questões acima descritas, o objetivo geral do Programa Social e Ambiental de Manaus e Interior – Prosamin+ é contribuir para a solução dos problemas ambientais, urbanísticos e sociais que afetam a população residente na sub-bacia do Igarapé do Quarenta, em Manaus; proporcionando melhores condições de qualidade de vida nas áreas de intervenções do Programa e em suas áreas adjacentes. O Programa visa, ainda, garantir a sua sustentabilidade por meio de ações socioambientais, de melhoria da gestão pública, com fortalecimento institucional complementar das entidades diretamente envolvidas com o Programa, bem como contribuir para a modernização da gestão pública do Estado por meio do desenvolvimento de ações para Aceleração da Inovação e Digitalização dos serviços prestados pelo Estado.

O PROGRAMA busca, de forma mais detalhada, equacionar problemas relacionados:

- À ocupação desordenada do solo urbano: por meio do reassentamento de famílias que vivem em áreas alagáveis e de risco; recuperação de áreas de preservação

ambiental: leitos de igarapés, encostas e matas; urbanização: construção de unidades habitacionais, praças, parques e sistema viário;

- Ao sistema de saneamento: por meio de obras de drenagem urbana, de implantação e melhorias dos sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e Melhoria da estrutura viária para acesso dos caminhões de coleta de resíduos sólidos;
- À Sustentabilidade do PROGRAMA, incluindo ações socioambientais, de fortalecimento institucional e operacional das entidades responsáveis pela manutenção das obras e operação dos sistemas implantados, além das entidades parceiras envolvidas com as ações do Prosamin+, visando garantir a continuidade destas ações.
- À geração de emprego e renda por meio de serviços de limpeza e recuperação de leitos e margens dos igarapés e efluentes, de canais de drenagem e esgoto a céu aberto visando sanear as áreas lindeiras e dar funcionalidade a estes dispositivos;
- À aceleração da Inovação e Digitalização por meio de desenvolvimento e implantação de um Plano, em nível do Estado, dedicado a esta finalidade.

Para solução destes problemas serão executadas obras de macro e micro drenagem, construção de parques urbanos, praças, parques residenciais e unidades habitacionais, vias, equipamentos urbanos comunitários, implantação/melhorias de sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de coleta de resíduos sólidos, serviços para manutenção de infraestrutura de saneamento ambiental e elaboração e implantação de planos voltados para sustentabilidade socioambiental.

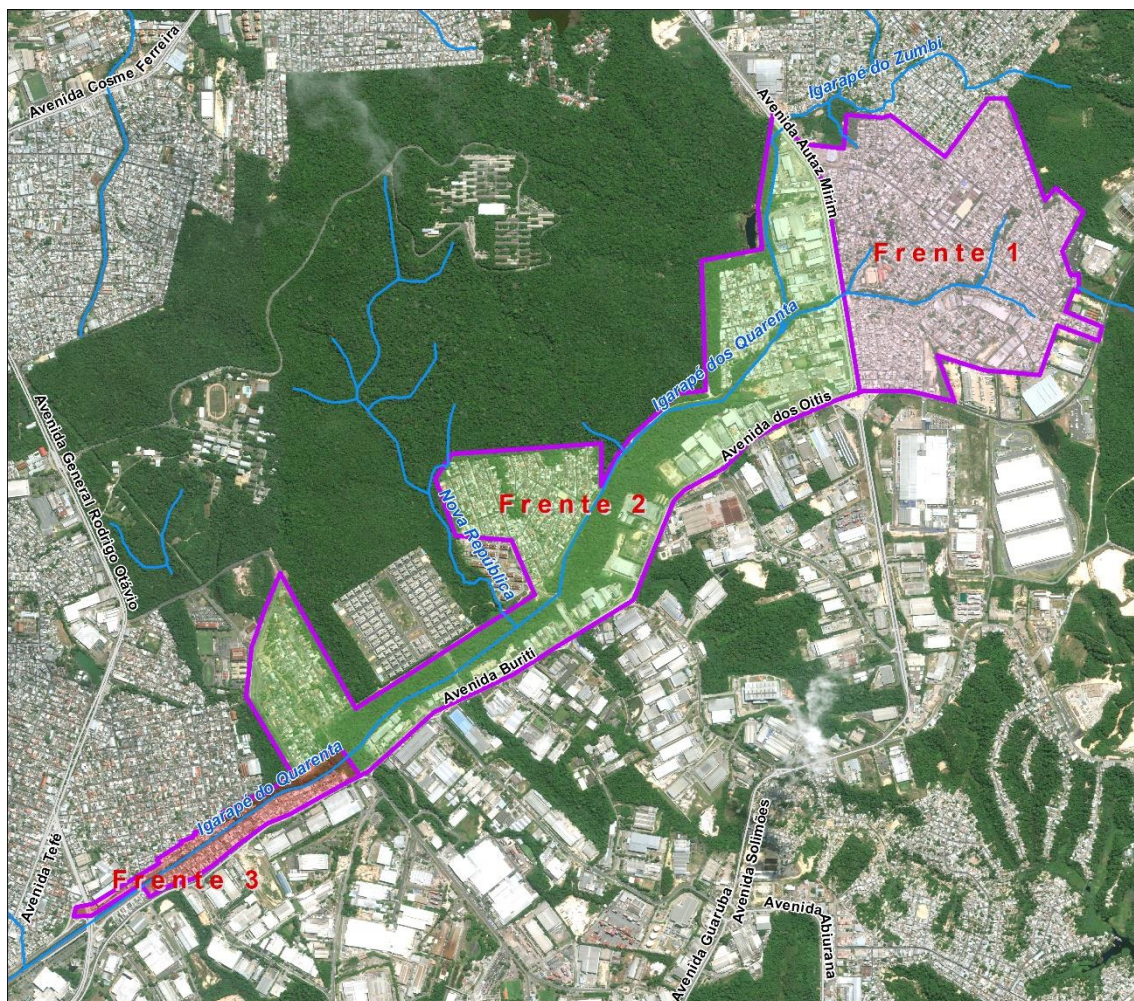
As intervenções em obras e serviços de engenharia no âmbito do Prosamin+ compreendem Melhorias Ambientais Urbanísticas, Habitacionais e Saneamento: (i) Intervenções Ambientais, Urbanísticas e Habitacionais (inclui drenagem); (ii) Sistema de Abastecimento de Água; (iii) Esgotamento Sanitário; (iv) Melhorias para a subsidiar a Coleta de Resíduos Domiciliares; e (v) Manutenção da Infraestrutura Viária.

2.3 Área de Abrangência do Programa

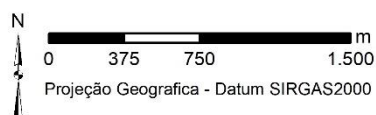
A Área de Intervenção do Prosamin+ está geograficamente situada na Zona Leste da Cidade de Manaus, inserida na Bacia do Igarapé do Quarenta, sendo este o maior tributário da Bacia do Educandos, com área de abrangência de aproximadamente 324,66 ha e perímetro de 18.085,95 m, contemplando trechos específicos de quatro bairros, sendo estes: Armando Mendes, Japiim, Coroado e Distrito (I).

A figura a seguir apresenta a espacialização da área de intervenção do Prosamin+.

Figura 1 – Imagem aérea da área de intervenção do Prosamin+



Fonte: CPRM (2019), ESRI Imagery (2021, Consulta)



Legenda

- Abrangência do Programa
- Drenagens

Fonte: Consórcio Amazonas, 2020

Por se tratar de uma área com características físicas e territoriais heterogêneas, foi subdividida em três frentes, conforme descrição a seguir.

- **Frente 01**, com área de 139,70 ha, o igarapé da SHARP propriamente dito, quase que em sua totalidade antropizada;
- **Frente 02**, com área de 172,58 ha, que é um corredor verde, 03 km de vegetação ciliar;
- **Frente 03**, com uma área de 12,37 ha, denominado SEDUC.

A Conexão entre a frente 02 e a frente 03 promoverá a blindagem quanto à disposição inadequada de efluentes no 3º maior fragmento verde em área urbana no mundo e o primeiro do País, denominado Área de Proteção Ambiental Manaós, que possui registro de 19 nascentes, segundo a base cartográfica de Manaus.

2.4 Intervenções Previstas no Programa

As intervenções previstas no Prosamin+, nesta primeira fase, concentram-se exclusivamente em Manaus e visam complementar as intervenções já realizadas na sub-bacia do Igarapé do Quarenta, resgatando um dos objetivos originais do Programa, de interligar o Distrito Industrial ao centro da Cidade. A proposta é uma continuidade natural das intervenções no Igarapé do Quarenta, perfeitamente interligadas às ações anteriormente desenvolvidas. A envoltória de atuação abrange o trecho SEDUC - Comunidade da SHARP e contempla quatro bairros distintos, em duas zonas da Cidade: Armando Mendes e Coroado (Zona Leste); Japiim e Distrito Industrial (Zona Sul).

Para solução dos problemas identificados serão executadas obras de macro e micro drenagem, construção de parques urbanos, praças, parques residenciais e unidades habitacionais, vias, equipamentos urbanos comunitários, implantação/melhorias de sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e melhoria da estrutura viária para acesso dos caminhões de coleta de resíduos sólidos, serviços para manutenção de infraestrutura de saneamento ambiental e elaboração e implantação de planos voltados para sustentabilidade socioambiental.

As intervenções em obras e serviços de engenharia no âmbito do Prosamin+ compreendem melhorias ambientais urbanísticas, habitacionais e de saneamento, agrupadas em: (i) Intervenções Ambientais, Urbanísticas e Habitacionais; (ii) Sistema de Abastecimento de Água; (iii) Esgotamento Sanitário; (iv) Melhorias para a [subsidiar](#) Coleta de Resíduos Domiciliares; e (v) Manutenção da Infraestrutura Viária.

A seguir é feita uma breve descrição da infraestrutura prevista para implantação em cada agrupamento de infraestrutura.

Intervenções Ambientais, Urbanísticas e Habitacionais

Os elementos estruturantes da proposta de intervenção urbanística são:

- Zoneamento do território: ao longo do curso do Igarapé do Quarenta para destinação de áreas de urbanização, visando inibir a ocupação indevida dos espaços urbanos e terrenos marginais, bem como prover a população de áreas destinadas as atividades de lazer, esporte e convivência.
- Áreas habitacionais: implantação de 648 unidades habitacionais distribuídas em 81 blocos habitacionais de 04 (quatro) pavimentos para reassentamento de 648 famílias (3.240 pessoas estimadas);
- Áreas de comércio e serviço: construção de uma feira coberta, de uma galeria comercial e de prestação de serviços públicos essenciais, de espaço comunitário;
- Áreas de lazer: implantação de parques, praças, áreas de estar, esporte, lazer, contemplação, convivência, cultura etc.;
- Recuperação ambiental dos recursos hídricos e matas ciliares: através de projetos específicos, como a retirada de solo contaminado e limpeza do terreno marginal, projeto de rede de esgotamento sanitário e macro drenagem, assim como a definição de um novo trajeto para o Igarapé do Quarenta, levando em consideração a topografia do terreno existente, buscando resgatar, mesmo que parcialmente, o seu curso natural, além da definição de áreas de proteção ambiental nas matas ciliares com mecanismos que permitam o fechamento e a delimitação física desses segmentos, de forma que impeça as ações de ocupação indevida destas áreas.

Infraestrutura Viária

As obras de infraestrutura viária previstas contemplam:

- Adequação e ampliação do sistema viário: com a revitalização do sistema viário incluindo medidas pontuais e criação de conexões que permitam a interligação do interior do bairro a importantes eixos estruturantes adjacentes;
- Implantação de novo sistema viário: para estruturar e delimitar as novas quadras habitacionais a serem construídas, incluindo sinalização vertical e horizontal, equipamentos e mobiliários urbanos adequados e toda infraestrutura de rede de abastecimento de água, rede de microdrenagem, rede de esgotamento sanitário etc.;
- Ampliação e adequação do traçado da Av. Manaus 2000: juntamente com a inserção de uma rotatória no cruzamento da Avenida Buriti com a Rua Javari, além da recuperação de um conjunto de vias locais perpendiculares aos principais eixos estruturantes;

Sistema de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Melhorias para a Coleta de Resíduos Sólidos

O Dimensionamento da infraestrutura de água, esgoto e coleta de resíduos sólidos prevista no Programa é apresentado a seguir:

- Atendimento de água para 5.115 habitantes, com ampliação da rede de distribuição em 8.200 m e instalação de 720 ligações domiciliares, elevando a 100% a cobertura de água na área de intervenção;
- Atendimento de esgoto na área e intervenção para 34.806 habitantes com a construção de 6 elevatórias, implantação de 48.000 m de redes coletoras convencional e condominial e instalação de 9.995 ligações domiciliares, resultando em uma cobertura de 100%;
- Ampliação dos serviços de coleta de resíduos sólidos a partir da recuperação e implantação de vias, viabilizando a cobertura de 100% na área de intervenção;
- Implantação e manutenção da infraestrutura crítica de saneamento ambiental, com limpeza, desassoreamento e desobstrução de canais.

3 PRINCIPAIS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS A SEREM TOMADAS

Este item apresenta as Medidas Mitigadoras referentes aos impactos identificados como relevantes ou passíveis de Mitigação/Compensação. Descreve medidas e procedimentos a serem adotados, que visem evitar, minimizar e compensar os danos ambientais sobre os meios físico, biótico e socioeconômico.

A tabela a seguir apresenta os principais impactos identificados no EIAS.

Tabela 1 – Principais Impactos Identificados no EIAS

Ação	Impacto	Programa / Medida
Etapa de Planejamento e Projeto		
Elaboração de Estudo e Projeto	Expectativas na população, sobre o empreendimento, nas áreas diretamente afetadas	Comunicação Social e Plano Diretor de Reassentamento (PDR) para população a reassentar
Elaboração de Estudo e Projeto	Especulação imobiliária	Comunicação Social
Etapa de Construção		
Geração de Empregos e Renda	Aumento de pessoas empregadas / Aumento de renda.	Comunicação Social e Diretrizes para Contratação da Mão de Obra Local, atentando-se também para a igualdade de gêneros
Recuperação de APP	Aumento de áreas verdes e naturais preservadas	Manejo e implantação de acordo com projetos aprovados; Educação Ambiental e Sanitária e Comunicação Social
Desapropriação para liberar áreas necessárias para obras	Perdas monetárias e sociais aos desapropriados	Comunicação Social e PDR - reassentamento e reinserção de atividades econômicas, no caso de população afetada
Demolição de Imóveis e limpeza de terrenos na área de Urbanização	Geração de Entulhos e Resíduos	Comunicação Social, Controle Ambiental das Obras, Plano de Tráfego e Recuperação de Áreas Degradadas
Escavações e tráfego de veículos em áreas de obra	Potencial impacto ao patrimônio histórico e cultural, sub superficial ou edificado	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito
	Áreas destinadas a canteiro de obras e áreas empréstimo	Comunicação Social, Controle Ambiental das Obras e Recuperação de Áreas Degradadas
	Aumento das concentrações de material particulado no entorno das obras	Comunicação Social e Controle Ambiental das Obras
	Aumento de emissão de ruído e vibrações no entorno das obras;	Comunicação Social e Controle Ambiental das Obras
	Incômodos aos moradores e atividades lindeiras	Controle Ambiental das Obras, Educação Ambiental e Sanitária e Comunicação Social
Interrupção de serviços essenciais pela interferência nas redes de infraestrutura.	Incômodos aos usuários	Comunicação Social para comunidades e concessionárias
Escavações em áreas potencialmente contaminadas e	Riscos de contaminação associados ao manejo de áreas	Comunicação Social e gestão de áreas contaminadas, Controle Ambiental das Obras

Ação	Impacto	Programa / Medida
Manipulação de óleos, graxas e outros contaminantes	com passivos ambientais ou operações da obra	Saúde e Segurança dos trabalhadores
Atividades de escavação, cortes e aterro	Aumento de carreamento de material para os rios, processos erosivos e alteração na paisagem	Controle Ambiental das Obras e Recuperação de Áreas Degradadas
Atividades de escavação, cortes e aterro	Incômodos e Riscos a Fauna Local	Controle Ambiental das Obras e Comunicação Social e Treinamento dos Trabalhadores
Construção de unidades habitacionais	Alteração de uso do solo	Controle Ambiental de Obras, Comunicação Social e PDR
Interferências no sistema viário	Aumento nos tempos de viagem de ônibus e veículos particulares	Comunicação Social e Controle Ambiental de Obras
Interdição ou desvio no acesso às edificações pela abertura de valas	Transtornos no Acesso às Edificações e Atividades de Serviços e Comércio Local	Controle Ambiental das Obras e Comunicação Social, Plano de Trânsito
Aumento da circulação de pessoas na região de inserção das obras	Risco de casos de violência ou assédio	Comunicação Social, Treinamento dos Trabalhadores e Enfretamento à Violência de Gênero
Movimentação de Veículos, maquinários, escavações e obras Civis	Risco de Acidentes com Trabalhadores, Moradores e usuários	Controle Ambiental das Obras e Comunicação Social, Treinamento dos Trabalhadores, Plano de Transito
Etapa de Operação		
Operação do sistema de esgotamento sanitário, abastecimento de água e drenagem, e relocação de população para locais servidos pelo sistema público essencial	Melhoria das condições de vida e salubridade do meio ambiente construído	PDR, Comunicação Social e Educação Ambiental e Sanitária
	Aumento da Segurança das pessoas frente aos impactos de desastres	Comunicação Social, Programa de monitoramento e proteção às margens dos igarapés
Cessamento do lançamento de esgoto <i>in natura</i>	Melhoria na qualidade das águas e proteção dos ecossistemas aquáticos	Não se aplica
Manutenção de áreas e APP dos Igarapés	Regulação do microclima, amenização das ondas de calor e regime de chuvas mais regulares, e proteção dos ecossistemas aquáticos	Programa de monitoramento e proteção às margens dos igarapés

Ação	Impacto	Programa / Medida
	Regulação do regime de escoamento de águas pluviais e proteção dos ecossistemas aquáticos	Programa de monitoramento e proteção às margens e estudos hidrológicos adequados aos projetos de drenagem
	Estabilidade nos taludes em beira de rios e igarapés proteção dos ecossistemas aquáticos	Programa de monitoramento e proteção às margens
Funcionamento do empreendimento, incluindo sistema de drenagem e de medidas de minimização nos pontos críticos ao risco de enchentes e alagamentos	Redução de risco de enchentes e alagamentos nas áreas dos projetos	Contingência em caso de enchentes
	Exacerbação de riscos de enchentes ou deslizamentos por conta de ações inadequadas no âmbito do Programa	Contratação e Projetos Adequados (Fiscalização), Programa de Monitoramento, Programa de Comunicação, Programa de Educação Ambiental, PDR

A tabela a seguir sintetiza todas as medidas definidas, especificando:

- A natureza da ação: se preventiva, corretiva, mitigatória, compensatória ou potencializadora;
- A fase do empreendimento: implantação ou operação e manutenção;
- A responsabilidade de implementação: executor e outros.

Na sequência é apresentado o cronograma das ações propostas.

Tabela 2 – Medidas Adotadas

	Programa	Natureza	Fase	Responsável
1.	Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental e Social das Obras	Preventiva e Corretiva (quando necessário)	Implantação e Operação	UGPE
2.	Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)	Preventiva e Corretiva (quando necessário)	Implantação	Empresas contratadas para execução das obras com potencial significativo impacto ambiental, com o apoio da supervisora de obras e fiscalizadora
3.	Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	Preventiva	Implantação	Empresas contratadas para execução das obras com potencial significativo impacto ambiental, com o apoio da supervisora

	Programa	Natureza	Fase	Responsável
4.	Plano de Tráfego	Mitigatória	Implantação	Empresas contratadas para execução das obras com potencial significativo impacto ambiental, com o apoio da supervisora
5.	Programa de Revegetação / Manejo Arbóreo	Mitigatória e Potencializadora	Implantação e Operação	Empresas contratadas para execução das obras e serviços
6.	Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada	Preventiva	Implantação	Empresas contratadas para execução das obras e serviços
7.	Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas - PCS	Preventiva, Mitigatória e Potencializadora	Planejamento, Implantação e Operação	UGPE
8.	Programa de Enfrentamento à Violência de Gênero	Preventiva e Mitigatória	Planejamento e Implantação	UGPE e Empresas contratadas para execução das obras e serviços, com apoio da supervisora de obras e fiscalizadora
9.	Programa de Educação Ambiental e Sanitária – PEAS	Preventiva e Potencializadora	Implantação e Operação	UGPE e Empresa Executora de obras e serviços
10.	Programa de Reassentamento – PDR	Corretiva, Mitigatória, Compensatória	Implantação	UGPE e Empresa Executora dos serviços
11.	Programa de Mitigação para Acúmulo de Lixo nos Canais e APPs	Preventiva, Corretiva e Mitigatória	Implantação	UGPE
12.	Programa de Combate a Doenças Infeciosas, incluindo a COVID-19	Preventiva	Implantação	UGPE e Empresas contratadas para execução das obras e serviços, com apoio da supervisora de obras e fiscalizadora
13.	Programa de Controle de Pragas e Vetores de Doenças	Preventiva	Implantação	UGPE e Empresas contratadas para execução das obras e serviços, com apoio da supervisora de obras e fiscalizadora
14.	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito	Preventiva	Implantação	UGPE, e empresa contratada para os estudos arqueológicos
15.	Programa de Controle e Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários	Corretiva, Mitigatória, Compensatória	Implantação	Empreiteiras contratadas, Supervisora e UGPE

	Programa	Natureza	Fase	Responsável
16.	Plano de Contingência	Preventiva, Corretiva, Mitigatória	Implantação e Operação	UGPE e Empresas contratadas para execução das obras e serviços, com apoio da supervisora de obras e fiscalizadora

4 PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

A seguir, são apresentadas e detalhadas as diretrizes, procedimentos, objetivos e escopos dos Programas Socioambientais do PGAS, objetivando atender as Políticas Operacionais do BID, a legislação local e as melhores práticas na mitigação, prevenção e monitoramento de impactos.

4.1 Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras

O escopo deste Programa abrange o gerenciamento dos demais planos e programas ambientais e sociais propostos neste documento, com o objetivo de monitorar a implantação das medidas definidas no âmbito do Prosamin+, além das exigências e condicionantes estabelecidas pelos órgãos ambientais e legislação vigente. O escopo desse programa abrange, também, o gerenciamento ao atendimento às salvaguardas do BID. Este Programa abrange toda a gestão ambiental e social que abarca as ações e obras do Programa Social e Ambiental de Manaus e Interior.

Destaca-se que a UGPE tem desenvolvido desde 2012 um Sistema de Gestão Socioambiental dentro da estrutura dos Programas e Obras financiados pelo BID. Esta é uma ferramenta gerencial concebida com o intuito de criar procedimentos adequados e padronizar todas as atividades desenvolvidas em obra em conformidade com a legislação brasileira, as Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID, NR's e Planos e Programas Socioambientais estabelecidos. Todo esse ferramental e experiência serão aproveitados no âmbito da implantação do presente Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras.

O Programa de Gerenciamento Ambiental e Social destina-se ao gerenciamento e supervisão das atividades relacionadas à implementação dos programas ambientais e sociais e à supervisão da execução das obras no que se refere ao atendimento das diretrizes e especificações.

O Programa proposto deverá eliminar grande parte desses problemas, sobretudo porque:

- Os procedimentos que comporão o sistema de gerenciamento tornam as ações de mitigação de impactos e controle socioambiental mais objetivas e de compreensão mais fácil para os responsáveis pelas obras que, na maioria das vezes, tem pouco conhecimento no trato dessas questões;
- O Programa transfere para todos os envolvidos, técnicos, engenheiros e profissionais de planejamento, execução e supervisão, da UGPE, como das empresas supervisora, gerenciadora e construtora, a responsabilidade pela qualidade socioambiental que, tradicionalmente, sem o presente programa de mitigação, acaba sendo de exclusividade dos técnicos das áreas de meio ambiente e social. Destaca-se que o sistema de gestão socioambiental adotado pela UGPE

tem a função de fazer reuniões com todas as subcoordenadorias, carregando, portanto, consigo essa transferência da importância dos conceitos socioambientais; e

- Torna mais dinâmico e eficiente o trato das questões socioambientais do Prosamin+, eliminando o encaminhamento burocrático de relatórios e processos e reduzindo significativamente o prazo para a correção dos problemas apontados (não conformidades).

Fica, assim, claro que este será o programa estruturador, em torno do qual todos os demais programas propostos estarão interligados.

Entende-se que com esta concepção será assegurada a continuidade de todas as atividades ambientais e sociais tanto na implantação quanto posteriormente às obras do Prosamin+.

Objetivo

Este programa de mitigação tem os seguintes objetivos específicos:

- Preparar documentos técnicos necessários para o registro dos atendimentos às exigências e condicionantes estabelecidas no documento de análise e avaliação ambiental e social;
- Acompanhar e avaliar a implementação dos programas e medidas ambientais e sociais propostos nos documentos ambientais e sociais;
- Sistematização de informações que permita registrar e acompanhar o desenvolvimento dos programas ambientais e sociais propostos a partir de indicadores selecionados;
- Acompanhar o detalhamento do projeto executivo, visando a inserção das condicionantes ambientais e sociais no projeto e assegurar o atendimento à legislação ambiental e urbanística aplicável;
- Preparar procedimentos para a Supervisão Ambiental de Obras. Conforme apresentado no EIAS a UGPE já possui um SGSA implementado com Procedimentos de Engenharia e Obra;
- Preparar diretrizes e especificações ambientais e sociais, sempre que verificar a necessidade de complementação das especificações de obras, com o mesmo destaque sobre o SGSA implementado pela UGPE;
- Articular todos os envolvidos na execução dos programas ambientais e sociais propostos, de maneira a se obter a conformidade dos seus prazos com as atividades das obras, antecipando as ações em relação aos impactos ambientais e sociais previstos. Dentro do SGSA adotado pela UGPE, há um direcionamento para realização de reuniões periódicas com a comissão instaurada no âmbito da gestão (composto por todas as subcoordenadorias da UGPE). Dentre as atividades e procedimentos, aqueles que apontam para um desvio de ação, determinam prazos para atendimento dos registros;
- Realizar a supervisão das obras para verificar se a construtora está adotando medidas e procedimentos de prevenção, controle e mitigação de impactos ambientais e sociais, conforme previstos nas especificações ambientais do Projeto.

Procedimentos e Diretrizes

O gerenciamento ambiental e social deve ser controlado mediante documentos específicos sistematizados por meio dos quais a UGPE promoverá a gestão ambiental e social durante o planejamento e a implantação das obras e o cumprimento da legislação ambiental, das Políticas de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas (OP-703) e Reassentamento Involuntário (OP-710) do BID. Tal controle será feito mediante o Sistema de Gestão Socioambiental, no qual já se encontram estabelecidas as diretrizes e ferramentas para tomada de decisões em atendimento às políticas de salvaguardas do BID, herdando assim a experiência e estrutura de Programas anteriormente financiados pelo Banco.

Os documentos que compõem o gerenciamento são o Relatório de Gerenciamento Ambiental e Social e o Manual de Procedimentos do Gerenciamento e Supervisão Ambiental e Social, que serão desenvolvidos com base nos programas de mitigação dos impactos que compõem o conjunto de medidas mitigadoras do Programa e que são apresentados neste PGAS.

O Relatório de Gerenciamento Ambiental e Social das Obras, apresenta a sua concepção e estrutura e estabelece as diretrizes gerais, os principais procedimentos socioambientais, além de algumas instruções de projeto e especificações técnicas necessárias ao desenvolvimento das atividades do Prosamin+, em conformidade com os estudos e programas socioambientais decorrentes do licenciamento ambiental das obras e as Políticas socioambientais do BID.

O Manual de Procedimentos do Gerenciamento e Supervisão Ambiental e Social detalha os procedimentos socioambientais, bem como os formulários e ferramentas de controle necessários à execução das atividades relacionadas. Desta forma, o documento proposto deve contemplar os instrumentos específicos para a incorporação de mecanismos de coordenação e planejamento, definição de atores e funções, além de indicadores socioambientais, tanto de desempenho institucional como de programas e projetos de meio ambiente e saúde e segurança, assegurando o acompanhamento e a melhoria contínua do Sistema.

Escopo/Atividades

A execução desse programa de mitigação deverá contar com uma equipe multidisciplinar, estruturada com técnicos capacitados para supervisionar e gerenciar a execução dos demais programas propostos no PGAS, e, ainda, acompanhar a supervisão das obras para aferir a implantação das medidas e procedimentos ambientais e sociais por parte da construtora.

O SGSA será implementado no Prosamin+, aproveitando as lições já aprendidas nos Programas anteriores, com o potencial de melhoria a partir das novas experiências. Está prevista a seguinte equipe:

- SSPA: Monitoramento e gestão das Políticas de Salvaguardas Ambientais
 - Subcoordenador Setorial de Projetos Ambientais - (Cargo Comissionado) – SEDE UGPE (Coordenação SSPA)
 - Assessor (a) – (Cargo Comissionado) – SEDE UGPE (Atividades Administrativas)
 - Eng. (a) Ambiental – (Supervisão) – SEDE UGPE (Medições, Gestão do SGSA, PMR)

- Eng.(a) Florestal – CAMPO (Gestão Ambiental, Aplicabilidade do PGAS, Inspeção Técnica, Acompanhamento de Supressão Florestal)
- Técnico (a) de Segurança do Trabalho – (Supervisão) – SEDE (Gestão do SGSA)
- Técnico (a) de Segurança do Trabalho – (Supervisão) – CAMPO (Aplicabilidade dos Procedimentos de Segurança do Trabalho do SGSA)
- Biólogo (a) – (Supervisão) – CAMPO/SEDE - Resgate de Fauna Silvestre/Educação Ambiental
- **SSPS: Monitoramento e gestão das Políticas de Salvaguardas Sociais**
 - Subcoordenador Setorial de Projetos Sociais - (Cargo Comissionado) – SEDE UGPE (Coordenação SSPS)
 - Assistentes Sociais (Cargo Comissionado) – SEDE UGPE (Gestão das ações sociais e de reassentamento, gestão de contratos e Medições, relatórios e controles PMR)
 - Engenheiro Civil (Trabalho Social) – SSPS (Gestão e controle das áreas de reassentamento e regularização)
 - Assistentes Sociais (Cargo Comissionado) - ESCRITÓRIO LOCAL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL - ELO, (Implementação das ações sociais e de reassentamento, campo, acompanhamento social das intervenções de obra e reassentamento antes, durante e após execução)
 - Técnico de Educação Ambiental e/ou Capacitação (Cargo Comissionado) - ESCRITÓRIO LOCAL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL – ELO (Implementação das ações sociais das intervenções de obra e reassentamento antes, durante e após execução)
 - Assessor (a) – (Cargo Comissionado) – ESCRITÓRIO LOCAL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL - ELO (Atividades de campo)
 - Psicólogo (Trabalho Social) - ESCRITÓRIO LOCAL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL - ELO, (Implementação das ações sociais e de reassentamento, campo acompanhamento social das intervenções de obra antes, durante e após execução)
 - Assistentes Sociais (Trabalho Social) - ESCRITÓRIO LOCAL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL - ELO, (Implementação das ações sociais e de reassentamento, campo acompanhamento social das intervenções de obra antes, durante e após execução)
 - Técnico de Edificações (Trabalho Social) - ESCRITÓRIO LOCAL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL – ELO (Apoio ao monitoramento e controle das ações de reassentamento)
 - Técnico de Educação Ambiental e/ou Capacitação (Trabalho Social) - ESCRITÓRIO LOCAL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL – ELO (Implementação das ações sociais e de reassentamento, campo acompanhamento social das intervenções de obra antes, durante e após execução)
 - Assessor (a) – (Trabalho Social) – ESCRITÓRIO LOCAL DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL - ELO (Atividades de campo)

Sendo assim, este programa de mitigação possui inter-relação com todos os demais planos e programas propostos no âmbito do PGAS, na medida em que será estruturador, em torno do qual todos os demais estarão interligados.

Deverá ser criado um núcleo de gestão ambiental e social, composto de equipe multidisciplinar da UGPE, que acompanhe todo o processo de licenciamento, implantação e início de operação das obras, coordenando as ações técnicas e administrativas relativas aos programas ambientais e sociais propostos e atendimento à legislação incidente. Esse núcleo deve acompanhar os cronogramas de obra para possibilitar que as atividades relacionadas aos cuidados ambientais e sociais sejam avaliadas antes do início dos serviços de campo. O estabelecimento de contatos com entidades públicas e privadas também deve ser agregado às atividades, para ajustar procedimentos de caráter ambiental e social. Este núcleo de gestão será estabelecido com base na Subcoordenadoria de Projetos Ambientais já existente na UGPE, e que já possui atribuição para coordenar, gerenciar e executar ações de licenciamento ambiental, a aplicação e gestão do SGSA, monitoramento e fiscalização e fazer gestão sobre Metas e Procedimentos.

A gestão ambiental e social com o apoio das demais estruturas envolvidas terá o compromisso de atuar como administradora responsável pelas manifestações sociais nas questões ambientais e sociais relacionadas à implementação do Programa, estabelecendo vínculo direto com os sistemas de atendimento à comunidade e mecanismos de queixas e reclamações, interagindo para adoção das providências cabíveis para o atendimento efetivo da demanda.

Serão elaborados relatórios de acompanhamento ambiental e social das obras e atendimento às medidas definidas no PGAS, inclusive aquelas que ultrapassam o período de implantação e avançam na etapa de operação, quando cabível. Na estrutura do SGSA, já há a disponibilidade de ferramentas para o acompanhamento de obras e processos, estas consolidadas no Relatório de Inspeção de Obra (RIO) que é um documento elaborado pela supervisão semanalmente, e no Relatório de Inspeção Ambiental (RIA) feito pela Subcoordenadoria Ambiental da UGPE mensalmente e em caso de Registro de Não Conformidade (RNC).

Os Procedimentos para Gerenciamento e Gestão Ambiental e Social das Obras deverão ser estruturados cobrindo as atividades de licenciamento ambiental, gestão dos programas ambientais, supervisão ambiental e atendimento aos requisitos do BID, cuja descrição sumária é feita a seguir:

Requisitos Legais

Compreende o acompanhamento de documentos técnicos necessários para a obtenção de licenças e autorizações, tais como:

- Documentos necessários para a obtenção das outorgas de uso dos recursos hídricos junto ao órgão competente;
- Documento técnico para a Licença de Instalação, caso ainda não tenha sido obtida;
- Apoio junto as empresas para obtenção de eventuais licenças para canteiros e outras áreas de apoio;
- documento técnico para solicitação da Licença de Operação para obras que assim exigirem, que inclui registros fotográficos das obras concluídas e a demonstração do cumprimento de todas as exigências e recomendações contidas na Licença de Instalação;

- documentos necessários para obtenção de autorização do IPHAN;
- documentos necessários para a obtenção de outras autorizações ambientais que se façam necessárias.

Gestão dos Programas Ambientais e Sociais

Abrange a gestão dos programas ambientais e sociais previstos no PGAS, envolvendo atividades relacionadas ao gerenciamento da execução dos programas propostos, assegurando que a sua implementação atenda aos objetivos e prazos previstos, englobando acompanhamento ou preparação dos seguintes instrumentos:

- Acompanhamento dos cronogramas para execução dos Programas Ambientais e Sociais, incluídos nos contratos de execução de obras;
- Análise e acompanhamento de Termos de Referência para a contratação de serviços para a supervisão e/ou execução de programas específicos;
- Estruturação de mecanismo de produção e organização de informações sobre os estudos e avaliações realizados, o andamento e resultados dos programas do PGAS;
- Preparação de relatórios gerenciais semestrais.

A Gestão dos Programas Ambientais e Sociais serão realizadas pela Supervisão do Programa, aportadas por um Trabalho Técnico Social a ser contratado.

Supervisão Ambiental das Obras

Compreende a Supervisão Ambiental das Obras, que abrange as atividades de acompanhamento e fiscalização das frentes de obras, para a verificação da efetiva adoção das medidas e procedimentos voltados para a prevenção, controle e correção de impactos ambientais e sociais, sendo as principais atividades elencadas:

- Preparação de Manual de Procedimentos para a Supervisão Ambiental, onde serão definidos os instrumentos de registros de inspeções de campo, de ocorrências ambientais e de acompanhamento de medidas de prevenção/controle/mitigação de impactos e recuperação de áreas degradadas. Destaca-se que o SGSA da UGPE já contempla os procedimentos para execução de obras contendo a definição dos registros de não conformidades, relatórios de inspeção de obras, procedimentos de engenharia, gerenciamento de resíduos;
- Estabelecimento dos procedimentos de monitoramento de parâmetros de qualidade ambiental na área de intervenção, tais como: ruídos, emissões atmosféricas, efluentes, resíduos, incômodos à população, impactos sobre o sistema viário e trânsito, erosão e assoreamento de rios etc., decorrentes das atividades de obras. Os referidos procedimentos já são contemplados pelo SGSA da UGPE;
- Estabelecimento dos procedimentos de relacionamento entre as atividades de supervisão ambiental, gerenciamento e fiscalização de obras e a construtora, incluindo o fluxo de documentos para a informação de ocorrências ambientais, notificação de não conformidade ambiental, reuniões periódicas para discutir o planejamento das atividades de obras visando a redução dos impactos ambientais e sociais. Os procedimentos já são contemplados no SGSA da UGPE;

- Acompanhamento dos estudos e licenciamento ambiental das obras previstas e das instalações de apoio (canteiro de obras, frentes de obras, depósitos de material excedente, áreas de empréstimo etc.), quando aplicáveis;
- Acompanhamento sistemático das obras, verificando o cumprimento das especificações ambientais, a ocorrência de impactos no meio ambiente e a adoção de medidas para a prevenção/controle/mitigação de impactos;
- Acompanhamento das atividades geradoras de resíduos sólidos e líquidos, principalmente no que se refere a produtos oleosos, químicos e inflamáveis. Acompanhamento do manejo adequado de resíduos encontrados, incluindo solos durante os trabalhos de escavação;
- Elaboração de relatórios semestrais com o registro das ocorrências ambientais e sociais e avaliação do desempenho da construtora no atendimento aos requisitos ambientais;
- Acompanhamento da desativação de instalações de apoio à obra e recuperação de áreas utilizadas;
- Preparação de Relatório Ambiental de Encerramento de Obra, registrando o cumprimento de todos os requisitos previstos nas licenças ambientais e nas políticas e salvaguardas do BID.

Sistematização de Informações

Inserir-se no gerenciamento e gestão ambiental e social a definição e operação de um mecanismo que permita a organização racional das informações relativas a todas as metas e indicadores ambientais e sociais inerentes aos diversos programas de mitigação, permitindo o acompanhamento e adoção de medidas de adequação, quando necessário.

O mecanismo deve prever um banco de dados para registro dos indicadores e informações ambientais e sociais inerentes aos programas propostos no PGAS, permitindo a organização racional das informações relativas às metas e indicadores ambientais específicos de cada um deles.

As principais ações de Sistematização de Informações são:

- Documentar metodicamente as informações relativas às situações, ocorrências, metas e indicadores ambientais e sociais, destacando, sempre que possível, o aspecto quantitativo deles, e apresentando, sempre que possível, valores e padrões cientificamente reconhecidos/validados para mensurar os parâmetros envolvidos;
- Consolidar e depurar as manifestações advindas dos mecanismos de queixas;
- Promover avaliação estatística da evolução temporal dos indicadores ambientais e sociais;
- Possibilitar a disponibilização de informações da evolução dos compromissos ambientais e sociais aos Órgãos Ambientais, Organizações Não Governamentais e da Sociedade Civil, quando solicitadas;
- Proporcionar a elaboração de relatórios demonstrativos com periodicidade trimestral.

Concomitantemente às atividades elencadas deve-se promover a instauração de um processo de melhoria contínua do desempenho ambiental e social das construtoras, a ser verificado através da evolução adequada dos indicadores, evolução em relação à

meta final e em relação aos valores parciais desejáveis para o cumprimento das metas estabelecidas.

Relatório Ambiental e Social

O objetivo do relatório é indicar os principais acontecimentos relacionados aos temas ambientais e sociais, incluindo um resumo de todas as atividades previstas no PGAS, o progresso dessas atividades, ocorrências e questões, bem como suas resoluções e encaminhamentos. A avaliação das manifestações feitas pela comunidade também deverá constar neste relatório, assim como uma avaliação dos setores mais demandados e a efetividade das soluções contempladas.

Deverão ser apresentadas informações, que serão utilizadas como indicadores para identificação de problemas e resoluções e aperfeiçoamento da metodologia de mitigação, compensação e potencialização de impactos, além da melhoria no processo de execução do PGAS.

O relatório deverá incluir toda documentação, formulários e formalizações e deverá ser produzido com periodicidade semestral para envio ao BID e internamente semanalmente pela Supervisão, denominado de Relatório de Inspeção de Obra - RIO. Um Relatório Semestral Consolidado deverá ser encaminhado ao BID como parte do cumprimento das medidas estabelecidas neste PGAS.

Responsabilidades

A UGPE, em conjunto com as empresas contratadas para Supervisão, nos casos em que houver este tipo de contratação, são os responsáveis pela execução deste Programa, além da Executora de Obras que será responsável por elaborar alguns relatórios de subsídio à UGPE.

4.2 Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)

A implementação das obras que compõe o Prosamin+ envolve a adoção de uma série de medidas de ordem técnica, visando assegurar o controle e a minimização dos impactos ambientais diretos que ocorram no ambiente de inserção. Nesse sentido, este PCAO apresenta a organização de uma série de ações vinculadas diretamente às obras, as quais deverão ser implementadas pelas empresas construtoras que serão contratadas ao longo de todo o período de implantação do Prosamin+, com o apoio Supervisora.

O Programa de Controle Ambiental de Obras deve abranger todas as obras no âmbito do Prosamin+, envolvendo frentes de obras, controle no entorno das obras, canteiros, áreas de armazenagem etc.

O PCAO deverá ser incluído no Edital de Obras, a fim de que as empresas possam apresentar em suas propostas o atendimento e custos associados a todos os seus requisitos.

Justificativa

Parcela significativa dos impactos ambientais decorrentes da implantação do Prosamin+ está associada às fases de demolição, movimentação de terra e construção. Assim, é necessária a adoção de procedimentos e medidas destinadas a evitar ou minimizar de forma efetiva a ocorrência dos impactos decorrentes destas atividades. Desde algum

tempo que requisitos ambientais vêm sendo incorporados nas especificações técnicas que orientam a execução de obras civis e nos documentos de licitação de obra. A experiência acumulada em trabalhos de Supervisão Ambiental de obras de infraestrutura demonstra que o conhecimento prévio das medidas preventivas ou mitigadoras representa bons resultados na proteção ao meio ambiente. Além disso, os procedimentos já fazem parte do SGSA desenvolvido pela UGPE, o que torna tais procedimentos requisito para a execução dos serviços contratados.

Objetivo

O objetivo deste PCAO é permitir o correto gerenciamento ambiental das obras, de maneira a:

- Controlar os impactos diretos associados à execução de obras;
- Cumprir as diretrizes do estudo de avaliação ambiental;
- Atender às determinações legais pertinentes às questões ambientais;
- Que as áreas de obras e de apoio sejam devidamente recuperadas, em harmonia com seu entorno.

O Programa tem a finalidade de estabelecer diretrizes e procedimentos ambientais para a execução dos serviços e atividades necessárias à implantação do Prosamin+, em consonância com o estabelecido no SGSA desenvolvido pela UGPE e objetivando assegurar condições ambientais adequadas nas áreas a serem afetadas pelas intervenções. Visa, também, trazer às empresas construtoras medidas, procedimentos e cuidados que deverão ser observados durante a execução das obras e, a UGPE e aos órgãos fiscalizadores, instrumentos para o acompanhamento e fiscalização do cumprimento das medidas mitigadoras e dos cuidados necessários à efetiva prevenção e controle dos potenciais impactos ambientais identificados.

Procedimentos e Diretrizes

Este Programa abrange atividades imediatamente antes e durante a fase de obras. O seu desenvolvimento requer as seguintes ações principais:

- Análise detalhada por parte das empresas contratadas das intervenções, anteriormente à implantação das obras, para identificação e caracterização dos impactos potenciais, locais de incidência e magnitude e a identificação de medidas de controle e normas aplicáveis na execução dos serviços. Essas são informações que foram identificadas e desenvolvidas no âmbito dos estudos ambientais;
- Estabelecimento de especificações ambientais para a etapa de implantação. Trata-se de atividade a ser desenvolvida no detalhamento dos programas e consiste em estabelecer um conjunto de diretrizes e especificações destinadas a orientações diversas de atividades de operação seja dos canteiros e das frentes de obra, seja na recuperação de áreas, ou nas medidas de segurança para os trabalhadores, moradores e população lindeira às obras.
- Planejamento ambiental da construção, que consiste em adequar o plano de ataque das obras proposto pela(s) construtora(s) contratada(s) de modo a considerar os requisitos ambientais decorrentes do processo de licenciamento, localização do canteiro e das instalações de apoio. Trata-se de atividade a ser desenvolvida pela(s) construtora(s) e submetida(s) à aprovação da UGPE, antes do início das obras.

- O planejamento e a execução começam no treinamento do SGSA com a empresa contratada pela UGPE, se torna importante para o repasse de orientações das metodologias e diretrizes aplicadas pelo sistema. As empresas contratadas recebem certificação como comprovação do treinamento, e posteriormente para melhor atuação vinculado a UGPE, recebem por documento oficial a solicitação de Documentos de Gestão de Meio Ambiente e Segurança do trabalho em atendimento as leis ambientais e Normas Regulamentadoras NR's

Escopo/Atividades

A seguir são apresentadas as atividades a serem realizadas no âmbito do PCAO. As atividades foram divididas em subprogramas visando melhor organização das ações.

Subprograma de Contratação de Mão de Obra

As obras do Prosamin+ irão proporcionar aquecimento temporário do mercado de trabalho local, em consequência da demanda por mão de obra durante a etapa de implantação dos projetos.

Deverá ser dada atenção à oferta de emprego nesta fase, priorizando, quando possível, a contratação de população próxima aos empreendimentos ou municípios.

Importante salientar o foco na equidade de gênero na contratação de funcionários, estimulando que se persiga um mínimo de cota na contratação de funcionários do sexo feminino, estimulando assim acesso às mulheres ao mercado de trabalho.

Para se proceder a mobilização e desmobilização da mão de obra durante a implantação são previstas as seguintes estratégias:

- Ações de Mobilização de Mão de obra
 - Divulgação das oportunidades de treinamento e das vagas a serem oferecidas, utilizando-se dos meios de comunicação de abrangência regional;
 - Cadastramento da mão de obra, em trabalho conjunto com a SINE AMAZONAS, ligados a Secretaria Executiva de Trabalho e Empreendedorismo;

Treinamento, visando propiciar uma capacitação com condições de imediata absorção para a mão de obra selecionada e posterior facilitação de inserção desta mão de obra no mercado, após as obras.

Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental da Mão de Obra

Todos os trabalhadores envolvidos com a implantação das obras do Prosamin+ deverão receber treinamento e conscientização ambiental e em educação sanitária, no que se refere às medidas, aos cuidados e aos procedimentos de controle ambiental a serem observados durante a execução das obras, bem como, sobre a sua conduta no relacionamento com a comunidade do entorno, de modo a evitar eventuais conflitos.

O treinamento deverá fornecer, para todos os funcionários, informações úteis com respeito aos seguintes assuntos:

- Noções sobre a legislação ambiental;
- Prevenção de incêndios;
- Procedimentos para emergências (acidentes, incêndio etc.);

- Cuidados com a vegetação e a fauna;
- Cuidados com o patrimônio histórico e arqueológico;
- Coleta, acondicionamento, armazenamento e destinação final de resíduos;
- Utilização de equipamentos de segurança;
- Prevenção e controle de erosão;
- Prevenção à poluição e contaminação dos recursos hídricos;
- Reconhecimento de animais peçonhentos e procedimentos no caso de acidentes;
- Respeito à comunidade, incluindo o enfrentamento à violência de gênero e assédio sexual;
- Redução do risco de acidente e melhoria nas condições de saúde ocupacional e individual com os trabalhadores das obras;
- Controle de doenças transmitidas por vetores (veiculação hídrica e sexualmente transmissível etc.);
- Cuidados e atitudes necessárias para que no canteiro de obras, frentes de obras ou alojamentos não sejam desenvolvidas ações nocivas à qualidade da água, nem agressões à flora e à fauna, bem como se mantenha uma relação de respeito com as comunidades locais;

Atividades

- Realização de cursos de capacitação em educação ambiental e sanitária, de forma cíclica (pelo menos uma vez por ano);
- Realização de minicursos com os colaboradores para implantação de práticas inovadoras no trato do ambiente;
- Elaboração de material educativo como cartazes, folhetos, cartilhas e outros, contendo orientação para o uso adequado dos equipamentos e maquinários, boa relação com os moradores locais e saúde e segurança;
- Realização de eventos em datas comemorativas (dia do meio ambiente, por exemplo).
- Realização do Diálogo Diário de Segurança do Trabalho – DDS

Subprograma Código de Conduta

A ética é o ideal de conduta humana que orienta cada ser humano em sua decisão sobre o que é bom e correto para si e para sua vida em relação a seus semelhantes, visando o bem comum. A ética pessoal e a ética empresarial são inseparáveis para garantir a boa prática e conduta na implantação de projetos.

A adoção dos princípios e condutas éticas a partir de um Código de Conduta é fundamental para garantir que a empresa contratada, seus dirigentes e empregados atuem de forma integrada e coerente na condução de suas relações e negócios com diferentes públicos: clientes, acionistas, investidores, fornecedores, parceiros, terceiros, governo, comunidade e sociedade em geral.

Como objetivo, o código de conduta deve ser padrão de conduta pessoal e profissional para todos os empregados, colaboradores e dirigentes, independentemente do cargo, função que ocupem ou forma de contratação.

O código de conduta deve contemplar as seguintes diretrizes a serem adotadas por todos os empregados, dirigentes e terceirizados contratados na fase de obra:

- Respeito à sociedade;
- Oferecer produtos e serviços com qualidade;
- Promover o desenvolvimento sustentável, a educação e a consciência ambiental, zelar pela proteção, preservação e recuperação dos recursos hídricos e do meio ambiente, para as presentes e futuras gerações;
- Promover a equidade de oportunidades, respeito às diversidades e desenvolvimento profissional. Estabelecer relações de confiança e estímulo à participação por meio da comunicação e da integração;
- Agir com justiça, legalidade, coerência, transparência, ética e honestidade em todas as práticas e decisões;
- Atuar com profissionalismo, agilidade e eficácia, garantindo a qualidade de processos, serviços e produtos. Valorizar os conhecimentos compartilhados, proatividade, criatividade, inovação, simplicidade e flexibilidade na busca de soluções;
- Atuar com consciência cidadã e responsabilidade na promoção do bem público;
- Desenvolver suas atividades com base nos princípios da prevenção e da precaução ambiental, na busca da melhoria contínua, não promovendo práticas que coloquem em risco o meio ambiente;
- Promover a Educação Ambiental junto aos diversos públicos de relacionamento e da sociedade em geral;
- Atender às solicitações e reclamações da população local, com a devida qualidade;
- Ter paciência e tranquilidade no trato com as pessoas, sobretudo reclamantes, é importante lembrar que a obra causa transtornos para comunidades locais e isso pode causar estresse, seja um ente pacificador.
- Respeitar a diversidade de seus diferentes públicos, assumindo o compromisso de exercer suas atividades de forma isenta e imparcial, sem favorecimento de qualquer ordem, livre de preconceito e de qualquer tipo de fraude, corrupção e prática de atos lesivos à administração pública;
- Divulgar informações transparentes e objetivas;
- Manter canais abertos com a imprensa, redes sociais e com os diversos segmentos da sociedade;
- Exercer sua função garantindo um ambiente livre de constrangimento moral ou sexual de qualquer ordem; atuar de forma ativa e preventiva contra a violência de gênero, apoiando e auxiliando de forma incondicional e incontestável eventuais vítimas.
- Não devem seguir práticas ou a propagação de informações imprecisas que aumentem a possibilidade de contágio de doenças infectocontagiosas, incluindo o COVID-19, entre os trabalhadores ou a população de entorno.

- Cumprir as instruções normativas da organização e de preceitos legais, assumindo o compromisso de comunicar e zelar pela disseminação desse conhecimento e orientação dos trabalhos;
- Ser responsável pela saúde e segurança de todos, por meio do cumprimento de leis e normas internas relativas à Saúde e Segurança do Trabalho, de forma a preservar um ambiente sadio e com qualidade de vida para os trabalhadores;
- Divulgar informações que contribuam para a qualidade do trabalho ou de caráter institucional de interesse de seus subordinados;
- Não utilizar bens, serviços e colaboradores para fins particulares;
- Exercer suas funções e atividades de forma ética e transparente, garantindo um ambiente livre de qualquer favorecimento para si ou para outrem, combatendo qualquer forma de suborno, corrupção, propina e atos lesivos à administração pública nacional e estrangeira.
- Todo trabalhador deverá ser orientado e liberado do trabalho para participar de campanhas públicas de vacinação;
- Todo trabalhador deverá ser orientado para uma conduta adequada no trajeto de casa para o trabalho, visando garantir o sossego da comunidade local;
- Para o consumo próprio, deverá ser utilizada somente água potável;
- Os sanitários deverão ser utilizados adequadamente;
- Sob nenhum pretexto será permitida a supressão da vegetação do canteiro ou entorno, sem a devida autorização;
- Os motoristas de máquinas e equipamentos deverão respeitar rigorosamente os itinerários traçados e a direção segura; e
- São proibidas as pichações nas instalações do canteiro de obras, que deverá sempre se mantido limpo e organizado, como obrigação de todos.

O Código de conduta poderá ter agregados outros valores, desde que necessários por novas realidades ou omissões. Devendo sempre ser discutido com e aprovado pela UGPE.

Deverá ser ministrado curso explicativo sobre o que significa e como se aplicam os itens do Código de Conduta junto aos colaboradores – incluindo exemplo de boas e más práticas que envolvem a conduta de cada um.

Os trabalhadores devem ter ciência e assinar um termo de conhecimento do Código de Conduta, aumento desta forma sua percepção de responsabilidade nas ações cotidianas.

Subprograma de Saúde e Segurança Ocupacional do Trabalhador

O objetivo deste Subprograma é a redução de riscos e a consequente redução das condições de acidentes, bem como a garantia das condições de saúde ocupacional e individual para todos os empregados durante a execução das obras. Neste sentido, deverão ocorrer campanhas de sensibilização e esclarecimento aos trabalhadores, envolvendo temas de saúde e segurança no trabalho.

A distribuição e orientação para o uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivos (EPIs e EPCs) é indispensável nesta ação. A entrega dos equipamentos de proteção individual deverá ser devidamente documentada.

A(s) construtora(s) a ser(em) contratada(s) deverá(ão) atender a toda a legislação relativa à Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, de forma a manter a integridade física dos trabalhadores, com reflexos positivos sobre a população residente ou usuária do entorno das obras. Deve envolver os trabalhadores contratados diretamente pelo empreendedor, construtor, bem como os demais subcontratados.

Deverá implantar, conforme exigência das normas trabalhistas brasileiras, e dependendo do grau de risco da atividade e quantidade de colaboradores definido no CNAE, o PCMAT (Programa de Condições de Meio Ambiente e Trabalho na construção civil), o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e constituir a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). (De acordo com a documentação exigida em lei)

Assim como toda documentação de base de segurança deverá passar pela análise do corpo técnico de Segurança do Trabalho da UGPE para objeção ou não objeção do processo analisado, deverá ser encaminhado via ofício o documento de Gestão de Segurança do Trabalho para compor o planejamento inicial da obra.

Para a estruturação desses programas e demais providências devem ser obedecidas as Normas Regulamentadoras (NR's) do antigo Ministério do Trabalho e Emprego (atual Secretaria do Trabalho, vinculada ao Ministério da Economia), disponíveis no site: [Normas Regulamentadoras - NR — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br).

Além de assegurar a legalidade das ações de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, este subprograma visa o controle da qualidade dos ambientes de trabalho, sob a ótica de higiene, saneamento e segurança de todos os funcionários, a prevenção de doenças infectocontagiosas e o controle médico da saúde ocupacional. O PCMAT deve seguir a NR-18; enquanto o PCMSO e o PPRA deverão ser elaborados de acordo com as Normas Regulamentadoras NR-7 e NR-9, respectivamente. O SESMT deverá ser organizado e mantido em funcionamento e em conformidade com a Norma Regulamentadora NR-4 e terá a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. O SESMT deve ser composto de técnicos, enfermeiras, engenheiros e médico do trabalho, em número suficiente de acordo com o grau de risco e quantidade de funcionários. Os quadros I e II desta NR apresentam, respectivamente, a classificação do grau de risco de várias atividades econômicas e o dimensionamento do SESMT. A(s) construtora(s) a ser(em) contratada(s) deverá(ão) constituir a CIPA de acordo com a NR-5, que terá como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

Este subprograma ainda estabelece o cumprimento dos seguintes requisitos:

- Atendimento de toda implementação baseada no PPRA, PCMSO, PCMAT, PAE e entre outros programas de Segurança do Trabalho de controle e monitoramento de obra, em atendimento ao estabelecido no SGSA.
- Atuar fielmente às ações de boas práticas juntamente com as equipes da UGPE, aplicando ações de DDS com temas específicos com os colaboradores dos contratos e equipes de segurança, tornando uma prática importante nas atividades de Saúde e Segurança Ocupacional do Trabalhador.
- Ações constantes de controle e monitoramento de entrega de EPI. Todas as entregas de EPI deverão ser registradas por Cautela de EPI dos colaboradores devidamente preenchida e controlada pela construtora, gerenciadora e supervisora.

- Assim como toda documentação de base de segurança passa pela análise do corpo técnico de Segurança do Trabalho da UGPE para objeção ou não objeção do processo analisado. É encaminhado via documento oficial apresentação de documento de gestão de Segurança do Trabalho, para compor o planejamento inicial da obra.

Subprograma de Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras e áreas de apoio

Aquisições

Os fornecedores e prestadores de serviços de apoio à construção, deverão apresentar regularidade ambiental durante o processo de contratação pelas Construtoras, quando suas atividades apresentarem significativo potencial de impacto socioambiental, exigindo assim o devido licenciamento ambiental na forma da legislação vigente, seja municipal, estadual e/ou federal.

Canteiro de Obras

Em geral implantação do Canteiro de Obras envolverá os seguintes elementos: edificações provisórias para administração e serviços; depósito; refeitório; pátio de material de construção (brita, areia, ferragem, madeira, bota-fora temporário etc.); carpintaria; pátio de armação, vestiários e sanitários e guarita.

As empresas contratadas para as obras devem apresentar o layout do canteiro à UGPE contemplando todas as instalações utilizadas na obra, que deverá passar por análise da equipe técnica de segurança e meio ambiente da UGPE e Supervisão em atendimento à metodologia estabelecida no SGSA, assim como obrigatoriedades de leis e normas.

É obrigatório, também, que as construtoras implementem isolamento da obra por tapume conforme o atendimento das Normas Regulamentadoras.

Todos os pontos de despejo da vazão de canaletas e drenos no terreno deverão receber proteção contra erosão, mediante disposição de brita, grama ou caixas de dissipação de energia. Deverão ser evitados os pátios e plataformas planas, que facilitam o acúmulo de água, garantindo-se declividade mínima de 1% a 2% em qualquer local da obra. Por se tratar de instalações temporárias, o canteiro deverá utilizar sistemas de drenagem simplificados, dispensando-se obras sofisticadas em concreto, como desembocaduras e outras, de caráter duradouro.

O Canteiro deverá ter o acesso controlado e estar totalmente cercado, para evitar acesso de pessoas que não estejam atuando nas obras, crianças e animais.

Os acessos internos de circulação deverão ser mantidos em condições permanentes de tráfego para pessoas, equipamentos e veículos, até o encerramento da obra. Especial atenção deverá ser dada ao controle de poeira no canteiro e entorno das obras.

O abastecimento de água do canteiro deverá ser com água da rede pública se houver disponibilidade. Caso não haja, deverá ser implantado poço tubular com devido licenciamento do órgão ambiental.

No caso dos efluentes, se não puder ser utilizado o sistema público de esgotamento deverá ser apresentada solução com uso de banheiros químicos ou um projeto de tratamento de esgotos adequado e aprovado pela UGPE e órgãos competentes. Não será permitido o uso de valas a céu aberto ou de caixas sem tampas adequadas.

A coleta, o transporte e a disposição final de lixo deverão ser realizados adequadamente. O lixo do tipo doméstico produzido no canteiro e demais locais da obra serão recolhidos com frequência, de forma a não produzir odores ou proliferação de insetos e roedores. Será feita a separação de lixo orgânico e inorgânico, podendo-se dar tratamento diferenciado a cada caso no tocante à frequência de coleta, tratamento e destino adequado. O inorgânico será encaminhado à entidade habilitada a receber material reciclável e o orgânico será retirado pelo serviço usual de coleta de lixo da prefeitura municipal. Assim, os restos de comida, vasilhames etc. deverão ser retirados do canteiro, não se admitindo qualquer disposição de lixo nas áreas do empreendimento e de seu entorno.

As instalações do refeitório deverão incluir telas do tipo mosquiteiro, sistemas de ventilação e sanitários em número e capacidade adequados.

Nas frentes de obras 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.

As diretrizes para o Canteiro de Obras deverão contemplar, entre outros, os seguintes aspectos:

- Critérios para a escolha do local para a implantação do (s) canteiro (s) de obras;
- Definição da infraestrutura necessária quanto à drenagem superficial, sistema de tratamento de efluentes (esgotos sanitários, efluentes da lavagem de veículos, drenagem de oficinas etc);
- Programa de gestão de resíduos sólidos;
- Tratamento das vias de circulação interna do canteiro de obras;
- Procedimentos para a recomposição da área após o término das obras e encerramento das atividades do canteiro;
- No caso de haver alojamento de trabalhadores no local da obra (seja através de alojamento “*in situ*” ou em casas alugadas nas proximidades da obra) o alojamento deve obedecer ao estabelecido na NR-18 com a redação atualizada através das Portarias SIT (Serviço de Inspeção do Trabalho).

Exploração de Jazida de Solo – Áreas de Empréstimo

Se necessária a exploração de jazidas de areia e cascalho ou áreas de empréstimo de solos, estas serão objeto de licenciamento ambiental específico sob responsabilidade das empreiteiras, que deverão seguir as seguintes diretrizes:

- Elaborar projeto definindo o plano de exploração, volume do material a ser retirado e a configuração topográfica dos taludes finais da escavação. O projeto deverá contemplar, ainda, todas as medidas necessárias para recomposição da área após o término da sua exploração, e o atendimento às diretrizes e procedimentos previstos no SGSA estabelecido pela UGPE, incluindo Plano de Controle Ambiental – PCA e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD das áreas;
- Promover estudos criteriosos quanto à localização das áreas de empréstimo, evitando as áreas muito inclinadas e propensas aos problemas de estabilidade de encostas, bem como áreas com a presença de cobertura vegetal significativa;

- Durante todo o período de utilização da Área de Empréstimo deverão ser observadas as medidas de controle de erosão e assoreamento.

No final da exploração, as áreas utilizadas serão tratadas de maneira adequada à sua destinação final. Caso não exista destinação final definida, a área deverá receber tratamento com cobertura vegetal para proteção do solo.

As empreiteiras poderão adquirir material de empréstimo de outras empresas, evitando assim a abertura de frentes próprias. Contudo, neste caso, deverão ser solicitados do fornecedor documentação sobre sua regularidade ambiental, com o devido licenciamento ambiental e licenças ambientais vigentes.

Utilização de Depósito de Material Excedente

Conforme apontado no Estudo de Impacto Ambiental e Social, nas sondagens e no projeto urbanístico, será necessário remoção de material de superfície considerado inservível para as obras. Toda a área a ser escavada deverá ser determinada previamente ao início dos trabalhos, este material deverá ser triado e separado (entulho de construção, recicláveis, lixo doméstico, contaminantes e material solo/rochoso inerte) e destinado conforme sua natureza e ambiental adequado.

Caso necessário, caberá à empresa construtora obter a autorização de uso do Depósito de Material Excedente – DME junto ao órgão ambiental competente.

O material a ser enviado ao DME será constituído por solos e material rochoso. São resíduos formados essencialmente de materiais inertes, sem potencial de poluição, considerados como de classe II B, conforme classificação estabelecida pela Norma da ABNT NBR 10004.

As empreiteiras poderão encaminhar material excedente para outras empresas especializadas em seu tratamento, evitando assim a abertura de DME próprio. Contudo, neste caso, deverão ser solicitadas destas empresas a documentação sobre sua regularidade ambiental, com o devido licenciamento ambiental e licenças ambientais vigentes.

Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD)

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas estabelece um regramento mínimo para que as frentes de obras ou áreas de apoio sejam recuperadas de forma que estejam em harmonia com o meio em que se inserem.

A desativação das frentes de obras ocorrerá somente quando forem encerradas todas as atividades previstas nos projetos e adotadas todas as medidas de mitigação, compensação e recuperação das áreas diretamente afetadas, incluindo a área das obras, as áreas de apoio e os caminhos de serviço. Ao final das obras todas as áreas utilizadas durante a construção deverão estar completamente limpas, recuperadas e, se necessário, vegetadas.

Em todo local que houver deposição acentuada de material que comprometa as condições naturais da drenagem e com possibilidades de danos à vegetação ou obstrução do sistema de drenagem pré-existente ou recém-construído, esse obstáculo deverá ser removido com o uso de métodos manuais ou mecânicos. A remoção terá como objetivo devolver, na medida do possível, as drenagens às suas condições naturais.

Deverá ser efetuada a limpeza geral de todas as áreas afetadas, inclusive a remoção de restos de obra, entulho, materiais contaminados e outros. Todos os materiais oriundos da limpeza e demolição, para liberação da área das obras, deverão ser

encaminhados para locais de disposição final, adequados e licenciados. As vias utilizadas pelas obras devem ser devolvidas à normalidade, no mínimo, em condições de uso compatível com a sua situação antes do início das obras. De acordo com o estado das áreas utilizadas, poderão ser necessários serviços de recuperação do pavimento, das calçadas, da sinalização e do sistema de drenagem. Deverá ser realizada a remoção da sinalização da obra, incluindo a reinstalação ou recuperação da

No caso de áreas de apoio (canteiros, frentes de serviço, áreas de empréstimo, demolição) poderá ocorrer variado grau de degradação local, sendo necessário então o acionamento deste Plano.

As áreas do Programa consideradas como degradadas e que, portanto, devem ser incluídas no PRAD são:

- Canteiros de obras – estruturas de apoio normalmente compostos por edificações para administração e serviços, almoxarifado, refeitório, carpintaria e pintura, vestiários, sanitários, guarita e estacionamento. A sua implantação deve ser prevista no Projeto, com indicação de áreas disponíveis e de procedimentos controle e recuperação;
- Áreas de empréstimo - áreas mineradas utilizadas para a obtenção de materiais, por meio de escavações no solo com características suficientes para atender às necessidades das obras;
- Depósitos de Material Excedente, mesmo que provisório: áreas destinadas ao recebimento dos materiais excedentes de cortes de terraplenagem, de materiais inservíveis como os solos moles, entulhos resultantes de demolição de construções e retirada de pavimentos, materiais resultantes de desmatamento, dragagem, destocamento e limpeza etc.;
- Caminhos de Serviço – Sistema viário existente ou criado para utilização durante as fases de obras, por onde normalmente circulam veículos pesados e que devem ser tratados ou descontinuados após as obras.

As principais diretrizes e medidas de controle ambiental propostas no PRAD encontram-se sintetizadas no quadro abaixo:

Tabela 3 – Medidas de Controle Ambiental na Recuperação de Áreas degradadas

MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL	
Ação	Descrição
Área de Empréstimo e de Depósito de Material Excedente	<ul style="list-style-type: none"> • Essas áreas deverão ser previamente licenciadas pelo órgão ambiental competente, com base no Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD; • Deve ser evitado o uso irregular da área por terceiros, por meio de vigilância e restrição de acesso; • As áreas de empréstimo deverão ser exploradas de acordo com o PRAD e as condicionantes da Licença de Instalação e, mesmo se tratando de propriedade de terceiros, deverão ser objeto de inspeção ambiental em atendimento da Diretriz B-17 da OP-703 do BID; • Nos DME, poderão ser dispostos restos vegetais (basicamente raízes e tocos picados), respeitando-se o limite interno de, pelo menos, 5,0m da área a ser utilizada, de maneira que o material fique totalmente contido no interior do aterro. Será necessário adequar a acomodação do material antes da sua cobertura com terra, para garantir que as cavidades sejam preenchidas de forma a minimizar os riscos de desestabilização do bota-fora; • Deve ser evitada a formação de poças de água que propiciam a formação de ambientes favoráveis à proliferação de vetores transmissores de doenças; • A camada de solo orgânico será removida e estocada em local plano, antes da deposição de material no bota-fora, para posterior utilização na recuperação final da área. Essa estocagem poderá ser em pilhas. Caso ocorra carreamento desses solos, deverão ser adotadas medidas complementares que incluem a implantação de bacias de retenção a jusante ou a proteção com filme plástico; e • Toda ocorrência de erosões e assoreamentos exigirá ação corretiva imediata.
Desmobilização do Canteiro de Obra e Recuperação das Áreas Degradadas	<ul style="list-style-type: none"> • Remoção de assoreamentos nos trechos onde houver deposição acentuada de material com comprometimento de áreas remanescentes ou obstrução das drenagens; • Conclusão da limpeza geral de todas as áreas afetadas, inclusive com a remoção de restos de obra, entulho, materiais contaminados, entre outros; • Todos os materiais oriundos das atividades de limpeza e demolição deverão ser encaminhados para locais de deposição final adequado e devidamente licenciado; • A limpeza e desobstrução de valetas, caixas, bueiros e outros, deverá ser executada em todas as frentes de obra; • Recomposição e revegetação das áreas ocupadas pelos canteiros e áreas remanescentes; e • Recuperação das vias de acesso.
Recuperação de vias danificadas pelas obras	<ul style="list-style-type: none"> • As vias utilizadas pela obra serão devolvidas à normalidade, no mínimo em condições de uso compatível com a sua situação antes do início das obras; • A sinalização de obra será removida, reinstalando-se ou recuperando-se a sinalização original nos casos pertinentes. • Vias provisórias deverão ser tratadas harmonizar com o terreno onde se encontram e cobertas com vegetação rasteira e/ou arbórea, de acordo com os projetos de urbanização e de arborização urbana do Prosamin+

MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Ação	Descrição
No encerramento das atividades, e preparação das áreas utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> No encerramento das atividades e obras do Prosamin+, as áreas utilizadas deverão apresentar: <ul style="list-style-type: none"> configuração geométrica compatível com a topografia dos terrenos adjacentes, mediante o reapeçoamento e atenuação dos taludes; readequação da drenagem e a recomposição da cobertura vegetal de modo a permitir o tratamento harmônico com a paisagem circundante; um termo de aceite do proprietário das áreas utilizadas para empréstimo e bota-foras, quando externas às áreas do Programa.

Subprograma de Controle de Processos Erosivos

Este Subprograma tem por objetivo a identificação e análise das causas e situações de risco, quanto à ocorrência de processos de erosão e desestabilização, de maneira a prevenir situações que possam vir a comprometer encostas, rios e seus afluentes.

Devem ser implantados sistemas de drenagem superficial, proteção de taludes, bem como a adoção de mecanismos de dissipação de energia das águas fluviais e retenção de particulados, tais como: escadas hidráulicas, geomantas, caixas de dissipação, bacias de retenção, entre outras; as ações deste subprograma, envolvem a adoção de técnicas de engenharia construtiva adequadas, a maioria das quais já previstas no projeto.

Os procedimentos de controle ambiental de serviços de terraplenagem e drenagem incluirão a adoção de medidas preventivas, mitigadoras e corretivas para o controle de erosão e assoreamento de cursos de água ou de redes de águas pluviais existentes e que poderão ser afetadas pelas obras. Esses procedimentos serão de aplicação não somente nas frentes das obras principais, mas também em áreas de empréstimo, depósitos de materiais excedentes e acessos provisórios. Entre outras, deverão ser previstas as seguintes diretrizes:

- Reduzir ao mínimo possível as áreas com solo exposto e, quando inevitáveis, tais áreas deverão ser protegidas por medidas provisórias, como cobertura com manta, material vegetal, gramíneas e, a depender da situação, contar com instalação de medidas para retenção de sedimentos;
- Implantar dispositivos de drenagem provisórios de forma a permitir que as águas escoem sem o surgimento de processos erosivos e carreamento de material para os locais com as cotas mais baixas;
- Corrigir ou estabilizar, no menor prazo possível, todas as feições erosivas surgidas na área de terraplanagem ou que, de alguma forma, se originaram das alterações ocasionadas pelas obras;
- Limpar e manter os dispositivos de retenção de sedimentos instalados;
- Depósitos de Materiais Provisórios (solos, areia etc.) devem ser cercados por geomantas ou algum sistema simples de contenção.

Subprograma de Controle de Emissões Atmosféricas e de Ruídos

Este Subprograma tem por objetivo minimizar as emissões atmosféricas provenientes das operações dos equipamentos e maquinários durante a execução das obras, bem

como a redução dos níveis de ruído associados às obras. Estão previstas a regulamentação e a manutenção permanente dos equipamentos como central de concreto, máquinas e veículos em geral.

Deverão ser adotadas práticas como a aspersão de água nas pilhas de agregados, nas pistas e em cargas que possam liberar material particulado. Bem como o lonamento de caminhões quando carregados. Ambos seguindo as diretrizes e procedimentos estabelecidos no SGSA desenvolvido pela UGPE.

Com relação aos ruídos será adotada a manutenção preventiva dos equipamentos e máquinas. Barreiras físicas como tapumes devem ser implantadas, sempre que possível, para redução do ruído nas vizinhanças, em casos específicos onde os níveis máximos permitidos ultrapassarem tempo de ocorrência e decibéis previstos.

Controle de Emissões Atmosféricas

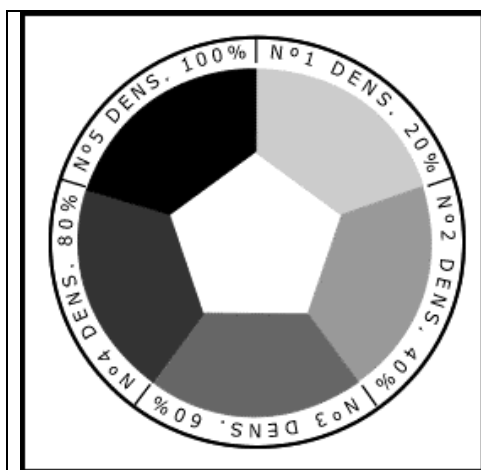
Diz respeito ao controle das emissões de material particulado e gases na atmosfera, com potencial para causar danos ao meio ambiente, à saúde e à segurança do trabalhador e da população das áreas de influência das obras.

Os procedimentos estabelecidos para o controle de emissões atmosféricas visam o monitoramento visual diário para o controle das poeiras e da fumaça dos veículos e equipamentos movidos à óleo diesel, utilizados nas obras.

Para a redução da poeira serão utilizados caminhões pipas para a aspersão de água nas vias. As frentes de obras e canteiros deverão contar com equipamentos simples para reduzir a quantidade de lama presa nas rodas dos caminhões, de forma a evitar enlameamento de vias locais.

Para o monitoramento e controle da emissão de fumaça será utilizada a Escala Ringelmann (figura a seguir). Quando a concentração estiver acima de 40%, deverão ser exigidas providências de melhoria e ajustes nos veículos e equipamentos.

Figura 2 – Escala Ringelmann



A Escala Ringelmann é um hexágono com faixas de cinza (0 a 100%) utilizado para medir a concentração de poluentes da fumaça. Para a medição o encarregado deve estar a uma distância de 2 a 5 metros do escapamento do veículo ou equipamento e verificar se a fumaça no centro da Escala está acima da faixa 40%, que caracteriza uma situação não-conforme e exige providências.

Controle da Emissão de Ruído

Os veículos e equipamentos a serem utilizados nas obras deverão ser objeto de manutenção periódica para eliminação de problemas mecânicos operacionais, de forma a manter sob controle a emissão de ruído. Na manutenção deverá ser dada ênfase nas

questões de regulagem das máquinas e equipamentos que produzem ruídos excessivos, tais como compressores e marteletes.

As obras deverão promover um aumento nos níveis de emissão de ruídos, desde a mobilização dos equipamentos até a sua conclusão. Desta forma, deverá ser realizado o monitoramento e o controle dos níveis de ruídos contínuos ou intermitentes, serão medidos em decibéis (dB), por meio de dosímetro com faixa de frequência entre 30 e 130 dB. Os níveis de ruídos deverão ser determinados em todas as etapas do empreendimento e não poderão ultrapassar 85 dB.

As medições (externas) devem atender ao disposto na Resolução CONAMA N° 01/1990, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais.

Subprograma de Gestão de Áreas Contaminadas e Passivos Ambientais Fortuitos

Durante as obras, sobretudo em escavações, poderão ser atingidas áreas contaminadas. Dessa forma é importante um sucinto conjunto de ações para que se evitem acidentes e contaminações. Obras sempre podem atingir áreas contaminadas por atividades poluidoras atuais ou preteridas próximas, sendo necessário um devido controle do material eventualmente existente nestes locais para evitar maior poluição do ambiente local, bem como afetar a saúde de trabalhadores das obras ou moradores locais durante as fases de implantação e, posteriormente, aos usuários durante a fase de operação.

É importante considerar que parte das áreas no entorno do Igarapé do Quarenta, apresentam acúmulo de lixo diverso, podendo também ocorrer áreas contaminadas com atividades como oficinas mecânicas ou outras atividades que utilizem produtos contaminantes como óleos, graxas, solventes, entre outros.

Procedimentos e Diretrizes

Com relação às atividades poluidoras que poderão ser encontradas no decorrer das obras, deverá ser realizado, como primeiro passo, uma análise de caracterização e classificação do efluente existente ou do solo, visando estabelecer a possibilidade de sua manutenção ou necessidade de remoção parcial ou total de material existente, para disposição final em aterro controlado adequado e licenciado para tal.

Nas comunidades assentadas em terrenos sem saneamento básico, e com a existência de esgoto a céu aberto, deverão ser tomadas providências para evitar uma maior poluição e contaminação do solo e dos efluentes existentes nas proximidades das obras, bem como afetar a saúde dos trabalhadores ou moradores locais, durante as fases de implantação das obras; minimamente se indica:

- Como primeira medida deverá ser providenciado o Isolamento da área, para evitar que trabalhadores ou moradores tenham contato com material contaminado.
- Nestes casos deverão ser executados os esgotamentos necessários e limpeza de valas e fossas por bombeamento, removendo os dejetos através de caminhão pipa para local apropriado, devidamente licenciado para esse fim. Em se tratando de fossas após seu esgotamento, o poço existente deverá ser limpo e aterrado, sempre que possível com material de boa qualidade proveniente de escavações realizadas nas áreas das obras.
- Concomitantemente com estas providências deverão ser executadas redes auxiliares para condução dos efluentes líquidos para locais apropriados de

lançamentos provisórios ou definitivos, atendendo as diretrizes dos órgãos reguladores.

- A área de trabalho deverá ser previamente limpa com a execução de escavação e a remoção do solo contaminado, o qual deverá ser transportado para local adequado a receber este material, estando devidamente licenciado.
- Com relação a segurança dos moradores e do o trânsito local, além do isolamento da área, deverá ser executada uma sinalização preventiva, composta de placas ou faixas indicativas, ou cones de sinalização, cavaletes, dispositivos de barragens, iluminação de segurança, instalação de passadiço e travessia para passagens temporárias, para o livre trânsito de pedestres e veículos, em especialmente junto a escolas, creches, postos de saúde e outros polos de concentração de pessoas, devendo ser mantidos em perfeitas condições durante o dia e a noite.
- Para garantia da saúde e proteção dos trabalhadores, serão realizados exames médicos periódicos, e durante a execução dos serviços eles deverão utilizar obrigatoriamente os equipamentos de proteção individuais e coletivos, necessários.
- Os trabalhadores deverão ser munidos de EPIs, de acordo com as funções que desempenham, deverá ser ministrado um curso de identificação de contaminantes potencialmente perigosos para a saúde humana, sobretudo para as equipes envolvidas em escavações e movimentação da terra.
- Deverão ser observados os dispositivos da NBR 7678/1983, quando pertinentes.
- Deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras NR 18 e NR 15.

Cuidados no Controle de Material Contaminado

No caso de os serviços de escavação identificarem plumas de solos contaminados provenientes de atividades atuais ou pretéritas em terrenos próximos da obra, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Interrupção de qualquer tipo de atividade, especialmente de movimentação de terra, bombeamento de água e deslocamento de veículos, na área da ocorrência;
- Isolamento provisório da área de escavação, com avisos;
- Suspensão do uso, tanto por parte da obra quanto por parte de atividades lindeiras, de qualquer tipo de captação de água superficial ou subterrânea;
- Notificação imediata à gerência da obra e UGPE.
- Uma empresa de consultoria especializada deverá avaliar a ocorrência e determinar a metodologia de remediação adequada.

Dependendo das orientações técnicas da consultoria e enquanto são realizadas análises laboratoriais e definidas as condições para a disposição definitiva do material suspeito encontrado, este poderá ser removido até áreas provisórias devidamente preparadas para receber estes resíduos, devendo ser observadas as seguintes diretrizes:

- Eventuais áreas provisórias de armazenamento de solo contaminado deverão em todos os casos contar com pisos impermeabilizados.
- No caso de formação de pilhas com solo contaminado, elas deverão sempre estar protegidas da ação do vento e da chuva. Nesses casos está prevista a implantação

de dispositivos de drenagem provisória que garantam a permanência do resíduo no local, evitando seu carreamento para fora dos limites especificados

Subprograma de Tratamento de Efluentes e Destinação de Resíduos

O objetivo deste Subprograma é a adoção de medidas e procedimentos técnicos visando a coleta, o tratamento e a disposição final dos efluentes líquidos a serem gerados no canteiro de obras e demais instalações e serviços associados à execução das obras, de forma a garantir o atendimento às disposições legais vigentes, notadamente no tocante aos padrões de lançamento. Outro aspecto a ser equacionado neste Subprograma diz respeito à geração de resíduos sólidos domésticos e industriais que deverão merecer adoção de medidas adequadas de coleta e disposição, estando prevista, pelo baixo volume gerado a destinação dos resíduos domésticos para a unidade existente no município.

Subprograma de Proteção às Áreas Legalmente Protegidas

Os canteiros e caminhos de serviços deverão respeitar os limites relativos às áreas legalmente protegidas ou habitats considerados críticos de acordo com a Política OP-703/B.9 do BID (APP de rios e Mangues).

Subprograma de Prevenção e Mitigação de Impactos à Flora e Fauna

Este subprograma reúne as medidas de prevenção e mitigação de impactos à flora e fauna que poderão ser afetados pelas obras no Prosamin+, envolvendo procedimentos simples, em sua maioria relativos à mão de obra que será utilizada nas obras de implantação do empreendimento.

Com este subprograma deverão ser prevenidos ou minimizados os impactos referentes à supressão de vegetação para a implantação de áreas de apoio, aumento dos níveis de ruído, resgate de informação biológica etc. As atividades devem ter autorização para transporte de fauna silvestre e atenção especial deve ser dada à presença do primata Sauim, espécie da região.

Também deve ser realizado o licenciamento ambiental das áreas de supressão de vegetação.

Mitigação dos Ruídos

As formações vegetais ainda existentes constituem abrigo de fauna local e que serão afetadas com a intervenção antrópica. O aumento do fluxo de veículos e do grau de ruído poderá gerar condições adversas a essas espécies.

Sempre que possível, deverão ser estudados alternativas de acessos que minimizem efeitos dos ruídos produzidos pelo tráfego de veículos e máquinas nas proximidades das áreas com formações vegetais que possam abrigar espécies da fauna.

Controle de Supressão de Vegetação e Limpeza

Visa Impedir a supressão de vegetação de áreas não previstas para intervenção direta das obras e nas áreas em que a supressão seja necessária, garantir que seja retirado todo o material lenhoso resultante desta ação.

Destaca-se que em trabalhos de supressão de vegetação, às vezes por falta de informação e controle, pode ocorrer a supressão de vegetação em áreas situadas além dos limites estritamente necessários e devidamente licenciados, aumentando a supressão de vegetação e, conseqüentemente, os impactos previstos.

Desta forma, durante as operações de supressão de vegetação para limpeza das áreas a serem afetadas deve ser estabelecido um sistema de fiscalização que inclua o acompanhamento da obediência dos limites de supressão de vegetação e eficiência dos serviços, incluindo a retirada dos restos vegetais.

Subprograma Destinado à Evitar ou Reduzir os Descontentamentos da Comunidade

Este Subprograma tem como objetivo o estabelecimento de procedimentos de gestão socioambiental das obras do Prosamin+ destinados à preservação dos hábitos, das atividades e dos direitos da comunidade presente nas áreas de influência direta das obras e, conseqüentemente, evitar ou reduzir os descontentamentos dos moradores locais.

As obras podem gerar descontentamentos da comunidade, sobretudo nas áreas urbanas, por interferirem nos hábitos do cotidiano das pessoas, nas atividades comerciais, de lazer e sociais e, principalmente, no direito de ir e vir dos moradores locais. Desta forma, o estabelecimento de procedimentos de gestão e controle podem evitar ou reduzir significativamente tais transtornos, como será apresentado a seguir.

Procedimentos

Os procedimentos destinados a evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade com as obras do Prosamin+ são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 4 – Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
Atrasos na execução das obras devido à falta de autorização de órgãos municipais e licenças específicas.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento das expectativas dos moradores; e 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir o cumprimento de todos os requerimentos formais (Licença de Instalação; autorização de supressão de vegetação; autorização do órgão responsável pelo trânsito; titularidade da área de intervenção; licença de área de empréstimo e bota-fora; etc.) que possam gerar o embargo das obras ou ações judiciais;
	<ul style="list-style-type: none"> alteração nos planos e contingências dos moradores. 	<ul style="list-style-type: none"> comunicação previa aos moradores sobre a data de início e duração das obras, bem como de qualquer alteração no cronograma e suas causas.
Localização e implantação do canteiro de obras e de equipamentos de apoio, transporte de materiais, manutenção de máquinas e equipamentos e trânsito de caminhões e máquinas pesadas.	<ul style="list-style-type: none"> Incidentes a terceiros, contaminação do entorno, ruído excessivo, poeira, lançamento de resíduos nas vias. 	<ul style="list-style-type: none"> Deve-se optar pela localização do canteiro de obras em localidades distantes de residências e áreas comerciais;
		<ul style="list-style-type: none"> nas frentes de obra a movimentação de caminhões e das máquinas pesadas deve ser planejada de forma

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<p>a reduzir o trajeto, evitar danos à infraestrutura de serviço (distribuição de energia, drenagem, abastecimento etc.;</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • as caçambas de transporte de terra devem ser cobertas com lona para evitar a dispersão de poeira, em atendimento ao SGSA da UGPE; <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • nos períodos de chuva, para evitar os “trilhos de roda” de barro no asfalto e posterior formação de poeira, as rodas dos caminhões devem ser lavadas; <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • a manutenção de máquinas e equipamentos deve ser realizada somente no canteiro de obras; <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • o estacionamento e estocagem de qualquer material na frente de obras (p. ex.: máquinas, tubos, estruturas metálicas, vergalhões etc.), deverá ser devidamente isolado e sinalizado; e <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • atendimento das reclamações dos moradores.
Serviços de apoio.	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento de resíduos no meio ambiente; e • Constrangimentos aos moradores e empregados das obras. 	<ul style="list-style-type: none"> • As refeições dos trabalhadores devem ser servidas somente no refeitório do canteiro de obras; <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • uso de banheiros químicos nas frentes de obra; e <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • recolhimento diário de todo resíduo doméstico e industrial das frentes de obra, bem como transporte e disposição correta desses resíduos; <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • atendimento das reclamações da comunidade; e <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • realização das obras nos horários estabelecidos pelas normas municipais.
Execução das obras nas vias públicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes com a vizinhança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação prévia aos moradores sobre o início das obras e o tempo de duração;

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> • isolamento das obras com tapume ou “cerkit” para evitar acidentes com os moradores; • sinalização adequada da obra; • instalação de passarelas sobre a vala para permitir o acesso dos moradores às suas residências; • instalação de pranchas na vala para permitir o acesso de veículos às garagens residenciais; • as empresas construtoras devem respeitar os hábitos de vida da comunidade das áreas de influência das obras. Para tanto, recomenda-se a elaboração de um código de conduta para os empregados das obras; • interrupção das obras nos períodos de chuvas intensas para evitar alagamentos, erosão e assoreamento; e • atendimento das reclamações dos moradores. • Comunicação prévia aos comerciantes e moradores sobre o início das obras e o tempo de duração;
Execução das obras nas vias públicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes e prejuízos às atividades comerciais, escolas, igrejas, associações, clubes etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • reduzir ao máximo o prazo de execução das obras; • isolamento das obras com tapume ou “cerkit”, para evitar acidentes com transeuntes; • sinalização adequada da obra; • relevar, juntamente com as autoridades locais e responsáveis pelas instituições, a possibilidade da suspensão das atividades no período das obras; • instalação de pranchas sobre valas para permitir o acesso de veículos aos estacionamentos das lojas; das igrejas, das associações, dos clubes etc.;

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> • as empresas construtoras devem respeitar os hábitos de vida da comunidade das áreas de influência das obras. Para tanto, recomenda-se atenção ao código de conduta para os empregados das obras; • estabelecimento, juntamente com as autoridades locais, de horários especiais para carga e descargas nos estabelecimentos comerciais; e • atendimento das reclamações da comunidade. • Identificar nas empresas prestadoras de serviços, antes do início das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet etc.;
Conflitos com empresas prestadoras de serviço.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes e prejuízos aos moradores com interrupção dos serviços de energia, telefonia, internet etc.; e 	<ul style="list-style-type: none"> • informar, a todos os empregados das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet, abastecimento, esgotos etc.; e
	<ul style="list-style-type: none"> • Conflito com as empresas prestadoras de serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> • reparo das calçadas e dos pavimentos danificados, em condições iguais ou superiores às anteriores às obras. • A empresa construtora deverá respeitar as normas relativas à emissão de ruídos;
Movimentação e operação de equipamentos pesados.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes com os moradores e danos estruturais aos prédios vizinhos. 	<ul style="list-style-type: none"> • a geração de ruídos deverá ser reduzida ao máximo, com o uso de equipamentos eficientes, planejamento dos serviços que envolvem a movimentação de equipamentos pesados e o isolamento das áreas de trabalho; • vistoria prévia dos prédios residenciais e comerciais precariamente construídos, para a avaliação dos riscos de danos e rupturas estruturais durante as

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		vibrações decorrentes da movimentação e operação de equipamentos pesados, lançamento de estacas etc.; e <ul style="list-style-type: none"> • redução e fixação da velocidade dos caminhões nas frentes de obra. • Avaliação do local e dos métodos de intervenção, antes da abertura das valas e da movimentação os solos retirados das valas e de aterro;
Escavação, movimentação de solos e aterros.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes com a vizinhança; e 	<ul style="list-style-type: none"> • evitar que as escavações e a movimentação de caminhões e máquinas promovam danos às propriedades lindeiras às obras; e
	<ul style="list-style-type: none"> • riscos de danos às propriedades lindeiras. 	<ul style="list-style-type: none"> • os bota-esperas deverão ser depositados e protegidos de forma a evitar a erosão e o assoreamento de sistemas de drenagem e propriedades particulares.
Desvios do tráfego e trânsito de pedestres.	<ul style="list-style-type: none"> • Impedimento da circulação; e 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinalização dos desvios, entradas e saídas; • No caso de interrupção de calçadas, estabelecer caminhos provisórios cercados e sinalizados;
		<ul style="list-style-type: none"> • Prever estacionamento temporário no caso de interrupção do acesso ao comércio;
	<ul style="list-style-type: none"> • restrições à acessibilidade à residências e ao comércio. 	<ul style="list-style-type: none"> • orientação aos motoristas dos caminhões e demais veículos das obras com relação ao controle da velocidade e aos cuidados nas manobras nas vias abertas ao tráfego;
		<ul style="list-style-type: none"> • comunicação prévia, aos moradores e comerciantes, sobre os desvios e caminhos alternativos; e • atendimento das reclamações da comunidade.

Subprograma de Readequação da Infraestrutura

As interferências para instalação das obras envolvem escavação e a necessidade de compatibilização dos usos do solo e subsolo urbano, propiciando o restabelecimento das infraestruturas existentes no local com seu estado de conservação e funcionamentos adequados.

Com a implantação das obras que compõem o Prosamin+ serão afetadas infraestruturas de abrangência local, com destaque para o sistema viário, serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, energia e telecomunicações. Diversas estruturas de caráter local podem ser afetadas temporariamente, tornando-se necessário estabelecer alternativas que garantam acessibilidade aos serviços essenciais ou o restabelecimento dos mesmos em menor tempo possível.

O presente programa tem por objetivo garantir a execução, em tempo hábil, das ações voltadas para a reestruturação das infraestruturas afetadas, de forma que, na fase de implantação e quando da entrada em operação das obras projetadas, elas já estejam adequadas à nova situação, garantindo-se o cumprimento de suas funções.

Procedimentos e Diretrizes

Na readequação da rede viária local especial atenção deve ser dada a recomposição dos acessos e passagens que interligam as comunidades ao restante da cidade. As redes de distribuição de água, de esgotamento sanitário, de distribuição de energia elétrica e comunicação que deixarão de ter função com a retirada da população de determinados locais deverão ser recolocadas nos novos locais ou sítios escolhidos para o reassentamento.

Escopo das Atividades

As atividades deste programa devem estar alinhadas cronologicamente com o PCAO, e são determinantes para os editais de contratação das construtoras. As atividades básicas deste programa estão mencionadas a seguir:

- Cadastramento físico das infraestruturas afetadas;
- Discussão com as comunidades usuárias das infraestruturas afetadas;
- Alinhamento e autorizações com as companhias responsáveis pelos serviços, no caso de interrupção, desvio ou alteração da infraestrutura;
- Execução das obras de recomposição previstas.
- Sinalização normal nos casos das vias locais utilizadas.

Subprograma de Resposta às Emergências em Canteiros e Frentes de Obras

A contingência, em relação a acidentes que podem ocorrer nas instalações Prosamin+, é classificada de acordo com sua origem em:

- fenômenos naturais, incêndios, inundações etc.;
- emergências ou incidentes operacionais causados por operações, incêndios, quedas etc.;
- acidentes de pessoal ou contratados, normalmente causados por atos inseguros, acidentes com animais peçonhentos, condições inseguras ou como consequência dos fenômenos naturais ou emergências operacionais listadas acima;
- fenômenos sociais como sabotagem, terrorismo, roubo etc.

Objetivos

- Prevenir ou controlar emergências operacionais ou acidentes que possam ocorrer nas obras;
- estabelecer procedimentos e planos para responder de maneira oportuna, eficiente e com os recursos necessários, incêndios, acidentes, desastres naturais, ataques e qualquer outra emergência que surgir;
- impedir que as consequências de um evento importante (incêndio, derramamento de produtos perigosos) resultem em danos à vida e aos recursos humanos; e
- realizar controle permanente sobre os equipamentos e as instalações, por meio de inspeções periódicas.

Atividades

Para a operação do Plano de Contingência, propõe-se tipificar três níveis de emergência e cuja qualidade de resposta é apropriada à gravidade da situação:

- Emergência de Grau 1: são emergências que afetam apenas uma área de operação e podem ser controladas com os recursos dessa área;
- Emergência de grau 2: são emergências que, por sua natureza, sempre exigem outros recursos de outras áreas, que serão ativadas automaticamente;
- Emergência de grau 3: são emergências que devido às suas características, magnitude e implicação, requerem a intervenção imediata, massiva e total de recursos internos e externos.

O Plano de Contingência propõe o desenvolvimento das seguintes atividades e ações principais:

- Garantia aos trabalhadores das condições de prevenção, saúde, segurança e bem-estar no local de trabalho;
- Instrução e treinamento aos trabalhadores sobre prevenção de acidentes, doenças ocupacionais, riscos a que estão expostos no desempenho de seu trabalho, bem como em relação ao uso de equipamentos de proteção individual de acordo com o trabalho realizado, por meio de palestras, pôsteres etc.;
- Elaboração de um programa de saúde e segurança ocupacional de acordo com a atividade a ser aprimorada e que contenha as medidas a serem implementadas, a fim de evitar ferimentos pessoais ou danos à propriedade;
- Fornecimento aos trabalhadores de equipamentos de proteção individual, de acordo com o trabalho realizado para evitar acidentes e ferimentos;
- Cumprimento dos programas de manutenção preventiva e corretiva e dos requisitos de segurança na área de veículos, máquinas e equipamentos;
- Organização e manutenção de kit de primeiros socorros equipado em locais acessíveis e de conhecimento das equipes;
- Recebimento e registro das declarações dos trabalhadores relativas às condições e aos ambientes inseguros, dando respostas e tomando as medidas corretivas imediatamente;
- Relato das doenças obrigatórias, ocupacionais, acidentes de trabalho e qualquer outra condição insegura presente no local de trabalho.

Por sua vez, os trabalhadores terão que cumprir as seguintes obrigações:

- Exercício das funções específicas derivadas do contrato de trabalho, em relação aos riscos a ele associados, tanto na sua segurança e saúde pessoal quanto na dos seus colegas de trabalho;
- Relato aos seus supervisores imediatos, direta e rapidamente, de qualquer condição insegura que possa ameaçar sua integridade física ou sua própria saúde e a de outros trabalhadores;
- Utilizar obrigatoriamente os equipamentos de proteção individual, prestando contas imediatas à pessoa responsável por seu fornecimento da perda, deterioração ou vencimento da validade;
- Informação ao seu superior, quando necessário, quando os requerimentos de segurança não correspondem ao risco a ser coberto;
- Cumprimento imediato de todas os requisitos solicitados em benefício de sua segurança e de outras pessoas;
- Cuidado e manutenção das instalações de saúde e segurança dispostos para o desenvolvimento de suas atividades, trabalho etc.;
- Respeito aos cartazes e avisos afixados para informações e segurança; e
- Atendimento das recomendações dos órgãos competentes no campo da segurança ocupacional para a prevenção, tratamento de reabilitação de doenças ocupacionais ou não ocupacionais e acidentes de trabalho.

O plano de contingência deve incluir as seguintes informações específicas:

- Procedimentos de emergência;
- Plano de Comunicação;
- Organização do comitê de emergência;
- Ações para responder a acidentes de trabalho, incêndio e explosões; e
- Ações para responder a desastres naturais (terremotos, inundações, deslizamentos de terra etc.)

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras, Empresa de Supervisão e apoio da equipe da UGPE, são os responsáveis pela execução deste PCAO.

4.3 Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

O maior volume de resíduos gerados nas obras do Prosamin+ provém de demolições e da construção das novas infraestruturas e de manejo de solo nas atividades de escavação e terraplanagem.

Justificativa

Devido a elevada geração de resíduos, a construção civil configura-se como uma atividade potencialmente degradante ao ambiente. A Gestão de Resíduos da

Construção Civil torna-se indispensável para garantir a correta destinação destes resíduos, visando a utilização dos recursos empregados nas construções com adoção de práticas mais sustentáveis.

As obras de escavação e terraplanagem irão gerar quantidade expressiva de resíduos sólidos de diversas classificações. As atividades de demolição das estruturas presentes nas Áreas de Preservação Permanente - APP também irão produzir volume relevante de resíduos da construção e que devem ter uma planejada destinação.

Torna-se necessário, portanto, a implantação de um programa que possa fazer a gestão adequada de tais resíduos, evitando-se impactos ambientais pelo descarte indevido desses materiais.

Objetivo

A caracterização é particularmente importante no sentido de identificar e quantificar os resíduos e, desta forma, propor o planejamento adequado, visando a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final.

O objetivo é de definir critérios e estabelecer diretrizes mínimas orientativas para as atividades de gestão dos resíduos da construção civil e que formam o grande volume de material excedente e descartáveis.

Como objetivo específico, cita-se definir critérios para a otimização, redução, reutilização, armazenamento, manejo, transporte, tratamento e destinação dos resíduos, visando a melhor gestão e menor impacto deste material.

Com o objetivo de reduzir a geração dos resíduos da construção civil, a Resolução CONAMA nº 307 de 2002 indica que os geradores devem visar em primeiro lugar a não geração de RCC e, na ordem de prioridade, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Sendo assim, os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de vazadouros, em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por lei.

Procedimentos e Diretrizes

Seguir o recomendado pela ABNT NBRs:

- 10.004 – Classificação de Resíduos Sólidos
- 10.005 – Procedimentos para lixiviação de resíduos
- 10.006 – Procedimentos de solubilização de resíduos
- 10.007 – Procedimentos para amostragem de resíduos

Escopo/Atividades

As atividades previstas neste Programa são:

- Identificação, Segregação e Caracterização do Resíduo
- Quantificação/Inventário Resíduos;
- Amostragem;
- Classificação

- Determinação da alternativa de destinação, tratamento, reutilização, reprocessamento, reciclagem e disposição;
- Valoração dos Resíduos;
- Avaliação de Fornecedores;
- Manejo e Transporte

Os resíduos gerados deverão ser classificados em uma das categorias descritas a seguir:

Classe A:

São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, entre outros.), argamassa e concreto;
- De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fio etc.) produzidas nos canteiros de obras;

Classe B:

São os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

Classe C:

São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

Classe D:

São resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Segregação/Triagem

Dentre as atividades deve-se prever a triagem dos resíduos entre as diferentes classes, e, ainda, quais resíduos demandam uma separação exclusiva. A segregação é indispensável, pois, facilita as etapas subsequentes, considerando que este trabalho é realizado diretamente na fonte de geração, retirando a necessidade de uma segregação posterior, possivelmente mais onerosa. Além disso, há um ganho de tempo no envio dos resíduos aos seus tratamentos e destinação final dos rejeitos.

Resíduos Classe A devem ser segregados dos demais. Já para os pertencentes à Classe B, sugere-se que sejam separados pelo tipo de resíduo, haja vista a possível necessidade de empresas diferentes responsáveis pelo tratamento e destinação final, principalmente o gesso, resíduo inicialmente categorizado na Classe C, mas dada a publicação da Resolução nº 431 de 2011 do CONAMA, passou a integrar a Classe B.

Infelizmente, a Resolução nº 307 de 2002 do CONAMA não dá exemplos de resíduos Classe C, mas subentende-se que sejam pincéis, lixas sem condições de uso e resíduo

de lã de vidro enquadrados na descrição. Portanto, sugere-se que tais resíduos sejam segregados dos demais.

Os resíduos perigosos da Classe D, em razão das suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, conforme Lei N. 12.305 de 2 agosto de 2010 e ABNT NBR 10004:2004 (ABNT, 2004). Devido a essas características, estes resíduos devem ser separados dos resíduos não perigosos de modo a evitar a contaminação, bem como para que não haja o comprometimento de processos como a reciclagem e eventuais reutilizações.

Acondicionamento

O acondicionamento deve garantir, conforme planejado na etapa de segregação, a separação dos resíduos, bem como facilitar o transporte do canteiro de obras para encaminhamento ao tratamento e destinação final. Os dispositivos definidos para o acondicionamento devem ser compatíveis com o tipo e quantidade de resíduos, com o objetivo de evitar acidentes, a proliferação de vetores, minimizar odores, carreamento

Sacarias confeccionadas em material plástico, de tamanho variado, deve ser utilizado em lixeiras diferenciadas para cada tipo de resíduo. Estes dispositivos devem ser utilizados para acondicionamento de resíduos Classe B (papéis, plásticos e materiais leves como fardamentos, luvas, botas). O local de armazenamento deve ser coberto.

Baias móveis ou fixas com divisórias para o acondicionamento temporário deverão ser utilizadas para resíduos Classe B, C e D.

Caçambas estacionárias com capacidade para cerca de 5 m³ são indicadas ao acondicionamento de resíduos como os pertencentes à Classe A, além das madeiras, classificadas como Classe B. Sua retirada do local deve ser realizada por caminhões-caçamba.

Nas áreas onde são gerados resíduos com características domésticas, (Classe B), indica-se a utilização de lixeiras comuns.

Transporte

A etapa do transporte define-se pela remoção dos resíduos dos locais de origem para estações de transferências, centros de tratamento ou, então, diretamente para o destino final. É importante implantar uma logística para o transporte, provendo acessos adequados, horários e controle de entrada e saída dos veículos que irão retirar os resíduos devidamente acondicionados, de modo a combater o acúmulo excessivo de resíduos, melhorando a organização local. As empresas transportadoras devem possuir licença ambiental para esta atividade específica.

Tratamento e destinação final

A etapa de tratamento dos resíduos envolve as ações destinadas a reduzir a quantidade ou o potencial poluidor dos resíduos sólidos, seja impedindo descarte de rejeito em local inadequado, seja transformando-o em material inerte ou biologicamente estável.

Dadas as prioridades, quando verificadas as alternativas de tratamento para a reutilização e reciclagem, e por fim resultar nos rejeitos, estes devem ser dispostos.

Apesar do município apresentar uma capacidade de suporte adequada para o tratamento destes resíduos, devido a quantidade considerável de empresas e indústrias deste ramo, uma premissa essencial é de que qualquer empresa prestadora de serviços

que estiver envolvida neste processo de tratamento e destinação final dos resíduos provenientes do Prosamin+ deverá apresentar toda a documentação adequada e válida para a atividade, como o licenciamento ambiental e as devidas autorizações para operar a solução proposta.

Os resíduos devem ser tratados de acordo com a classificação:

Classe A

Resíduos de cimento, argamassas e de componentes cerâmicos, para que possam ser reaproveitados, devem ser enviados até áreas de transbordo e triagem de resíduos da construção civil e resíduos volumosos. Nestes locais ocorre a triagem, o armazenamento temporário dos materiais segregados, a transformação ou remoção para destinação adequada. Também podem ser enviados a aterros de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros.

No caso de remoção de solos, deve-se dar preferência à utilização na própria obra. Não sendo possível, pode-se reutilizar na recuperação de solos contaminados, aterros e terraplanagem de jazidas abandonadas, utilizar em obras que necessitem de material para aterro, ou, ainda, encaminhar o solo para aterros de resíduos Classe A.

Classe B

Resíduos como metal, plástico, papel, papelão e vidro devem ser encaminhados a usinas de reciclagem. Quanto às madeiras, deve-se verificar a possibilidade da reutilização das peças mesmo que tenham sido danificadas, recortando-as adequadamente de modo a utilizá-las em outros locais. Caso não seja possível a utilização na própria obra, as madeiras, sem contaminantes como tintas e vernizes, podem ser destinadas para cogeração de energia ou matéria-prima para outras obras civis.

Classe C

Os resíduos da Classe C não podem ser reciclados ou recuperados. Devem ser, portanto, encaminhados a aterros industriais para resíduos não perigosos e não inertes.

Classe D

Os resíduos perigosos devem ser encaminhados para aterros industriais, que têm tecnologia para minimizar os danos ambientais do passivo.

Amostragem

A amostragem de resíduos sólidos constitui uma operação de fundamental importância, pois, o resultado de uma análise efetuada na amostra somente tem valor se aquela porção do resíduo tomada para análise representar o mais fielmente possível a composição e as propriedades do todo que ela representa.

A amostragem é importante para se ter uma classificação precisa e adequada do resíduo, principalmente para se ter certeza daqueles definidos como classe III pela NBR 10.004.

A amostragem deve ser realizada logo após a geração do resíduo, sendo que para resíduos estocados ao ar livre a coleta deve ser feita a uma profundidade superior a 15 cm.

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras, da Supervisão e da UGPE são os responsáveis pela execução deste programa.

4.4 Plano de Tráfego

Justificativa

Os incômodos promovidos pela intensificação de veículos pesados das obras do Prosamin+, incluindo o transporte de resíduos gerados nos processos de recuperação dos terrenos, pode ser reduzido por meio da comunicação social, cujo programa específico é apresentado neste PGAS.

Porém, situações extremas de interrupção do tráfego por longos períodos podem ocorrer devido as características dos sistemas viários e riscos de acidentes. Os acidentes podem ter consequências potencializadas no impacto junto ao trânsito por incorporar o transporte de produtos perigosos e contaminantes, o que justifica a necessidade de medidas cautelares e atendimento a emergências específicas para estes casos.

Procedimentos e Diretrizes

Para se atingir os objetivos estabelecidos, são necessárias as medidas estabelecidas a seguir:

Sinalização

A sinalização consiste em um conjunto de placas e dispositivos com características visuais próprias, com a função de garantir a segurança dos usuários, transeuntes e trabalhadores e a fluidez do tráfego nas áreas previstas para o transporte de material excedente e resíduos. Esta sinalização tem por finalidade:

- Advertir corretamente todos os usuários sobre as intervenções, rotas e horários dos transportes;
- Fornecer informações precisas, claras e padronizadas;
- Regulamentar a circulação e outros automóveis para reduzir os riscos de acidentes e congestionamentos;
- Assegurar a continuidade dos caminhos e os acessos às edificações lindeiras;
- Orientar sobre novos caminhos;
- Proteger a obra de intervenção, os trabalhadores e os usuários da via em geral;
- Reduzir os riscos de acidente; e
- Diminuir o desconforto, causado aos moradores e à população em geral, da área afetada pela intervenção e rotas de transporte.

Para a sua eficiência, a sinalização deve atender aos seguintes parâmetros:

- Ser colocada em posição e condição legível durante o dia e a noite, em distância compatível com a segurança do trânsito;
- Ser devida e imediatamente sinalizado qualquer obstáculo à livre segurança de veículos e pedestres, tanto na via como no acostamento e na calçada;

- Em caso de acidente, deverá ser adotada sinalização e medidas específicas para evitar o contato de transeuntes com o local do acidente;
- Toda obra ou evento que possa perturbar ou interromper a livre circulação de veículos e pedestres, ou colocar em risco sua segurança, somente poderá ser iniciada com previa autorização do órgão ou entidade executiva de trânsito com circunscrição sobre a via da obra ou da rota de transporte, cabendo ao responsável pela execução ou manutenção da obra a obrigação de sinalizar.

Desvios

Desvio de tráfego é a transferência de parte ou todo o fluxo de uma via para outras, estabelecendo-se um novo itinerário. O desvio somente deverá ser adotado após comprovada a sua necessidade e conveniência, sendo necessário um estudo minucioso para a escolha dos novos caminhos. Pode ser obrigatório, quando se trata de um desvio que todos os veículos devem seguir ou alternativo, quando o novo itinerário é uma recomendação dirigida a determinados destinos.

Antes de se promover desvios no tráfego, deve-se fazer um planejamento das melhores rotas a serem percorridas para o transporte de produtos perigosos e residuais. Tais rotas deverão levar em consideração as condições adequadas do sistema viário para a passagem de veículos pesados, evitar áreas mais aglomeradas, dar preferência para vias expressas, determinar alternativas de rotas.

A elaboração de projeto de desvio de tráfego deve atender as seguintes diretrizes básicas:

- utilização de vias de mesmas características das vias bloqueadas;
- utilização, para itinerários alternativos, de percursos curtos e próximos da rota original;
- preservação, sempre que possível, das áreas residenciais e das vias onde existam escolas, hospitais e outros polos de atração de pedestres;
- garantia de acesso às residências e empresas;
- alteração mínima do esquema de circulação das vias envolvidas e suas transversais;
- avaliação das interferências com rotas de ônibus e feira livre;
- preservação, sempre que possível, do itinerário original de ônibus e seus pontos de embarque e desembarque, ou ao menos, o não afastamento demasiado;

Para garantir o cumprimento dos seus objetivos a sinalização deve:

- estar limpa e em bom estado;
- manter inalteradas as formas e cores, tanto no período diurno quanto no noturno;
- apresentar dimensões e elementos gráficos padronizados;
- ser colocada sempre de forma a favorecer a sua visualização;
- ser implantada de acordo com critérios uniformes e de forma a induzir o correto comportamento do usuário;
- ser implantada antes do início da intervenção na via;
- ser totalmente retirada quando as atividades forem encerradas.

Acidentes e Ocorrências

Para os casos de acidentes, principalmente com material de risco ao ser humano, deverão ser adotadas as seguintes medidas básicas, mas, não se limitando a:

- Os motoristas deverão receber treinamento específico com orientações e diretrizes nos casos de acidentes e ocorrências de vazamento de produtos perigosos e vítimas;
- Os equipamentos e caminhões de transporte deverão estar sempre sinalizados corretamente e seguindo as prerrogativas e normas vigentes do Departamento de Trânsito local;
- Os equipamentos e caminhões deverão estar dotados de revestimento adequado ao tipo de produto transportado, para se evitar vazamentos;
- Estando a via obstruída no caso de acidente, providenciar a remoção do veículo para evitar agravamento e colisões. Para casos de acidente sem vítima, não é necessária a presença de autoridades de trânsito para determinar a remoção;
- Recolher informações dos condutores e dos veículos envolvidos, bem como informações quanto ao local e hora do acidente.
- Sinalizar o local para que outros condutores entendam o ocorrido;
- Em caso de acidente com vítimas ou vazamentos, manter o veículo no local, sem tentativa de remoção;
- Manter as vítimas no local do acidente até a chegada do resgate;
- No caso de eventual derramamento ou vazamento, isolar a área e retirar as pessoas do local com bloqueio de passagem e acesso de veículos e pedestres.
- Eliminar ou afastar possíveis fontes de incêndio.
- Proteger os cursos d'água e as redes de abastecimento, esgoto e drenagem, nunca direcionando o material derramado para esses locais.
- Restringir a área atingida com o uso de barreiras absorventes, estopas, tecidos, areia ou serragem.
- Caso solo, cursos e corpos d'água, rede de esgoto ou drenagem sejam atingidos, avisar imediatamente o órgão ambiental local e autoridades.
- Para retirada do material derramado, recuperar o máximo de material escorrido através de bombeamento para recipiente adequado, devidamente identificado e preparado para seu acondicionamento e transporte.
- Evitar o uso de água ou solventes para a limpeza.
- Recolher todos os materiais que entrarem em contato com o material derramado, armazenando-os em recipientes adequados e identificando-os. Finalmente, encaminhando-os para a devida recuperação ou destinação para tratamento e descarte adequado conforme a classe de resíduo.

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da UGPE, são os responsáveis pela execução deste Programa.

4.5 Programa de Revegetação / Manejo Arbóreo

A inserção do Prosamin+, sobretudo na frente III, ocasionarão aumento da cobertura vegetal no entorno do Igarapé do Quarenta, notadamente em áreas que atualmente apresentam maior risco de movimento de massa e processos erosivos. Também está prevista a arborização urbana, conforme o Projeto Urbanístico. As medidas propostas foram definidas considerando a diferenciação dos ecossistemas entre aqueles tipicamente terrestres e os ciliares (junto aos rios).

Contudo os trabalhos de demolição e movimentação de terra vão exigir o corte arbóreo, sobretudo de indivíduos isolados, que estão espalhados pelas áreas ocupadas nas comunidades. Estes indivíduos serão compensados pela própria recomposição da APP prevista.

Este Programa congrega medidas que envolvem plantio de vegetação, sendo concentrado, sobretudo, na Área de Preservação Permanente – APP do Igarapé do Quarenta. Estas medidas deverão atender aos impactos de supressão de vegetação de ecossistemas terrestres, redução de diversidade em ambientes terrestres e destruição de habitats terrestres, além de recuperação de APP's.

Justificativa

A formação de novas manchas florestais visa minimizar indiretamente os danos ambientais decorrentes da supressão de vegetação causada pelas obras do Prosamin+, por meio do estímulo ao processo de sucessão secundária em áreas de interesse.

Além disso, foca-se nos objetivos do Prosamin+ a implantação deste Programa, visando a recuperação de APP, atualmente degradada e descaracterizada pela ocupação irregular.

Objetivo

A revegetação tem como objetivo básico incrementar a presença de formações florestais na Área de Proteção Permanente – APP do Igarapé do Quarenta, proporcionando melhoria na paisagem, pelo restabelecimento da cobertura vegetal em locais onde seu papel funcional é oportuno, quer seja dando condições de suporte à fauna, quer seja na proteção do solo e dos corpos d'água contra processos erosivos.

Procedimentos e Diretrizes

As atividades envolvidas na implantação desta medida devem ser iniciadas juntamente com as obras, face ao tempo necessário para o desenvolvimento das mudas em formação vegetal. Para se obter um maior ganho ambiental, os terrenos escolhidos para a revegetação devem considerar estrategicamente a posição de fragmentos vegetais remanescentes e áreas mais susceptíveis aos processos erosivos.

Na escolha das espécies para o plantio, deve-se buscar a formação de uma boa diversidade, composta por espécies nativas da flora local, favorecendo aquelas de crescimento rápido, pioneiras e secundárias iniciais, com características ecológicas apropriadas às condições do terreno e que forneçam alimentos à fauna local.

Recomenda-se o plantio de espécies pioneiras e não pioneiras de forma intercalada, essa forma tem como intuito o crescimento mais rápido das árvores pioneiras, para que

se forme um microclima mais adequado para o desenvolvimento das espécies não pioneiras.

As espécies poderão ser adquiridas em viveiros que trabalhem com espécies nativas da região ou através de coletas de sementes em fragmentos próximos, de forma a se ter uma diversidade adequada de espécies. Deverá ser dada atenção às espécies endêmicas, espécies raras ou ameaçadas de extinção e outras espécies sujeitas à legislação específica.

Escopo/Atividades

Dentre as atividades previstas, deverá ser elaborada a caracterização florística da vegetação a ser suprimida mediante cadastro integral ou levantamento amostral, em conformidade com a legislação local. É importante elaborar levantamento, com o apoio de técnicos capacitados, de áreas indicadas para a revegetação e validar estas áreas junto ao órgão ambiental.

Deverão ser criadas medidas para assegurar que a vegetação designada para preservação não seja afetada (corte por engano, queda de árvores sobre a vegetação a preservar, desestabilização do solo, corte de raízes etc.). É importante a especificação dos procedimentos de manejo da camada de solo orgânico, da madeira e dos restos vegetais que necessariamente serão removidos.

A escolha das espécies deverá ser construída, de acordo com a composição florística das áreas de entorno dos locais a serem recompostos, considerando-se a disponibilidade de espécies nos viveiros da região, por ocasião do plantio, além de obedecer ao estabelecido no O Plano Diretor Urbano de Arborização da cidade de Manaus (RESOLUÇÃO Nº 087/2016 – COMDEMA, DE 01 DE DEZEMBRO DE 2016).

As mudas deverão ser bem formadas, conforme estabelecido no SGSA da UGPE, que define os tamanhos de plantas conforme Plano Diretor de Arborização de Manaus, sendo da seguinte forma: porte de 2,20 metros de altura do indivíduo arbóreo medidos da base do tronco até a copa da muda, e de acordo com o tipo, se herbácea ou arbórea.

É importante executar uma roçada da camada rasteira, com corte da vegetação herbáceo-arbustiva existente no intuito de diminuir a competição com as mudas a serem plantadas. Os exemplares juvenis de espécies nativas eventualmente presentes no terreno deverão ser identificados, protegidos por tutores e ser objeto de manutenção junto com as demais mudas.

Será necessária inspeção da área de plantio, para identificação de formigueiros e cupinzeiros e posterior definição do método mais adequado o combate de pragas.

Preparo do local

A cova deve possuir dimensões mínimas de 40 x 40 x 40 cm para arbustos, 60 x 60 x 60 cm para árvores de médio porte e 80 x 80 x 80 cm para árvore de grande porte. Deve ser aberta de modo que a muda fique centralizada. Para o preenchimento da cova, deve-se utilizar solo com constituição, porosidade, estrutura e permeabilidade adequadas ao bom desenvolvimento da muda plantada.

O solo ao redor da muda deve ser preparado para propiciar a captação de água, preferencialmente recoberto com matéria orgânica (folhas, galhos) criando condição análoga à serapilheira natural.

Plantio da muda no local definitivo

As mudas a serem plantadas deverão obedecer às seguintes características mínimas:

- Ter boa formação;
- Ser isenta de pragas e doenças;
- Ter sistema radicular bem formado e consolidado nas embalagens;
- Ter copa formada por três ramos alternados;
- O volume do torrão, na embalagem, deverá conter de 15 a 20 litros de substrato;
- Embalagem de plástico, tecido de aniagem ou jacá de fibra vegetal.

A muda deve ser retirada da embalagem com cuidado e apenas no momento do plantio. O colo da muda deve ficar no nível da superfície do solo. A muda deve ser amparada por tutor, quando necessário, fixando-se a ele por barbante sisal ou similar, em forma de “infinito”, permitindo, porém, certa mobilidade. O tutoramento deve ser efetuado utilizando-se estacas de madeira tratada ou bambu, com altura livre de 2m e amarrações de corda de sisal.

Manutenção

É importante a manutenção adequada durante a fase em que as mudas estão mais sensíveis. Basicamente o manejo deve ser realizado conforme o estabelecido no SGSA da UGPE, ou composto minimamente pelas seguintes ações:

Irrigação

A irrigação deverá ser feita em intervalos regulares, sobretudo em época de estiagem.

É necessária irrigação abundante após o plantio e, posteriormente, no caso de estiagens prolongadas e /ou ocorrência de sintomas de déficit hídrico.

Adubação de restituição:

A adubação de restituição envolve reposição de terra, adubos químicos e/ou orgânicos, bem como de material análogo à serapilheira.

Podas

As podas de limpeza e formação nas mudas plantadas deverão ser realizadas da seguinte forma:

- Poda de formação: retirada dos ramos laterais ou “ladrões” da muda;
- Poda de limpeza: remoção de galhos secos ou doentes.

Tratamento fitossanitário:

O tratamento fitossanitário deverá ser efetuado quando a situação assim exigir, de acordo com diagnóstico técnico e orientado pela legislação vigente sobre o assunto. Sempre que necessário, trocar as mudas mortas, seja em razão de acidentes ou maus tratos.

Não se recomenda, em nenhuma circunstância, a caiação ou pintura das árvores.

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas nas áreas de impacto das obras, sob responsabilidade de fiscalização da Supervisora e da UGPE.

4.6 Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada

A implantação das obras do Prosamin+ proporcionará o aquecimento temporário do mercado de trabalho local, em consequência da demanda por mão de obra durante a etapa de obras.

Justificativa

O Programa de treinamento e capacitação pela mobilização da mão de obra no início da implantação dos projetos, e sua consequente desmobilização ao final do período, é de extrema importância diante da necessidade de capacitar trabalhadores locais, tanto para o seu aproveitamento nas obras do Prosamin+ quanto para promover trabalhadores mais preparados ao mercado de trabalho, bem como a necessidade de controle e mitigação dos impactos associados a atração de mão de obra migrante.

Objetivo

Um dos objetivos principais deste Programa é o de estabelecer diretrizes para se proceder à mobilização com vistas a potencializar ao máximo os efeitos positivos da geração de emprego para o município de inserção, assim como, minimizar os efeitos negativos da desmobilização, sobretudo, quando da conclusão das obras civis.

Este programa possui, ainda, os seguintes objetivos.

- Estabelecer mecanismos para se proceder à mobilização e habilitação da mão de obra local, visando maximizar seu aproveitamento nas obras. Espera-se, com isso, gerar trabalho e renda para a população local e minimizar as possíveis interferências negativas oriundas da atração de população externa;
- Estabelecer mecanismos, juntamente com entidades e autoridades locais, para minimizar os efeitos decorrentes da liberação de trabalhadores, após o término das obras.

Escopo/Atividades

Imediatamente, antes do início das obras deve ser feita divulgação das vagas oferecidas pela empresa executora de obras, indicando postos de atendimento de referência para o cadastramento de trabalhadores.

Os funcionários contratados devem receber cursos de capacitação bem como atividades educativas e preventivas sobre segurança e medicina do trabalho, saúde, higiene, conduta e relacionamento social, além de orientações sobre o uso, a manutenção e a limpeza dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e treinamentos de meio ambiente e preservação ambiental e patrimonial, conforme já previsto no item 4.2, deste PGAS.

Outra atividade prevista é o acompanhamento da relação de mão de obra cadastrada nos postos de atendimento social junto à equipe de assistência social e das contratações e demissões efetuadas ao longo do período da construção.

Para se proceder a mobilização e desmobilização da mão de obra durante a implantação são previstas as seguintes estratégias:

- Ações de Mobilização de Mão de obra

- Divulgação pelo Programa de Comunicação Social das oportunidades de treinamento e das vagas a serem oferecidas, utilizando-se dos meios de comunicação de abrangência regional;
- Cadastramento da mão de obra, em trabalho conjunto com a Secretaria Executiva do Trabalho e Empreendedorismo – Setemp, que administra o SINE Amazonas;
- Treinamento, visando propiciar uma capacitação com condições de imediata absorção para a mão de obra selecionada.
- Ações de Desmobilização de Mão de obra
 - Implementação de ações pela UGPE em conjunto com entidades de ensino, sindicatos associações e conselhos de classe, que visem a promoção do encaminhamento dos trabalhadores, por meio da recolocação deles no mercado de trabalho, após o término das obras.

Responsabilidades

A UGPE, em conjunto com as empreiteiras contratadas para a execução das obras são os responsáveis pela execução e deste Programa.

4.7 Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas – PCS

Este PCS visa dotar o Prosamin+ de instrumentos que garantam o fluxo de informações entre o mutuário e a população local a ser afetada direta ou indiretamente. Tais instrumentos de comunicação devem difundir de forma adequada as características do empreendimento em suas três fases (planejamento, implantação e operação) assim como atuar preventivamente na mitigação dos impactos diretos e indiretos sobre a população e atividades econômicas.

Este PCS abrange toda a comunicação que abarca as ações e obras do Prosamin+

Justificativa

A informação é um direito de cidadania, além de imprescindível para o bom andamento do Prosamin+ e para a objetivação da relação mutuário e população local. Também se justifica enquanto instrumento de mobilização das comunidades e organizações representativas locais, tendo em vista o encaminhamento dos programas preventivos e compensatórios.

Objetivo

O principal objetivo deste Programa é desenvolver campanhas de esclarecimento aos moradores das áreas a serem diretamente afetadas pelas obras, à população flutuante que transita pelas áreas afetadas e aos residentes do entorno das obras, tendo em vista mitigar as dúvidas quanto as afetações, as apreensões quanto a abrangência dos programas e as formas de resoluções, assim como, os desdobramentos esperados ao longo do tempo. Constitui ainda como objetivo demonstrar para a população a importância do Prosamin+ e seus esperados efeitos benéficos.

O Programa de Comunicação Social tem o objetivo, ainda, de viabilizar um canal de relacionamento direto e constante entre a UGPE e as comunidades afetadas e aquelas

situadas no entorno, com vistas a reduzir os eventuais impactos associados principalmente as obras e, posteriormente, na etapa de operação.

Como objetivos específicos, destacam-se:

- **Divulgação geral** – Tornar público para a sociedade as informações básicas sobre o Programa, tais como: características das intervenções, as demandas existentes e, sobretudo, os benefícios a serem gerados, localizações e etapas de implantação;
- **Divulgação das ações sociais e ambientais programadas** – Divulgar e manter diálogo com as comunidades afetadas sobre início de frente de obras, impactos potenciais previstos e os programas socioambientais a serem desenvolvidos, os critérios utilizados nos processos de desapropriação e reassentamento da população afetada, os requisitos de controle ambiental durante as obras, visando motivar a colaboração dos afetados e incentivá-los na busca de soluções mitigatórias;
- **Divulgar periodicamente os resultados obtidos** pelo Prosamin+ a partir da existência de mecanismos de consulta e participação de modo a receber, registrar e encaminhar adequadamente as demandas, reivindicações, reclamações e outras informações geradas pelas comunidades afetadas pelas obras, a fim de prevenir e dirimir situações de conflito e assegurar a transparência das ações governamentais.

Público Alvo

O PCS abrange todos os segmentos da população diretamente e indiretamente afetada, além daqueles interessados nas intervenções previstas. Esse contingente será identificado por meio de pesquisas e levantamentos realizados, incluindo o Plano Reassentamento (PDR), antes do início das obras e que deverão ser atualizados no decorrer do processo de implantação dos projetos. Associado a este parâmetro, será considerado outro de caráter físico ou geográfico que também definirá a área de abrangência do PCS, a saber:

- **Área de Influência Direta:** com beneficiários ou afetados diretamente pelas obras – A população e as atividades econômicas inseridas na área de intervenção e área necessária para implantação das obras de apoio, que podem sofrer os impactos do período de construção das obras; trata-se da população e das atividades que sofrerão interferência direta das obras (bloqueios de vias, desvios de tráfego, remanejamento de infraestrutura pública, entre outros).
- **Área de Influência Indireta:** constitui a população do entorno indiretamente afetada pela implantação das obras.

De forma geral, o público-alvo engloba:

- Trabalhadores envolvidos na implantação das obras;
- Empresa(s) responsável(eis) pela execução das obras;
- Empresa(s) responsável(eis) pelo Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras;
- População Afetada;
- População Lindeira;
- População Beneficiada;

- População Circulante;
- Representantes da Comunidade;
- Organizações Sociais;
- Veículos de Comunicação.

Procedimentos e Diretrizes

O projeto deverá ser apresentado em linguagem adequada, informando de modo objetivo sobre as principais características do empreendimento, suas etapas e seu cronograma básico, detalhando os impactos que serão causados pela implantação e entrada em operação do empreendimento, bem como as medidas a serem implementadas para mitigar e compensar esses impactos.

A condução do PCS, bem como as demais ações que envolvam trato com a população local, deverá ser clara e objetiva, não omitindo nenhum dos problemas referentes ao empreendimento apresentado nos estudos ambientais.

Para atingir de maneira eficaz os objetivos explicitados, os trabalhos ora propostos deverão abordar os temas a seguir apresentados:

- **Informação** - Envolve o conjunto de ações e instrumentos de comunicação que objetivam informar os diferentes públicos sobre as características do empreendimento e suas especificações técnicas e construtivas, benefícios, impactos associados, adoção de medidas mitigadoras e desenvolvimento de ações socioambientais. Deve ser parte da divulgação do Prosamin+, por meio seus canais institucionais.
- **Articulação** - Abrange as ações de interação e comunicação desenvolvidas com o objetivo de estabelecer um relacionamento construtivo com a opinião pública regional e local, as instituições governamentais e, principalmente, com a população local, suas entidades representativas e lideranças.
- **Monitoramento e Avaliação** - Envolvem o processo de acompanhamento, organização, arquivo e avaliação das ações de comunicação social em suas atividades de prestação de informações e captação e respostas a inquietações da sociedade.

Escopo e Atividades

No âmbito das atividades envolvidas no PCS, citam-se como foco algumas ações essenciais básicas:

- Identificação das principais entidades, associações e lideranças comunitárias locais e interlocutores representativos da população;
- Planejamento geral das campanhas de esclarecimento, considerando as diversas fases do empreendimento e as especificidades de cada segmento a ser atingido;
- Definição e estruturação dos mecanismos de comunicação e de gestão de queixas;
- Elaboração dos materiais de divulgação necessários para cada etapa do empreendimento, considerando-se a especificidade de cada segmento a ser atingido;

- Implantação de espaço permanente e de fácil acesso;
- Realização de palestras e reuniões com as comunidades locais sobre o Prosamin+, seus impactos e programas de mitigação.

Na sequência, são apresentadas as atividades definidas no PCS, compreendendo as ações essenciais básicas mencionadas.

Atividade 1 – Definição da estratégia de comunicação do empreendimento

Produção, organização e sistematização de informações técnicas:

- As áreas afetadas pelas intervenções e os usos identificados nas vizinhanças são aquelas que poderão receber os principais impactos socioambientais das obras projetadas e os programas ambientais previstos;
- As especificidades locais relativas aos desvios e interrupções de trânsito, de mudanças de paradas de coletivos, passarelas etc.;
- Os benefícios esperados com a revitalização das áreas por conta das obras de infraestrutura, paisagismo e urbanismo e a realocação das famílias devidamente cadastradas para uma área inserida no perímetro da comunidade;
- As soluções para mitigação de impactos socioambientais;
- O cronograma de implantação das obras;
- Caracterização do público-alvo e mídias locais;
- Manutenção e atualização do quadro de partes interessadas (*stakeholders*) construído durante as Consultas às Partes Interessadas;
- Definição dos conteúdos e elaboração dos materiais a serem utilizados nos contatos com os diferentes públicos-alvo, ou seja, folhetos, vídeos, cartilhas, banners, releases para a imprensa. A definição de materiais e conteúdo deverá contar com o aporte de sugestões das equipes responsáveis pelo trabalho social, de modo que respondam também às inquietações da população e atividades diretamente afetadas.

Atividade 2 - Mecanismos de Comunicação e Mecanismo de Gestão de Queixas

Diversos mecanismos de comunicação deverão ser utilizados nas diferentes fases de implantação do Programa.

1. Fase de Planejamento

Nesta fase, o foco principal serão as informações sobre:

- As características gerais das áreas de intervenção, suas localizações e principais benefícios a serem auferidos;
- Estudos socioambientais realizados e os principais impactos e programas;
- Critérios para desapropriação e reassentamento, entre outros;
- Divulgação dos meios de comunicação direta com a UGPE.
- Implementação de um Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE com objetivo receber do público as dúvidas e reclamações que o Programa possa gerar após a fase de consulta pública encerrada durante a preparação do Programa, funcionando complementarmente a esse processo.

2. Fase de Construção

Nesta fase, deverão ser destinados recursos para prestação de informações como:

- Localização das intervenções e das áreas no entorno que poderão receber impactos socioambientais das obras projetadas; suas características específicas (cronogramas, métodos construtivos, áreas de apoio etc.); e os planos socioambientais previstos para controle e mitigação de impactos;
- Divulgação dos meios de comunicação direta com a UGPE.
- Divulgação do Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE nas áreas de intervenção.

As empreiteiras ficarão responsáveis pela divulgação de informações relacionadas com as intervenções, tais como:

- Alterações de itinerário e pontos de parada do transporte coletivo;
- Particularidades locais referentes à interrupção e/ou desvios de tráfego durante as obras, além de eventuais interrupções temporárias nas infraestruturas e equipamentos públicos.
- Atendimento de demandas do público de entorno da obra, referentes à operação de máquinas e equipamentos, geração de ruídos e material particulado etc.

Para tanto será montado e mantido durante toda a fase de construção o Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE–já mencionado. Trata-se da implantação de estrutura local para atendimento ao público-alvo. Nesse local, deverá contemplar sala de atendimento com cópias de documentos técnicos (plantas do projeto e cópias deste estudo ambiental), além de material de divulgação em geral.

Profissionais devidamente capacitados para o atendimento do público estarão presentes para informar, esclarecer as dúvidas, e para registrar e encaminhar demandas mais complexas para as áreas competentes. Também estará estabelecido um sistema para recepção e gestão das queixas da população a respeito das obras e atividades realizadas pelas distintas empresas (empreiteira ou outras) atuando para o Programa.

O Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE-incluirá um cadastro organizado e permanentemente atualizado com o registro de todas as queixas recebidas e de todas as atividades de gestão realizadas, até o seu atendimento completo, conforme atestado por escrito pela pessoa física ou jurídica que tenha feito a queixa. Caberá à equipe de gestão do Prosamin+ fiscalizar o efetivo atendimento das demandas e a adequação das soluções oferecidas.

Na fase final de obras financiadas pelo Programa, dar-se-á ampla divulgação aos benefícios esperados.

O Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE- poderá receber questionamentos, dúvidas, queixas e reclamações e estará preparado para estabelecer uma conexão direta com o público-alvo. Seu funcionamento abrangerá o acolhimento, processamento e resolução de ocorrências registradas, garantindo, assim, que os processos de *feedback* ao reclamante tenham eficiência e eficácia. A documentação produzida terá uma linguagem clara e detalhada do processo, sendo todas as etapas registradas e documentadas.

Com atendimento diário, as manifestações serão compiladas sistematicamente pela equipe social da UGPE e apresentadas através de relatórios mensais com o registro dos resultados alcançados e a avaliação do processo realizado de atendimento ao cidadão. O processo de atendimento comunitário será baseado na premissa de livre acesso às informações do Prosamin+ e à equipe de execução por todo cidadão interessado, seja para fins de queixas, solicitações, sugestões, elogios e atendimentos diversos.

A partir dos dados obtidos, deverão ser apontadas as demandas existentes e a respectiva resolução apresentada pelo setor competente da UGPE. O sistema estabelecido será concebido para possibilitar um fluxo de comunicação (registro das informações e resoluções) otimizado e eficaz, inclusive quanto ao tempo de resposta.

Em cada frente de obra deverá ser instalado acesso ao “Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE” que contará com equipe social prevista para prestar atendimento a qualquer cidadão. Este espaço servirá como referência a população local no que diz respeito ao fornecimento de informações (gerais, obras e projetos) do Prosamin+. A UGPE consolidará relatórios mensais dos atendimentos realizados por este canal, com dados quantitativos e qualitativos, bem como, ficha de avaliação preenchida pelo cidadão atendido sobre a qualidade do atendimento realizado.

O cidadão contata o Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE via telefone ou presencialmente no local da obra, se cadastra e registra a sua solicitação/manifestação. O responsável da UGPE é notificado por e-mail (on-line) pelas Equipes Ambiental ou Social e responde no prazo de 20 dias pelo melhor canal apresentado pelo solicitante/manifestante. As opções de canal de resposta mais comuns previstos são através de telefone cadastrado ou presencialmente no Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE.

O atendimento realizado pela UGPE visa, além do atendimento ao cidadão, a integração entre os agentes envolvidos no Prosamin+, sensibilizando, informando e esclarecendo todas as ocorrências durante o período de desenvolvimento e obras. Poderá ser realizado em formatos de reuniões e oficinas, de acordo com a necessidade identificada, e será um procedimento adicional e não excludente das atividades de treinamento.

A UGPE será a gestora das denúncias relacionadas a execução da obra e impactos da vizinhança (incomodo a vizinhança), para que os impactos possam ser verificados e corrigidos ou mitigados e contabilizados.

Normalmente os moradores buscam os canteiros de obras e a UGPE para resolver seus conflitos, sendo na maioria das vezes através dos telefones que são amplamente divulgados e fácil de ser encontrado nos buscadores do Google e Facebook, de forma presencial ou pelo 0800-720-2122.

Para assuntos relacionados a desapropriação haverá uma equipe do social de pronto atendimento em local a ser definido. Nas áreas de reassentamento haverá o plantão de uma equipe da Equipe Social alocada. Essa equipe também será responsável pelo funcionamento do Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE, que preferencialmente será próxima a intervenção

Para o atendimento, estão disponíveis:

- telefone (92) 3878-7200 e 0800-720-2122,
- e-mails comunicacao@ugpe.am.gov.br e ascom.rmm.ugpe@gmail.com que podem ser utilizados para envio de material (fotos, vídeos etc.).

- As mídias sociais existentes para divulgação e recepção de informações na UGPE:
 - <https://twitter.com/AmazonasGoverno>
 - <https://www.facebook.com/ugpe.am/>

Todos os acessos e manifestações neste canal também serão registrados, contabilizados e tabulados para avaliação do atendimento, resposta e análise crítica do processo de comunicação.

- Reuniões

Durante as obras poderão ocorrer reuniões junto as comunidades, estas reuniões poderão ser provocadas pela comunidade para pleitos coletivos, pela empreiteira (para trazer informativos específicos, como início de uma nova frente de obra ou interrupções provisórias em sistema viário, por exemplo) ou ainda pela UGPE.

É importante frisar que mesmo nestas reuniões, haverá a oportunidade de manifestação e que deverá ter registro e atendimento através do sistema de resposta às queixas e reclamações, incluindo dúvidas sobre qualquer assunto ligado ao Programa, devendo ser elaborada sempre uma ATA (memória de reunião) que inclua as informações de contato do manifestante, data, hora, local, descrições e encaminhamentos. Um técnico ou comunicólogo, ou representante devidamente capacitado deverá ser sempre o captador das manifestações nestes pleitos, no qual todos os envolvidos deverão estar cientes da sua função para devida orientação ao público ou solicitante que faça o registro junto a este profissional responsável.

No caso de todos os funcionários e prestadores de serviço envolvidos nas obras e na implantação do Programa, estes deverão sempre receber a indicação do profissional que está previsto para o atendimento a manifestações, inclusive nas reuniões internas, treinamentos e situações que se façam cabíveis. Este profissional responsável pela comunicação deverá sempre ser identificado nas diversas situações (Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE, Reuniões etc.).

- Formulários

Os formulários são os instrumentos para registro das manifestações e ocorrências que poderão ser queixas e demandas, sugestões, críticas, coleta de informações sobre satisfação, monitoramento das atividades desenvolvidas pela equipe social do Prosamin+, no Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE.

Tais fichas estarão disponíveis no Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC-UGPE, nas reuniões e treinamentos com funcionários, e em todo canal direto no qual possa se identificar a interação com o público e a necessidade de disponibilização dos formulários para registro escrito da manifestação.

3. Fase de Operação

Divulgação das melhorias obtidas com a implantação da ligação viária - Decorridos seis meses da entrega das obras projetadas, estima-se que todos os benefícios ambientais diretos e indiretos almejados pelo Prosamin+ tenham sido alcançados.

Atividade 3 - Estruturação e Operação do Banco de Dados, Monitoramento e Avaliação

O Programa deverá estruturar e manter um mecanismo informacional com o cadastro organizado de todas as ações de comunicação, as demandas surgidas ao longo do período de planejamento, obras e entrada em operação das intervenções. Isto abrange as demandas oriundas de diferentes fontes, tais como imprensa, UGPE e Centros de Atendimento. Este sistema deverá proporcionar à UGPE as ferramentas para identificar, sistematizar e organizar continuamente informações sobre:

- Os tipos de demandas e reivindicações, sua intensidade e localização;
- As soluções e encaminhamentos realizados;
- A imagem do empreendedor em seus esforços de atendimento a demandas e resultados atingidos.

Responsabilidades

A UGPE, com apoio de outros departamentos relacionados (Assessoria de Imprensa, empreiteiras etc.), são os responsáveis pela execução deste PCS.

4.8 Programa de Enfretamento a Violência de Gênero

Este Programa visa atuar diretamente no enfrentamento à violência de gênero nas áreas de atuação do Prosamin+, com ações profiláticas, protetivas e de desenvolvimento voltadas às mulheres.

Justificativa

A exploração sexual e a violência de gênero têm se apresentado como flagelos em todo o território nacional e trazem insegurança às mulheres, reduzem sua capacidade de inserção em mercados de trabalho e, muitas vezes, de ter acesso a estudos. Trata-se de um enredo que prende parte das mulheres em um círculo vicioso e muitas vezes termina com casos de violência e morte.

Para tanto, este programa deverá atuar em quatro frentes:

- Ações profiláticas junto as equipes para trazer conhecimento sobre o tema aos colaboradores, incluindo cursos, um código de conduta específico e um termo de compromisso assinado por estes trabalhadores;
- Apoio em situações em que a violência de gênero tenha sido provocada por colaborador diretamente relacionado com o Programa;
- Apoio em situações de violência que ocorra na comunidade e a Equipe Social tenha conhecimento indireto ou seja diretamente acionada;
- Ações voltadas ao desenvolvimento e capacitação das mulheres, em conjunto com as demais ações previstas pela Equipe Social e no PDR.

Objetivo

Dentro desta perspectiva, é objetivo deste programa atuar para a proteção e o para a promoção do desenvolvimento social e econômico das mulheres nas áreas de atuação do Prosamin+.

Para tanto é necessário alcançar:

- A construção de um entendimento comum do significado de Assédio Sexual (AS) e Exploração e Abuso Sexual (EAS);
- O compromisso compartilhado sobre diretrizes e comportamentos de todos os envolvidos no Prosamin+ para prevenir, relatar e responder com medidas adequadas em caso da ocorrência de AS e/ou EAS;
- O entendimento de que a violação de um código de conduta estabelecido resultará em ação disciplinar e acionamento de autoridades competentes.

Definições

Este programa considera as seguintes definições, que devem ser sempre atualizadas e amplamente tratadas junto aos colaboradores e equipes envolvidas no Prosamin+:

- **Assédio Sexual¹:** Avanços sexuais indesejáveis, pedido de favores sexuais e outras condutas verbais ou físicas de natureza sexual.
- **Exploração e Abuso Sexual²:** É definido como qualquer abuso real ou tentado em uma situação de vulnerabilidade, poder (do abusador) ou confiança, para fins de satisfação sexual do abusador, incluindo, mas não se limitando a, satisfação, lucro monetário, social ou político, com a exploração sexual de outro³. **Abuso sexual:** "A intrusão física real ou ameaçada de natureza sexual, seja à força ou sob condições desiguais ou coercitivas."
- **Distinção entre Assédio Sexual e Exploração e Abuso Sexual:** enquanto o **assédio sexual** normalmente ocorre entre pessoal/funcionário de uma organização ou empresa e envolve qualquer avanço sexual indesejado ou conduta verbal ou física indesejada de natureza sexual, a **Exploração e Abuso Sexual** por sua vez prevalece contra um beneficiário ou membro da comunidade. A distinção entre os dois é importante para que as políticas das agências e os treinamentos de pessoal possam incluir instruções específicas sobre os procedimentos para relatar cada um.
- **Consentimento:** é a escolha por trás da decisão voluntária de uma pessoa de fazer algo. O consentimento para qualquer atividade sexual deve ser dado livremente, feito com o máximo de conhecimento possível, e específico para a situação. Se o acordo for obtido a partir de ameaças, mentiras, coerção ou exploração do desequilíbrio de poder, não é consentimento. O consentimento aqui entendido não pode ser dado por qualquer pessoa com menos de 18 anos⁴, independentemente de maioridade ou idade de consentimento considerada na legislação local. Por fim, deve-se compreender que a alegada crença equivocada em relação à idade da criança não é uma defesa.

Desta forma, não há consentimento quando o acordo é obtido através de:

¹ ¹ Inter-Agency Standing Committee *Protection against Sexual Exploitation and Abuse (PSEA): Inter-agency cooperation in community based complaint mechanism. Global standard Operating Procedures*. May 2016

² As defined in the UN Secretary's bulletin – Special Measures for protection from sexual exploitation and abuse October, 9, 2003 ST/SGB/2003/13

³ No contexto da exploração de operações financiadas pelo Banco Mundial ocorre quando o acesso ou benefício de um bem ou serviço financiado pelo Banco Mundial é usado para extrair ganho sexual

⁴ De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança.

- Uso de ameaças, força ou outras formas de coerção, sequestro, fraude, manipulação, engano ou deturpação;
- Uso de ameaça para reter um benefício a que a pessoa já tem direito;
- Uma promessa feita à pessoa para receber um benefício.

Escopo/Atividades

A seguir são apresentadas as ações profiláticas junto as equipes envolvidas na implantação do Prosamín+, abrangendo cursos sobre o que é a violência de gênero, apresentação de um código de conduta específico e um termo de compromisso a ser celebrado por todos os colaboradores.

Cursos, oficinas e treinamento

Deverão ser ministrados cursos específicos para tratar a questão de violência de gênero, os temas de abuso sexual, exploração e assédio. Estes temas deverão ser tratados com clareza de forma que se evite espaço para entendimentos subjetivos ou equivocados.

A seguir são apresentados exemplos a serem tratados:

- Exemplos de exploração sexual e abuso incluem, mas não se limitam a:
 - Um funcionário do projeto diz às mulheres da comunidade que ele pode conseguir trabalhos relacionados ao local de trabalho (cozinhar e limpar) em troca de sexo.
 - Um trabalhador que está conectando a entrada de eletricidade às famílias diz que ele pode conectar mulheres que dirigem as famílias à rede em troca de sexo.
 - Um funcionário do projeto fica bêbado depois de ser pago e estupra uma mulher local.
 - Um funcionário do projeto nega a passagem de uma mulher pelo site em que ele está trabalhando a menos que ela realize um favor sexual.
 - Um gerente diz a uma mulher que se candidata a um emprego que ele só vai contratá-la se ela fizer sexo com ele.
 - Um trabalhador começa uma amizade com uma garota de 17 anos que vai e volta da escola na estrada onde o trabalho relacionado ao projeto está acontecendo. Ele dá-lhe passeios de moto para a escola. Por fim ele diz a ela que a ama, construindo uma expectativa na jovem. Eles fazem sexo.
- Exemplos de assédio sexual em um contexto de trabalho incluem, mas não se limitam a:
 - Os funcionários masculinos comentam sobre as aparências das funcionárias femininas (positivas e negativas) e a conveniência sexual.
 - Quando uma funcionária reclama de comentários que os funcionários masculinos estão fazendo sobre sua aparência, eles dizem que ela está "pedindo por isso" por causa de como ela se veste.
 - Um gerente masculino toca as nádegas de uma funcionária quando ele passa por ela no trabalho.

- Um funcionário do sexo masculino diz a uma funcionária que ele lhe dará um aumento se ela lhe enviar fotos nuas de si mesma.

Código de conduta Contra a Violência de Gênero

Embora todas as formas de violência contra um morador da comunidade local ou um colega de trabalho sejam proibidas, este Código de Conduta está particularmente focado na prevenção e na notificação da **Exploração e Abuso Sexual** e do **Assédio Sexual** que constituem má conduta, sendo este motivo para rescisão contratual e/ou outras consequências junto as autoridades locais. Faz parte deste código:

- Tratar todas as pessoas, incluindo crianças (menores de 18 anos), com respeito independentemente de sexo, raça, cor, língua, religião, opinião política ou outra, origem nacional, étnica ou social, identidade de gênero, orientação sexual, propriedade, deficiência, nascimento ou outro status.
- Comprometer-se a criar um ambiente que impeça a **Exploração e Abuso Sexual** e o **Assédio Sexual** e promova esse código de conduta. Em particular, procurando apoiar os sistemas que mantêm esse ambiente.
- Não participar da **Exploração e Abuso Sexual** e do **Assédio Sexual**, conforme definido por este Código de Conduta e conforme definido na legislação brasileira.
- Não utilizar linguagem ou comportamento para mulheres, crianças ou homens que seja inapropriado, assediador, abusivo, sexualmente provocativo, humilhante ou culturalmente inapropriado.
- Não participar de contato sexual ou atividade com qualquer pessoa com menos de 18 anos, considerando que a crença equivocada sobre a idade de uma criança, ou o próprio consentimento dela, não são uma defesa.
- Não tomar ações destinadas a construir uma relação com um menor que leve à atividade sexual.
- Não solicitar ou se envolver em favores sexuais em troca de qualquer coisa.
- Não ter interações sexuais com membros das comunidades circunvizinhas, a menos que haja o consentimento total de todas as partes envolvidas, reconhecendo que uma criança é incapaz de dar consentimento e uma criança é alguém menor de 18 anos. Relações envolvendo a retenção ou promessa de provisão real de benefícios (monetários ou não monetários) para membros da comunidade em troca de sexo é considerada "não consensual" sob a ótica deste Código.

Compromisso individual assinado:

Faz parte das ações profiláticas que cada colaborador firme um compromisso individual específico. Este compromisso estará formalizado em um Termo de Compromisso individual a ser assinado contendo o teor do modelo apresentado a seguir:

*Eu, (nome) Como (empregado/contratante) da (UGPE, Empreiteira etc.) no âmbito do Prosamin+, reconheço que as atividades de **Exploração e Abuso Sexual** e do **Assédio Sexual** no local de trabalho, no entorno do local de trabalho, nas frentes de obras ou na comunidade circundante constituem uma violação deste do Código de Conduta Contra a Violência de Gênero. Entendo que as atividades de **Exploração e Abuso Sexual** e do **Assédio Sexual** são motivos para sanções, penalidades e rescisão de emprego.*

Entendo, por fim, que a Gestão do Programa deverá levar a conhecimento das autoridades competentes.

Concordo que enquanto trabalhador no projeto eu vou me comprometer com:

- *Às disposições deste código de conduta dentro e fora do local do Programa.*
- *Participar ativamente de cursos de treinamento relacionados à prevenção de **Exploração e Abuso Sexual** e do **Assédio Sexual** sempre que solicitado pelo meu empregador.*
- *Em caso de ciência ou suspeita de **Exploração e Abuso Sexual** e do **Assédio Sexual**, no local do projeto ou na comunidade circundante, entendo que sou encorajado a reportá-lo ao Mecanismo de Notificação de Queixas e/ou ao meu gerente. Devo sempre levar em consideração a segurança e o direito a privacidade da pessoa que sofreu o abuso.*

Entendo que se eu violar este Compromisso Individual, poderei receber medidas disciplinares, que podem incluir:

- *Aviso informal ou aviso formal;*
- *Suspensão do emprego (com ou sem pagamento de salário);*
- *Rescisão do emprego;*
- *Ser apresentado as autoridades locais.*

*Entendo que é minha responsabilidade aderir a este código de conduta. Reconheço que li e entendi o Código de Conduta Contra a Violência de Gênero, concordo em cumprir as normas contidas neste documento e entendo meu papel e responsabilidade para prevenir e potencialmente relatar questões de **Exploração e Abuso Sexual** e do **Assédio Sexual**. Entendo que qualquer ação incompatível com este Código de Conduta Individual ou a não ação ordenada por este Código de Conduta Individual pode resultar em ação disciplinar e pode afetar meu emprego em curso.*

Assinatura: _____

Nome impresso: _____

Data: _____

Situações de Violência de Gênero Provocadas por Colaborador do Programa;

Caso ocorra situação de violência provocada por colaborador do Programa, qual seja, deverão ser tomadas as seguintes ações:

- *Ações Emergenciais deverão ser tomadas sempre que a integridade e saúde da pessoa que sofreu abuso estiver ainda ameaçada.*
- *A vítima deverá ser localizada, atendida e acolhida, a situação deverá ser avaliada pela equipe social do Prosamin+ para definição da melhor forma de abordagem e Sequência.*
- *Deverá ser acionado o Serviço de Apoio Emergencial à Mulher – SAPEM, lembrando que este é considerado a Porta de Entrada para mulheres em situação de violência.*

- A Equipe Social poderá acionar o “Alerta Mulher”, que é uma das funções do aplicativo do Portal da Mulher Amazonense, realizado em parceria com a SSP/AM na inserção de mulheres em situação de grave ameaça para atendimento rápido e humanizado a fim de garantir a integridade física da mulher.

Situações de Violência de Gênero Ocorrida na Comunidade;

Caso chegue a UGPE, CI ou via qualquer colaborador informações sobre ocorrência de violência provocada na área de atuação do Programa, qual seja, deverão ser tomadas as seguintes ações:

- A UGPE deverá checar a necessidade de já acionar as autoridades de forma que não haja ampliação de risco para a vítima e/ou para a própria Equipe Social.
- A vítima deverá ser localizada, atendida e acolhida, a situação deverá ser avaliada pela equipe Social do Programa para definição da melhor forma de abordagem e Sequência.
- Deverá ser acionado o Serviço de Apoio Emergencial à Mulher – SAPEM, lembrando que este é considerado a Porta de Entrada para mulheres em situação de violência.
- A Equipe Social poderá acionar o “Alerta Mulher”, que é uma das funções do aplicativo do Portal da Mulher Amazonense, realizado em parceria com a SSP/AM na inserção de mulheres em situação de grave ameaça para atendimento rápido e humanizado a fim de garantir a integridade física da mulher.

Capacitação da Mulher

As mulheres já são bem participativas na área do Prosamin+, havendo maior mobilização por parte do público feminino em atividades de planejamento participativo.

As atividades definidas para a capacitação da mulher são reuniões com comunidades e oficina de geração de renda, artesanato, empoderamento feminino, autoestima, e discussões sobre o papel da mulher na sociedade (a mulher mãe, a mulher filha, a mulher esposa e a mulher trabalhadora).

Durante a implantação do Prosamin mulheres poderão e serão orientadas na busca de funções que possam desempenhar, como nas obras (execução de acabamentos, por exemplo), motorista, almoxarife, técnica de segurança do trabalho, engenheiras, entre outras.

4.9 Programa de Educação Ambiental e Sanitária – PEAS

O Programa de Educação Ambiental e Sanitária (PEAS) em questão é um conjunto integrado de proposições, ações e metodologias para uma educação ambiental local. Estará voltada para a população diretamente afetada e público geral, tendo como objetivo maior transformar a preocupação ambiental em prática, baseada nas questões experimentadas pela população local no seu cotidiano.

Este PEAS abrange toda a educação ambiental e sanitária que abarca as ações e obras do Prosamin+.

Justificativa

A ausência de conhecimentos básicos de Educação Ambiental e Sanitária encontra-se frequentemente na origem de sérios problemas de contaminação dos recursos hídricos, de saúde pública, bem como de pressões desnecessárias sobre os ecossistemas. O programa se justifica pela orientação a ser dada à comunidade diretamente afetada e beneficiada a respeito de medidas e posturas mais corretas a serem adotadas considerando-se a prevenção de acidentes, a preservação da saúde pública, bem como para a manutenção de um meio ambiente saudável e esteticamente agradável.

Vale ressaltar, ainda, que um dos efeitos positivos do Prosamin+ é a perspectiva de uma considerável melhoria nas condições de vida da população a ser beneficiada com a implantação dos projetos.

Objetivo

Possibilitar o conhecimento pela população da importância das ações do Projeto em questão, conscientizando a comunidade e objetivando torná-la parceira na recuperação das áreas degradadas e na manutenção das áreas de preservação, garantindo sua conservação.

Destaca-se a importância dos objetivos voltados para a população inserida nos reassentamentos. O PEAS deverá conter ações específicas de sensibilização e conscientização ambiental das populações de tais localidades. Tais famílias vivem em habitações com precárias condições de salubridade, originadas em muitos casos, pela ausência de condições sanitárias mínimas em tais localidades. Neste sentido, um amplo programa de educação ambiental que proporcione novos padrões de comportamento, a partir das intervenções propostas, torna-se um imperativo para que se atinja um dos objetivos do Prosamin+, que é a melhoria da qualidade de vida da população diretamente afetada e do Igarapé do Quarenta.

O PEAS deverá atuar de forma transversal no PGAS, absorvendo, em alguns casos, as medidas sugeridas, como as do meio biótico, relativas à prevenção e combate à caça, fuga de animais, acidentes com animais peçonhentos etc. Também deverão ser inseridas a questão do esgotamento sanitário e do lixo e a importância de sua destinação adequada. A Equipe Social poderá auxiliar na elaboração das principais questões a serem enfrentadas pelo PEAS junto a população beneficiada, de forma a ampliar os ganhos socioambientais do Prosamin+.

Público-Alvo

O público a ser atingido pelo PEAS envolve a população diretamente afetada pelo empreendimento, em especial aquela a ser reassentada. O PEAS também poderá atuar junto aos trabalhadores locais, em consonância com as questões ambientais e sanitárias já previstas no PCAO.

Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser privilegiados os conteúdos voltados para: (i) Qualidade da água, Saneamento e Resíduos Sólidos domésticos; (ii) Cuidados com a Flora e a Fauna; (iii) Cuidados com o solo; (iv) Risco de doenças transmissíveis por veiculação hídrica e vetores; (v) Prevenção de acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e doenças sexualmente transmissíveis; (iv) Áreas de Preservação Permanente - APP.

Propõe-se a aplicação da educação ambiental e da educomunicação como investimento do Prosamin+ como ferramentas estratégicas para promover processos formativos voltados à compreensão da realidade e da problemática socioambiental local e para disseminar informações e sensibilizar a população sobre as problemáticas abordadas pelo projeto. Será utilizada como ferramenta para a formação participativa e democrática, prevendo um diálogo constante nas comunidades envolvidas.

Especificamente os projetos de sensibilização ambiental visam desenvolver a capacitação de moradores como agentes comunitários ambientais e a promoção de ações contínuas de sensibilização ambiental no território (oficinas e articulações de parceria entre ONGs, escolas e comunidade em geral, plantios, mutirões de manutenção de espaços públicos etc.), considerando a estreita ligação entre a questão ambiental, as transformações decorrentes dos programas de recuperação urbana e os desafios quanto à gestão coletiva-colaborativa do território.

Escopo das Atividades

Linha de Ação 1 - Educação Ambiental Local na área de urbanização

Esta linha de Ação é voltada para a população diretamente afetada nas áreas onde ocorrerão as intervenções de urbanização.

Tem como objetivo específico a divulgação de ações vinculadas a aspectos de educação sanitária e ambiental relacionadas ao objeto das obras, visando incorporar novos hábitos relativos à conservação dos sistemas de drenagem implantados, disposição de resíduos, conservação das áreas protegidas, e a integração da área na paisagem da cidade.

Atividades

- Elaborar material, em conjunto com a equipe do PCS, que demonstre a importância dessa recuperação para a qualidade de vida da população, apontando ações de conservação e manutenção.
- Elaborar calendário de eventos e suas respectivas pautas para datas comemorativas ambientais para divulgação e troca de experiências em Educação Ambiental e Sanitária para a população específica.

Linha de Ação 2 - Educação Sanitária e Ambiental para as Áreas de Reassentamento e Diretamente Afetadas/ beneficiadas pelas obras de reassentamento

Ações específicas para a população que deixa as áreas de risco e passa a ocupar unidades habitacionais produzidas pelo Programa em áreas dotadas de equipamentos comunitários e sistemas de saneamento que implicarão em custos e cuidados adicionais e população individualmente beneficiada pelas obras, nos termos detalhados no PCS, quanto ao Eixo Educação Ambiental.

Visa propiciar o desenvolvimento de práticas que promovam a manutenção e conservação dos bens adquiridos – unidades habitacionais e espaços comuns - municiando os moradores para:

- A construção de um ambiente salubre a fim de garantir a melhoria de sua qualidade de vida no novo local;
- O uso e conservação dos sistemas de saneamento implantados
- A melhoria da coleta e destinação do lixo;

- O uso correto e conservação de equipamentos como canaletas de escoamento de água, rede de esgoto e caixas de gordura;
- Evitar a alteração irregular das unidades habitacionais e de áreas comuns dos reassentamentos que venham a comprometer, de alguma forma, o que foi edificado e causar transtorno aos demais moradores;
- Proporcionar práticas que garantam a inserção social do grupo de reassentados com a população do entorno dos reassentamentos de forma a minimizar possíveis conflitos de vizinhança.
- Uso racional e sustentável de água, energia e redes de esgoto.

Atividades

- Realização de cursos de capacitação dos docentes e funcionários das unidades de ensino e de saúde do entorno transformando-os em agentes multiplicadores das práticas ambientalmente sustentáveis;
- Realização de minicursos com os diferentes grupos locais de treinamento para implantação de práticas inovadoras no trato do ambiente;
- Elaboração de material educativo como cartazes, folhetos, cartilhas e outros contendo orientação para o uso adequado dos equipamentos de infraestrutura bem como das novas moradias;
- Realização de eventos no interior de cada reassentamento trabalhando temáticas relativas a questões ambientais – tais eventos deverão absorver a população local nas atividades;
- Oficinas de regras e acordo de convivência e uso coletivo do bem (apartamentos, brinquedos, academias e demais áreas coletivas);
- Oficinas de boas práticas quanto ao lançamento de óleo e resíduos em ralos;
- Oficinas de fabricação de sabão caseiro;
- Oficina de reaproveitamento de alimentos;
- Oficina de artesanato e reaproveitamento de sucata.

Responsabilidades

A UGPE é responsável pelo PEAS.

4.10 Plano de Reassentamento - PDR

Este programa envolve a implantação de medidas sinérgicas ao Plano de Reassentamento – PDR, desenvolvido no âmbito do Prosamin+ e que prevê as ações de atendimento às famílias afetadas pelo programa e que deverão ser reassentadas.

Justificativa

Com a implantação das obras projetadas no Prosamin+ serão impactadas um número significativo de famílias, com ganhos de até dois salários-mínimos, segundo o PDR do Programa, e nas quais os padrões de afetação justificam o desenvolvimento de ações

voltadas ao enfrentamento da vulnerabilidade socioeconômica, busca de parcerias, reposição de perdas e reconstrução das redes de sociabilidade.

Objetivo

O objetivo deste PDR é orientar, estruturar, dimensionar e integrar um conjunto de ações que permitam de fato atingir a melhoria da qualidade de vida das comunidades, incluídas aí estratégias e ações mitigadoras dos impactos do reassentamento habitacional e da execução de obras de recuperação do tecido urbano no assentamento irregular.

Procedimentos e Diretrizes

As ações a serem desenvolvidas deverão obedecer às seguintes diretrizes gerais:

- Garantia de atendimento habitacional a todas as famílias reassentadas: independente da condição socioeconômica da família a ser reassentada, se essa for sua escolha, o acesso à nova unidade habitacional deverá ser garantido pelo Prosamin+;
- Participação nas decisões: as alternativas de tratamento apresentadas pelo empreendedor serão discutidas e negociadas com as famílias envolvidas, em fóruns especialmente montados para esse fim, considerando-se que o envolvimento das diferentes comunidades afetadas na definição das ações compensatórias e mitigatórias constitui a melhor garantia de obtenção de soluções satisfatórias para as partes envolvidas;
- Sinergia com os efeitos positivos do empreendimento: todas as ações a serem desenvolvidas no âmbito deste programa deverão acoplar-se com os efeitos sinérgicos resultantes da implantação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, das melhorias no sistema viário e demais benefícios, nas várias comunidades que serão beneficiadas com as obras do Prosamin+;
- Isonomia de tratamento: todas as famílias diretamente afetadas, de acordo com o respectivo padrão, serão objeto de atenção do empreendedor no âmbito do presente programa;
- Padrões de afetação: tendo em vista qualificar a diretriz de isonomia de tratamento, serão definidos padrões de afetação, aos quais deverão corresponder modos específicos de tratamento.
- Tratativas à população a ser reassentada, no tocante à priorização da mulher nos contratos das novas moradias, a proteção aos direitos e reinserção social no novo local de moradia.

Escopo das Atividades

Deverão ser realizadas as atividades previstas no PDR visando o cumprimento das mitigações sociais que evitem questões geradas pelo Prosamin+ que possam promover o empobrecimento das famílias, a vulnerabilidade e os riscos sociais.

As atividades previstas devem considerar alternativas para o reassentamento das famílias incluindo critérios de elegibilidade de forma a promover um sistema classificatório mais justo e adequado a cada perfil familiar e níveis de vulnerabilidade, tanto habitacional quanto para atividades produtivas.

As alternativas de reassentamento para as famílias afetadas previstas são:

- Unidade Habitacional construídas pelo Programa, em área com disponibilidade de serviços públicos essenciais e equipamentos públicos de educação, saúde e mobilidade adequados e com porte suficiente para atender a demanda. As Unidades Habitacionais deverão atender aos parâmetros da legislação urbanística incidente, incluindo os critérios de salubridade, acesso, segurança e conforto previstos;
- Compra assistida de moradia através de bônus moradia que consiste na outorga de um crédito ao beneficiário, através do instrumento de um Bônus Moradia no valor de R\$ 60.000,00 (Sessenta mil reais), definido de acordo com estudos de reposição realizados, única e exclusivamente para os fins de compra de uma nova moradia em compensação à afetada pelo Programa. Os imóveis escolhidos deverão obedecer aos critérios estabelecidos em lei relacionados, principalmente, com a sua localização, sendo proibidas as áreas de restrição legal de edificação (áreas *non edificandi*, apps etc.), saneamento e condições de habitabilidade;

As alternativas relacionadas ao atendimento para atividades econômicas (formais e informais) envolvem:

- Compensação econômica por desativação de atividade produtiva: seja em comércios temporariamente ou permanentemente afetados, sendo estabelecido critério proporcional à afetação;
- Oferta de novo local comercial implantado pelo Prosamin+, composto por: espaços comerciais e de serviços; feira coberta (mercado); quiosques; pontos de venda em containers/box;
- Atendimento a famílias na condição de inquilinos e imóveis cedidos, com aplicação de Bolsa Aluguel Transitória durante um período de 12 (doze) meses, no valor de R\$ 550,00/mês;
- Reassentamento temporário para as famílias que precisarem passar por deslocamento temporário entre a desapropriação da área e a construção do conjunto habitacional;

Além dessas mitigações, também serão observados e mitigados os seguintes impactos previstos com as medidas propostas apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 5 – Impactos sociais previstos para o reassentamento e medidas propostas de mitigação

Impacto previsto	Medida Proposta
Aumento de dos gastos das famílias reassentadas em imóveis regulares	Inclusão das famílias nos programas de tarifa Social, para os serviços básicos. Cursos de capacitação profissional e gerencial, fomento ao empreendedorismo e a novas atividades produtivas
Interrupção temporária ou definitiva do funcionamento de estabelecimento com atividades econômicas.	Reposição de locais comerciais nas áreas de urbanização e habitacionais, compensação econômica para atividades desativadas, orientação e planejamento das mudanças para minimizar período de interrupção das atividades
Interferência com o funcionamento de estabelecimentos comerciais em função da implantação de obras	Cronogramas e estratégias de execução das obras compatível com o funcionamento dos estabelecimentos comerciais, e garantia do acesso aos clientes através da implantação

Impacto previsto	Medida Proposta
	de passarelas, sinalização e estacionamentos alternativos
Necessidade de grande número de remoções de famílias das áreas de intervenção do Programa.	Experiência das equipes executoras do Programa, garantia de recursos para atendimento de toda população afetada, alternativas de reposição de moradias a eleição das famílias: indenização, compra assistida (Bônus Moradia) e UH's construídas nas próprias áreas de remoção
Alterações na dinâmica de vidas das famílias reassentadas em condomínios. Possíveis conflitos de convivência.	Trabalhos Técnico Social e acompanhamento permanente em todas as etapas do processo de remoção e reassentamento, com permanência de até 24 meses após a ocupação das novas moradias. Mecanismos de participação e organização comunitária.
Entrada de novas famílias não cadastradas nas áreas de remoção	Ações interinstitucionais de prevenção e fiscalização, envolvimento das comunidades e pagamento das benfeitorias para efetivar as remoções
Venda e abandono de UH adjudicada pelo Programa.	Alternativas de atendimento fora dos blocos habitacionais e restrição de venda das UH's por um período de 5 anos
Abandono de animais domésticos nas áreas de remoção	Conscientização para a guarda responsável de animais domésticos e articulação com as redes de proteção animais do Município
Risco de Gentrificação	Ações de valorização das comunidades e aprofundamento dos laços de vizinhança e do sentimento de pertencimento, realizadas no contexto do Trabalho social.

Fonte: PDR, 2021

Responsabilidades

A UGPE é responsável pelo PDR.

4.11 Programa de Mitigação para Acúmulo de Lixo nos Canais e APPs

Justificativa

É importante manter as áreas de APP, bem como os canais livres do acúmulo de lixo, visto que é comum nas áreas urbanas o costume do descarte de lixo doméstico ou outros resíduos (restos de construção/demolição, por exemplo) junto aos canais, causando redução da qualidade da água e potencializando problemas de enchentes durante os períodos mais úmidos.

Objetivo

Evitar o acúmulo de lixo nas áreas de APP e/ou no Igarapé do Quarenta

Procedimentos e Diretrizes

Neste caso deverão ser seguidas diretrizes e o envolvimento dos diversos atores relacionados ao Manejo dos Resíduos de Manaus:

- De forma profilática e agregada ao Programa de Educação Ambiental e Sanitária – PEAS deverá ser mantida uma comunicação adequada com a população ressaltando os benefícios de se manter um ambiente limpo e saudável.
- A UGPE também deverá realizar interação com a Prefeitura Municipal a fim de articular o manejo dos resíduos nas áreas de intervenção por completo, diante da sinergia compartilhada entre os processos de coleta e as respectivas responsabilidades no assunto entre as instâncias governamentais.
- Deverá existir a “presença” do poder público nestes locais, através da manutenção adequada dos equipamentos públicos e limpeza rotineira.
- Por fim, deve-se ter investimentos e programação frequente de limpeza em locais estrategicamente definidos no Igarapé do Quarenta.

Responsabilidades

UGPE, Governo do Estado do Amazonas, acionando quando necessário a Prefeitura Municipal de Manaus através da SEMULSP instituição responsável pela coleta de resíduos e limpeza urbana.

4.12 Programa para Combate a Doenças Infectocontagiosas, incluindo a COVID-19

A presença de doenças infecciosas é uma realidade presente no dia a dia de qualquer Programa apoiado pelo BID. Os impactos que podem resultar da disseminação de uma doença infecciosa são numerosos, até mesmo incalculáveis – e cujos efeitos poderão ser sentidos por anos, como os impactos negativos que a crise de saúde da pandemia do vírus Sars-CoV-2 (causador da doença COVID-19) está impondo a todo o mundo.

A prevenção de surtos de doenças infecciosas faz parte das melhores práticas internacionais, como importante salvaguarda da saúde dos trabalhadores e das pessoas nas comunidades.

Desta forma, o presente programa procura atuar para evitar a disseminação de doenças infectocontagiosas, incluindo a COVID-19, durante as obras do Prosamin+.

Objetivos

Este Programa apresenta um conjunto de medidas para prevenir o contágio e gerenciar de forma responsável situações de pessoal infectado por vírus endêmicos ou pandêmicos, incluindo possíveis casos de COVID-19.

Objetivos específicos:

- Estabelecimento de medidas de segurança, saúde e higiene para a prevenção do contágio da COVID-19 e outras doenças infecciosas em projetos.
- Estabelecimento de medidas e boas práticas para gerenciar situações de trabalhadores com suspeita de contágio ou contágio de COVID-19 e outras doenças infecciosas em projetos.
- Estabelecimento de medidas boas práticas de ações preventivas e gestão de projetos no contexto da COVID-19, incluindo populações vulneráveis

Considerações e Recomendações

A implementação de ações preventivas é a medida mais eficaz para prevenir o surgimento e a propagação de surtos de doenças infecciosas. Isso é possível quando toda a equipe que interage na implementação dos projetos assume um compromisso responsável de mitigar proativamente os riscos potenciais de infecção.

Durante as obras, é um desafio manter implementadas medidas preventivas para evitar o contágio de doenças infecciosas, devido às constantes mudanças por conta das diversas fases de obras, o rodízio frequente de trabalhadores, as diferentes culturas e costumes dos funcionários e comunidades no entorno, o número de diferentes atores envolvidos, a baixa disponibilidade de unidades de saúde adequadas, bem como os diferentes níveis de formação dos funcionários.

As recomendações para medidas preventivas são definidas abaixo para ajudar a manter as condições de trabalho seguras e saudáveis, evitando a disseminação da COVID-19 e outras doenças infecciosas durante as fases de obras e operação do Prosamin+. Ressalta-se que as medidas descritas a seguir complementam as condições de segurança, saúde e higiene que já descritos neste PGAS.

Recomenda-se que a tanto a UGPE, quanto as empresas envolvidas nas Obras do Prosamin+ busquem constante atualização deste programa, a partir de fontes oficiais nacionais e/ou internacionais à medida que o conhecimento sobre a COVID-19 evolui. Além das medidas descritas neste programa, as normas e diretrizes nacionais e/ou internacionais devem ser seguidas.

Este Programa não substitui o cumprimento das normas ambientais e sociais nacionais aplicáveis, ou as políticas de salvaguarda do BID para projetos financiados pelo Banco, nem substitui os protocolos de gestão de doenças infecciosas ou as boas práticas de instituições nacionais e internacionais oficiais, sobretudo a OMS.

Recomendações Gerais

- Assegurar nos projetos as condições adequadas quanto às exigências das instalações para garantir medidas preventivas e de gestão previstas neste Programa e regulamentos aplicáveis ao tema;
- Ter os recursos necessários (por exemplo, orçamento para adequação no projeto de instalações sanitárias adicionais como pias, banheiros, sala de isolamento, desinfetantes para as mãos à base de álcool 70% e/ou outros produtos saneantes regulares junto a Anvisa, bem como Equipamentos de Proteção Individual – EPI adicionais, como luvas, lentes, máscaras faciais, termômetros, trajes de segurança e outras ações recomendadas, conforme a necessidade;
- Treinar trabalhadores na implementação das boas práticas definidas neste programa, com pessoal da área de infectologia e/ou segurança do trabalho aptos para tais treinamentos;
- Colaborar com as autoridades locais de saúde no possível processo de gestão de casos de COVID-19 e outras doenças infecciosas durante as obras do Prosamin+;
- Notificar a unidade executora e as autoridades competentes de quaisquer casos suspeitos de COVID-19 e outros eventos infecciosos nas obras;
- Acompanhar o cumprimento das medidas preventivas dos trabalhadores;
- Acompanhar e garantir condições adequadas para os trabalhadores;

- Documentar, acompanhar e manter informações disponíveis sobre os casos relatados no Programa;
- Cumprir as recomendações das autoridades de saúde pública competentes, no que se refere à prevenção e gestão de cada doença específica;
- Não permitir qualquer discriminação aos empregados afetados por doenças infecciosas, preservando os direitos de privacidade dos trabalhadores. Implementar as ações recomendadas pelas autoridades de saúde pública em relação ao empregado e ao seu trabalho.

Medidas a serem implementadas pela UGPE

- Fomentar que as empreiteiras mantenham os trabalhadores informados da evolução do COVID-19, de acordo com as autoridades de saúde pública e as instituições internacionais.
- Fomentar publicidade adequada, que procure combater informações falsas (*fakenews*) sobre o COVID-19 ou outras doenças infectocontagiosas.
- Implementar ações preventivas e de controle relacionadas a COVID-19, estabelecidas pelas instituições de saúde competentes: secretarias de saúde, Ministério da Saúde, Anvisa e órgãos internacionais, como a OMS.
- Deve-se garantir a utilização de máscaras por todos os trabalhadores e colaboradores. Se por razões justificadas as máscaras não estiverem disponíveis no projeto, no contexto da Pandemia da COVID-19, recomenda-se que os trabalhadores usem máscaras descartáveis.
- Cumprir as determinações das autoridades de saúde pública competentes nos casos em que, por razões de saúde pública (por motivos de quarentena local, regional ou nacional) indicarem que as obras devem suspender suas atividades parcial ou completamente.
- Informar ao BID sobre os possíveis e confirmados casos de COVID-19 e sua evolução.

Medidas de Prevenção Durante as Obras

- Quando houver vacinas para doenças infecciosas, sempre que possível, garantir que todos os funcionários/colaboradores sejam vacinados. Por exemplo, os dias de vacinação na comunidade, incluindo os trabalhadores, podem ser coordenados; é importante que existam palestras sobre a importância da vacinação e os baixos riscos que estas representam;
- Treinar na prevenção de doenças infecciosas, toda a equipe envolvida no Programa, priorizando esse treinamento sobre doenças que apresentam maior risco de infecção, sobretudo levando-se em consideração o Programa e suas especificidades;
- Realizar campanhas de conscientização para trabalhadores e comunidades sobre medidas preventivas de doenças infecciosas com ameaça na área do Programa;
- Ter serviços sanitários (banheiros e pias), em quantidades suficientes de acordo com o número de usuários. Certifique-se de que os banheiros estejam equipados com água, sabão e papel toalha, além de ter um mecanismo que indique quando estão livres ou ocupados;

- No caso de aluguel de casas e/ou hotéis para os trabalhadores ou colaboradores, garantir condições higiênicas e saudáveis de convivência nestes;
- Agir de forma constante para eliminar possíveis fontes de geração de mosquitos nas frentes de obras e canteiros, especialmente em épocas chuvosas como, por exemplo, garantir que qualquer recipiente fora não contenha água, clorar água armazenada e mantê-la em recipientes fechados, fumigar áreas potenciais de acúmulo de mosquitos e áreas comuns como almoxarifados, escritórios, oficinas etc.;
- Realizar a análise de risco das atividades do projeto pelos contratantes para identificar as atividades em que há risco de contaminação por doenças infecciosas e trabalhadores que possam ser expostos a estas, definindo medidas de proteção adequadas. Uma vez identificados os riscos, aplique a hierarquia de controle, incluindo controles de engenharia, práticas administrativas, práticas de trabalho seguras e Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Nas frentes de obras e canteiros, deverão ser evitadas as aglomerações, se possível, replanejar o local, levando em conta a adequada prevenção e controle de infecções, afastamento social, gestão de multidões e acesso controlado;
- Promover e capacitar trabalhadores em práticas preventivas para prevenir a propagação de doenças infecciosas fora do trabalho e em casa.

Treinamentos

Durante os cursos de Saúde e Segurança, deverão ser abordados e reforçados junto aos trabalhadores as seguintes questões:

- Cumprir as recomendações preventivas deste programa;
- Participar de treinamentos relacionados à prevenção de doenças infecciosas, de acordo com formatos definidos para cada caso;
- Cumprir ações de prevenção do contágio de doenças infecciosas, definidas no Código de Conduta;
- Notificar o seu responsável imediato de qualquer conhecimento de sintomas (seu ou de outras pessoas que morem em sua casa) relacionados a COVID-19 e outras doenças infecciosas;
- Colabore com a empresa e com as autoridades locais responsáveis, no processo de manuseio e investigação de possíveis casos nas obras;
- Cumprir as recomendações das autoridades de saúde pública competentes e organismos internacionais oficiais, no que se refere à prevenção e gestão da COVID-19 e de outras doenças infecciosas.

Específicas em Canteiros e Frentes de Obras

Empreiteiras e/ou empresas de terceirização

- monitorar periodicamente todos os trabalhadores na entrada do expediente (febre, tosse, sintomas), devendo haver dispensa do trabalhador ou encaminhamento ao sistema de saúde adequado caso apresente sintomas;
- procurar manter a distância entre trabalhadores de 2 metros, sempre que possível e, caso necessário menor distância, deve-se utilizar EPI's adequados como máscaras e óculos de proteção;

- disponibilização e fiscalização do uso de EPI e higienização: máscara, óculos de segurança, álcool em gel 70%, detergente, sabão e locais para assepsia dispersos (pias para limpeza e produtos higiênicos);
- limpeza geral e esterilização dos ambientes de trabalho com desinfetante contendo cloro ativo ou solução de hipoclorito a 1% ao menos duas vezes ao dia, principalmente nos locais de trabalho onde há maior contato com as mãos;
- limpeza e esterilização de ferramentas, máquinas e equipamentos com maior frequência, inclusive calçados;
- descarte adequado e constante de material e resíduos;
- implantação de sistemas de ventilação e filtros de ar em especial nas áreas onde torna-se inevitável a presença de duas ou mais pessoas;
- flexibilização da jornada de trabalho, alterando horários de entrada e saída, reduzindo a jornada com observância dos limites constitucionais e legais, implantando turnos com horários diferenciados para almoço e para utilização dos vestiários, tudo com o intuito de evitar a aglomeração nos transportes públicos e nos canteiros de obras;
- roupas/uniformes devem ser lavadas e trocadas com maior frequência;
- treinamento e palestras sobre comportamento em tempos de pandemia e boas práticas sociais, de higiene e limpeza;
- isolamento social de trabalhadores que se encontram no grupo de risco (mais de 60 anos, diabetes, hipertensão, insuficiência renal crônica, doenças respiratórias crônicas, doenças cardiovasculares, entre outras semelhantes consideradas pelas autoridades sanitárias.);
- encorajar os funcionários a disseminar o conhecimento das medidas de combate na sua comunidade;
- paralisar, total ou parcialmente, as obras ou suas atividades para garantir a saúde e segurança dos trabalhadores, em caso de emergência e agravamento da pandemia de COVID-19 em situação crítica;
- adotar o regime de trabalho remoto na residência do empregado, sempre que possível, dentro da atividade de cada trabalhador;
- acomodações nos locais de obra devem ser evitadas ao máximo e, caso necessário, as medidas devem ser estendidas às áreas de acomodação por todo o período;
- manter o diálogo aberto e constante com os trabalhadores e suas representações (sindicatos, associações, conselhos, cooperativas etc.);
- Não permita qualquer discriminação aos trabalhadores afetados pela COVID-19. Uma vez recuperado o trabalhador;
- Deve ser elaborado um protocolo adequado para o caso de as obras precisarem ser interrompidas por conta da COVID19 ou outras doenças contagiosas;
- O empregado não deve arcar com nenhum dos custos relacionados à implementação de medidas preventivas de proteção contra a COVID-19 e outras doenças infecciosas em seu trabalho.

Dormitórios

As atividades e obras do Prosamin+ não preveem canteiros com dormitórios. Porém, caso seja necessário a implantação de dormitórios em canteiros de obra, deverão ser seguidos os seguintes critérios e regramentos:

- Manter os banheiros em limpos e organizados, especialmente quando comuns. Nas áreas de banho, instruir todos os usuários sobre a importância de utilizar somente seus pertences pessoais, limpar os espaços que utilizam e colocar sinalização para manter as áreas limpas e usar as instalações de forma responsável;
- Se possível, designe um trabalhador por quarto (quarto);
- Se justificado, recomenda-se ter um máximo de 2 trabalhadores em um mesmo quarto. Para as quais é importante manter as seguintes condições: (i) o quarto deve ter espaço suficiente para colocar as camas de ponta a ponta, com um espaço de pelo menos 2 metros separados um do outro, (ii) cada trabalhador deve ter seu próprio espaço para colocar suas roupas usadas, limpas e seus pertences pessoais, (iii) o quarto deve permanecer limpo e arrumado, (iv) cada trabalhador deve utilizar separadamente seus materiais e itens pessoais, (v) após o uso do banheiro deixá-lo higienizado, (vi) o piso, paredes, portas e outras áreas comuns da sala devem permitir a lavagem e desinfecção facilmente, (vii) ter produtos necessários para a higiene, como desinfetantes, álcool gel 70%, etc. (ix) a equipe de saúde da empresa ou outro técnico com a capacidade deve realizar inspeções pelo menos uma vez por semana para garantir que as condições acima sejam mantidas;
- Ter ventilação natural com no mínimo 15% da área do piso;
- As janelas dos dormitórios devem ter telas para evitar mosquitos e que deve ser substituída quando estiver se deteriorando. Além disso, a fumigação frequente é recomendada para esses casos.

Refeitório

- Ter pias em quantidades suficientes de acordo com o número de usuários, com sabão e papel toalha (nunca secadores a ar quente) e que fiquem longe de bebedouros e áreas de descarte de resíduos.
- Uso de máscaras, toucas e luvas, conforme necessário, pela equipe da cozinha.
- Providenciar barreira de proteção salivar transparente para os alimentos, de forma a evitar a contaminação pelos trabalhadores.
- Todos os utensílios a serem utilizados pelos trabalhadores (pratos, colheres, copos, garfos etc.) devem estar limpos e desinfetados.
- A cozinha, o refeitório e demais instalações devem permitir a lavagem e desinfecção facilmente.
- Conter no refeitório placas indicando a lavagem obrigatória das mãos depois de ir ao banheiro e antes de comer.
- A área de armazenagem temporária de resíduos sólidos deve ficar longe da cozinha.

Vestiários

- Revisar e, se for caso disso, modificar os vestiários para os trabalhadores, garantindo espaço suficiente para guardar roupas separadas e outros pertences pessoais.

- Se possível, garantir a ventilação natural do local. Defina regras com base na configuração do local e no espaço disponível, para limitar o uso paralelo por trabalhadores do espaço.
- Colocar sinalização de prevenção de contágio de COVID-19 e outras doenças infecciosas.
- Higienizar frequentemente esses espaços apropriados (pelo menos uma vez por dia) com produtos saneantes apropriados.

Áreas comuns

- Utilizar produtos saneantes apropriados (pelo menos uma vez por dia) em escritórios, armazéns e outras áreas de uso comum, garantindo a limpeza de pontos de contato comuns nesses locais.
- Deve ser evitado o acúmulo de mais de 5 pessoas em áreas de uso comum.

Água para consumo

- Deve-se fornecer para consumo dos trabalhadores água potável por meios adequados, atendendo aos requisitos da legislação vigente.
- A água utilizada para a preparação de alimentos ou áreas de higiene pessoal (mãos ou chuveiro) deve atender aos requisitos de qualidade necessários para a água potável.

Destinação de esgotos e resíduos contaminados

- Nos casos em que o esgotamento de canteiros e frentes de obra não sejam conectadas à rede de saúde local, deverão ser utilizados métodos adequados de tratamento e nunca o descarte *in natura* destes efluentes.
- Todos os EPIs utilizados para evitar doenças infectocontagiosas devem preventivamente ser considerados como contaminados e receber a destinação adequada. É importante que, durante os treinamentos, os trabalhadores recebam orientação sobre como retirar e descartar adequadamente os EPIs, de forma a evitar a autocontaminação ou a contaminação de seus colegas.

Prevenção da disseminação da COVID-19 e de outras doenças infecciosas para comunidades e vice-versa

- Caso necessário, deverão ser elaboradas campanhas de conscientização dos trabalhadores e comunidades sobre medidas preventivas a serem implementadas nas comunidades para prevenir o contágio e a disseminação de doenças infecciosas na área.
- Se for identificado um trabalhador/colaborador com COVID-19 ou outras doenças infecciosas, que esteja morando em casa alugada ou em hotéis, em coordenação com as autoridades de saúde pública competentes, esses locais devem ser desinfetados, se for o caso.
- Se for identificado um trabalhador/colaborador com COVID-19 ou outras doenças infecciosas, em coordenação com a saúde pública, a UGPE e as empreiteiras deverão informar as comunidades de tal contágio, as ações que foram tomadas e as medidas de prevenção do contágio que serão implementadas na comunidade e no projeto;

- Caso um trabalhador apresente sintomas da COVID-19 ou outra doença infecciosa fora do trabalho ou recentemente entrou em contato com pessoas infectadas por uma doença infecciosa que tenha o potencial de se espalhar pelo contato ou permanecer no mesmo ambiente físico com outras pessoas, esse trabalhador não pode comparecer ao trabalho e deve notificar as autoridades de saúde pública adequadas e seguir suas recomendações. O trabalhador deve informar seu supervisor imediato da situação;

Medidas em caso de Suspeita de Covid-19

- Formar um comitê de gestão e resposta quando são identificados trabalhadores suspeitos de estarem com COVID-19 e outras doenças infecciosas, este comitê deverá ter obrigatoriamente componentes da UGPE, Empreiteiras e CIPA.
- Notificar imediatamente as autoridades de saúde pública competentes da existência de eventuais casos de COVID-19 ou outras doenças infecciosas nas áreas de obras.
- Em coordenação com as autoridades de saúde pública, deve-se manter as comunidades informadas sobre o processo e o andamento das investigações por trabalhadores, familiares e outras pessoas da comunidade suspeitas de estarem infectadas, bem como as medidas preventivas que foram tomadas e serão tomadas em conjunto. Os mecanismos utilizados para pesquisa e informação às comunidades devem garantir a não disseminação do vírus.
- Identificar e isolar qualquer pessoa suspeita de estar com COVID-19 ou outras doenças infecciosas que tenha o potencial de se espalhar pelo contato ou por permanecer no mesmo ambiente físico com outras pessoas. Investigue qualquer pessoa em potencial (no projeto e nas comunidades) que esteve recentemente em contato com pessoas suspeitas e implemente as ações recomendadas pelas autoridades de saúde pública competentes.
- Para os casos de COVID-19 e outras doenças infecciosas que tenham potencial para contágio por exposição no ambiente onde os funcionários foram infectados, tire um dia de descontaminação no projeto nos locais identificados como risco de contágio, incluindo o local utilizado para isolamento temporário de pessoas infectadas e áreas comuns. Não permita atividades durante o processo de identificação de locais e desinfecção dessas áreas.
- Se alguém que vive com um trabalhador apresentar sintomas de COVID-19, o trabalhador não deve comparecer à obra até completar o protocolo de isolamento definido pelas autoridades de saúde pública competentes.
- Se o trabalhador tiver sintomas relacionados a COVID-19 (febre, tosse, falta de ar etc.) ou teve contato com uma pessoa doente, deve evitar contato com outras pessoas, não comparecer ao trabalho, informar seu supervisor imediatamente e seguir as recomendações adequadas de saúde pública.
- Quando as autoridades de saúde pública competentes confirmarem que um trabalhador está com COVID-19, deve ser realizada uma investigação sobre todas as pessoas que estiveram recentemente em contato este trabalhador e instituir medidas de isolamento. As recomendações das autoridades de saúde pública devem ser seguidas para o tratamento desses casos e casos em investigação. Antes de retornar ao projeto, o trabalhador deve apresentar a "Alta do Paciente" ou a comprovação emitida pelas autoridades de saúde pública competentes de que está devidamente curado e não representa risco de contágio.

- Restringir a entrada em áreas de isolamento, incluindo o quarto de um paciente com suspeita ou confirmado com COVID-19.

Informações de Referência e Organismos Nacionais e Internacionais

Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

<http://portal.anvisa.gov.br/>

Ministério da Saúde

<https://saude.gov.br/>

Secretaria da Saúde do Estado do Amazonas

<http://www.saude.am.gov.br/painel/fvscovid/>

Organização Mundial da Saúde (OMS)

<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Organização Pan-americana da Saúde (OPAS)

<https://www.paho.org/pt>

Corporação Financeira Internacional (IFC)

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/multilingual_ext_content/ifc_external_corporate_site/home_pt

Centro de Controle e Prevenção de Enfermidades (CDC)

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index-sp.html>

Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA).

<https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/controlprevention.html>

Responsáveis

A UGPE e empreiteiras das obras são os responsáveis pela implantação do Programa.

4.13 Programa de Controle de Pragas e Vetores de Doenças

Justificativa

Toda a área próxima ao Igarapé do Quarenta está sujeita à problemas com vetores de doenças, sobretudo as transmitidas por mosquitos, com ênfase nas arboviroses. As pragas podem se manifestar sobretudo em situações de excesso de alimentação (resíduos domésticos dispostos de maneira inadequada).

Objetivo

Evitar e controlar pragas e vetores de doenças, principalmente através de medidas profiláticas.

Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser estabelecidos os seguintes procedimentos:

- Deverão ser seguidas as normativas de comunicação e educação ambiental, de forma a conscientizar a população sobre os vetores de doenças e pragas;
- Deverão ser seguidas as normativas para evitar acúmulo de lixo nas frentes de obras;
- Deverá ser feito monitoramento das arboviroses, identificando possíveis locais com maiores números de casos para determinar focos e traçar formas de combate;
- Obrigatoriedade da dedetização e desratização conforme o procedimento previsto no SGSA da UGPE

Responsabilidades

A UGPE e as empreiteiras são responsáveis por este Programa.

4.14 Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito

Este programa incorpora diretrizes para a preservação do patrimônio cultural local e o resgate de eventuais patrimônios encontrados nos locais das obras.

Justificativa

Durante as obras, áreas com potencial arqueológico poderão sofrer impactos, dessa forma, é importante submeter previamente à análise do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, que é o órgão com atribuições legais para definição da necessidade ou não de estudo prévio visando o tratamento adequado e a proteção de bens arqueológicos e dos sítios culturais críticos conforme definidos na OP-703/B.9 do BID.

Dessa forma foi solicitada pelo Prosamin+ autorização específica do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, conforme da Instrução Normativa IPHAN n.º 001/2015, para as obras (Processo IPHAN: 01490.000078/2021-55).

O IPHAN classificou o empreendimento em função de sua tipologia (anexo II da IN IPHAN n.º 01/2015) e caracterização (anexo I da IN IPHAN n.º 01/2015). Assim, foi solicitada a apresentação de **Relatório de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA)** que, por sua vez, será precedido por um **Projeto de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAIPA)**. Tal documentação deverá ser elaborada e enviada ao IPHAN para continuidade do processo.

Objetivos

Observar os procedimentos estabelecidos pelo IPHAN, a fim de identificar possível interferência do empreendimento em bens culturais acautelados em âmbito federal; e caso a área se enquadre como sítio arqueológico, implantar as ações necessárias para proteção ou resgates dos bens arqueológicos, mitigação ou compensação dos impactos aos referidos bens quando da execução das obras e demais ações a serem estabelecidas pelo IPHAN após análise da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA).

Procedimentos e Diretrizes

Conforme previsto na Instrução Normativa nº 0001 de 25 de março de 2015, quando instado a se manifestar nos processos de licenciamento ambiental, a partir da solicitação formal do órgão ambiental licenciador, deverá ser apresentado ao IPHAN, a Ficha de Caracterização da Atividade (FCA), através da qual a área será devidamente caracterizada e enquadrada quanto ao componente arqueológico. Para ser avaliada a FCA deverá conter as seguintes informações:

- I. área do empreendimento em formato *shapefile*;
- II. existência de bens culturais acautelados na área de influência direta do empreendimento a partir da consulta ao sítio eletrônico do Iphan;
- III. existência de estudos anteriormente realizados aos bens culturais acautelados; e
- IV. Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou documento equivalente, na forma da legislação vigente.

Após a análise dos dados indicados na FCA, o IPHAN irá confirmar o enquadramento através da emissão do Termo de Compromisso do Empreendedor, o qual caso necessário, irá definir também os estudos arqueológicos a serem realizados na área.

Conforme previsto na instrução normativa supracitada, a depender o enquadramento, o IPHAN, poderá solicitar: Acompanhamento arqueológico ou Elaboração do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, a ser previamente autorizado pelo IPHAN.

Caso forem encontradas evidências nas frentes de obra, deverão ser implementadas as seguintes atividades⁵:

- Paralisação das obras no local identificado;
- Registro e caracterização das evidências por um arqueólogo;
- Submissão das evidências ao IPHAN e solicitação de autorização para pesquisa, delimitação do sítio e resgate.

Os sítios encontrados deverão ser delimitados e registrados junto ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN, bem como deverá ser realizada a curadoria, análise e depósito do material em museu autorizado.⁶

Os sítios arqueológicos eventualmente localizados deverão ser imediatamente registrados no IPHAN e os serviços de resgate arqueológico deverão ser providenciados imediatamente após a localização de um sítio arqueológico. A metodologia a ser utilizada deverá ser apresentada ao IPHAN, bem como, apresentado ao BID.

⁵ Equivale ao Procedimento de Achados Fortuitos especificado na OP-703/B.9. O Procedimento de Achados Fortuitos estabelecerá o protocolo a ser seguido para a paralisação das obras e procedimentos de resgate nos casos em questão

⁶ Eventuais ações ligadas à identificação e classificação de material arqueológico, bem como o resgate de sítios, deve seguir os requisitos estabelecidos na Instrução Normativa IPHAN 001/2015, além da emissão de Portaria de Autorização ao arqueólogo responsável.

Responsabilidades

A responsabilidade é da UGPE e da empresa de serviços arqueológicos a ser contratada para as atividades necessárias.

4.15 Programa de Controle e Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários

Este programa incorpora diretrizes para a mitigação de eventuais impactos sociais e econômicos temporários que venham a ocorrer na área de influência do empreendimento e que possam trazer algum tipo de impacto monetário às famílias e trabalhadores.

Este Programa de Controle e Mitigação será acionado apenas na ocorrência do impacto.

Justificativa

A princípio, as obras previstas não tendem a causar impactos econômicos significativos na comunidade e, caso ocorram, tendem a ser temporários enquanto ocorrerem as atividades de implantação do trecho da obra no local impactado. De qualquer forma, é necessário prever ações de controle desses impactos.

As obras a serem realizadas podem causar dificuldade no acesso aos consumidores em estabelecimentos comerciais e de serviços pela interrupção da passagem. O cessamento do fornecimento de serviços de comunicação, energia e abastecimento também podem interferir na interrupção de atividades econômicas.

Interrupções com curto espaço de tempo que forem menores do que 6 horas não devem causar um impacto significativo nas economias locais. Porém, a falta de acesso e fornecimento dos serviços essenciais acima deste tempo influenciam nas condições de renda da comunidade, produção e venda de produtos e serviços.

Objetivos

O objetivo principal deste Programa de Controle envolve, primeiramente, o controle de impactos que venham a comprometer o funcionamento, mesmo que temporário, das atividades econômicas e serviços por ações advindas da implantação das obras do Prosamin+. Objetiva também a mitigação para o caso de haver interrupções que resultem efetivamente na perda de rendimentos, comprometendo o resultado financeiro dos comércios e, consecutivamente, o orçamento das famílias que dependem do modo de geração de renda afetado.

Procedimentos e Diretrizes

Previamente ao início das obras, deve-se analisar os locais para onde estão projetadas as obras, verificando-se as condições de recebimento das intervenções sem alteração no cotidiano da comunidade, ou que seja de mínima interferência, como, por exemplo, locais mais adequados para escavação de valas e poços. Uma análise dos impactos em detrimento da vulnerabilidade das áreas de implantação deverá ser realizada, levando-se em conta cada tipologia de obra e os métodos e alternativas para a construção. Tal avaliação deverá ser consolidada em documento contendo minimamente:

- A tipologia de cada obra e a associação dos impactos econômicos temporários e de serviços;
- A caracterização de uso da área classificando cada lote ou edificação, sua função e tipo de atividade realizada no local;
- A identificação daquelas propriedades que poderão estar sujeitas ao lucro cessante ou perdas emergentes pelas intervenções previstas na obra;
- Realizar pesquisa socioeconômica aos afetados, sobre a origem da renda, bem como informações sociológicas e da infraestrutura das atividades.

A escolha dos locais deve considerar a menor afetação a comércios e residências, de forma a não inviabilizar o acesso da população, carros e fluxo de pedestres.

Caso seja inevitável, o assunto deve primeiramente ser abordado junto ao impactado e as atividades previstas no Programa de Comunicação Social devem ser acionadas, previamente ao início das obras. Deve-se seguir as seguintes ações alternativas:

- Pesquisar alternativas de local da implantação para evitar ou minimizar o impacto;
- Disponibilizar infraestrutura equivalente em local próximo (máximo 100 metros) do local afetado (garagem, por exemplo) e devidamente sinalizado; ou
- Tornar possível a transposição do local impactado (chapeamento) diariamente ou em horários de maior circulação de forma a não gerar impactos significativos;
- Fornecer medidas paliativas aos serviços essenciais (fornecimento de água, energia, coleta de resíduos, comunicação etc.);

Se ainda assim, não houver alternativa e o comércio impactado sofrer perda econômica, este deverá receber indenização equivalente, assegurado pela Diretriz B.5 da OP 703.

Alguns procedimentos específicos devem ser adotados para o caso de afetação em atividades econômicas em que não haja alternativa que evite o impacto direto no resultado econômico do afetado, comprometendo o modo de vida. Todos os casos deverão receber tratamento, independentemente de sua condição de ocupação do imóvel.

Será adotado como procedimento para o controle dos impactos econômicos temporários e serviços:

- Durante a elaboração dos projetos, a solução desenvolvida buscará evitar impactos aos moradores e comerciantes ao longo do traçado ou local proposto para execução das obras, com a escolha de caminhamento adequado, a utilização de método menos evasivo e da ocupação temporária do espaço;
- A locação da obra será feita de forma a evitar ou mitigar os impactos sobre os moradores e comerciantes na situação atual, para que não ocorram impactos econômicos ou restrição à utilização das moradias ou do comércio (p. ex. chapeamento das valas para permitir acesso, restrição no horário de execução das obras);

Para os casos em que não seja possível evitar ou a mitigação não evite a restrição de uso ou o impacto econômico, será providenciada a forma adequada para mitigar o impacto econômico ou de restrição de uso, conforme assegurado pela Diretriz B.5 da OP 703 do BID.

Estrutura do Plano de Avaliação de Compensações:

O conteúdo mínimo previsto (sem dados pessoais):

- Índice de conteúdo
- Identificação e mitigação de afetações sociais e econômicos
- Perfil dos afetados (famílias, lojas, oficinas etc.)
- Avaliação dos efeitos socioeconômicos aos afetados,
- Temporalidade da afetação (temporária ou permanente para o caso de inviabilidade do comércio/serviço pelo tempo de paralisação).
- Índice de vulnerabilidade econômica dos afetados,
- Matriz de avaliação de impactos socioeconômicos
- Plano de compensação
- Matriz de avaliação de medidas de mitigação por tipo de impacto.
- Proposição de alternativas de compensação

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da empresa contratada para a Gerenciamento são os responsáveis pela execução deste Programa de Controle. A UGPE fará o acompanhamento e monitoramento das ações.

5 PLANOS DE CONTINGÊNCIA

Os Planos de Contingência visam apresentar ações para as emergências baseado em uma análise de risco das ações do Programa (implantação e operação), incluindo os riscos ambientais, aos trabalhadores e aos moradores, devido as obras e sua operação.

Os Planos de contingência têm o objetivo de descrever as medidas a serem tomadas, incluindo a ativação de processos manuais, para fazer com que seus processos vitais voltem a funcionar plenamente, ou num estado minimamente aceitável, o mais rápido possível, evitando assim uma paralisação prolongada que possa gerar maiores prejuízos ou perdas, sejam materiais, recursos naturais ou humanas.

Os incidentes extremos previstos no âmbito do Prosamin+ que podem causar a contingência na área dos sistemas implantados, são: enchentes e alagamentos. Importante frisar que o combate às enchentes e indiretamente a redução das epidemias são temas inerentes aos objetivos do Programa.

Nas inundações e alagamentos pode ocorrer deterioração de equipamentos, afetação de casas e bens materiais, riscos à saúde e vida humana.

No caso das epidemias, estas podem ocorrer em casos de enchentes e alagamentos, proliferando doenças de veiculação hídrica, como leptospirose e esquistossomose.

A UGPE deverá manter um Cadastro atualizado e que poderá receber contribuições de atualização e complementação, incluindo:

- Áreas de Atenção
- Abrigos
- Mapa de Riscos a Alagamentos e Geológicos

- Registros de estações de monitoramento
- Dados de vento, chuva e nível dos rios/igarapés
- Vistorias
- Cadastro demográfico
- Relatórios de equipes de saúde da família
- Equipamentos sociais com capacidade de suporte (hospitais, abrigos, ginásios etc.)
- Lideranças comunitárias
- Recursos
- Ação Operacional
- Gerador do Plano de Contingência

Quando ativado, o Plano de Contingência deve gerar um relatório gerencial para fins de monitoramento e melhoria contínua, contendo:

- Ocorrência
- Tempo da ocorrência antes do atendimento
- Tempo de atendimento da ocorrência
- Danos informados
- Ações de Resposta
- Ações de Reconstrução/Reativação do Processo

Como checklist das ocorrências, os responsáveis pelo Plano de Contingência deverão estar atentos à seguinte sequência de ação, tendo total ciência de cada uma delas, registrando e apresentando no Relatório Gerencial:

- Ocorrência do Evento
 - Descrição dos problemas e preocupações
 - Delimitação da área afetada e área com risco de afetação
- Resposta inicial
 - Verificação do procedimento a ser adotado
 - Verificação de suporte para facilitação da solução
 - Estabelecimento das prioridades
 - Acionamento de equipes e autoridades
- Monitoramento dos Resultados
- Reposição/Reconstrução e Reativação do Processo
- Análise Crítica e Melhoria Contínua

5.1 Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais (PGRD)

O PGRD visa dotar o Programa de instrumentos que garantam melhor gestão dos riscos de desastre. Tais instrumentos devem preparar as autoridades locais para prevenir, mitigar e responder em caso de eventos extremos, reduzindo perdas humanas e prejuízos socioambientais.

Como comentado, os riscos a desastres naturais com riscos de ocorrência em Manaus são enchentes e alagamentos.

Para tanto deverão ser tomadas as seguintes medidas:

- Gestão das áreas de risco, especialmente para prevenir e mitigar enchentes e inundações:
 - a) Deverá ser utilizado o mapeamento de Risco da CPRM, agregado de informações de campo a partir de contatos com a Defesa Civil de Manaus, construindo uma base de dados sobre as áreas de risco na área do Programa, identificando o tipo de risco associado e as ações a serem tomadas. Qualquer tomada de decisão durante eventos extremos depende de um bom conhecimento do território, sobretudo onde estão as áreas de risco, bem como a tipificação do risco associado ao; assim, é importante a elaboração de um estudo e mapeamento destas áreas, com revisão periódica.
 - b) Manutenção adequada do sistema de drenagem no entorno das obras e no canteiro, com checagem periódica e limpeza de tubulações, canais e demais elementos da drenagem. Eventos pluviométricos extremos podem ter seus efeitos ampliados em caso de sistemas de drenagem deficientes, estrangulados ou sem limpeza adequada, neste sentido é importante que sejam tomadas medidas para a manutenção contínua destes sistemas, essa manutenção poderá levar em consideração as estações do ano para ter sua eficiente ampliada.
- Elaboração de um sistema de atuação emergencial. Deverá ser elaborado um sistema que norteie as ações em caso de emergência, este sistema deverá identificar efetivamente uma tipificação dos desastres a que Manaus está sujeito, estabelecendo um conjunto de protocolos a serem seguidos não somente pela defesa civil, mas por outros órgãos envolvidos na segurança da população. Entre as ações estabelecidas nos protocolos deverão constar, entre outros: (i) identificação dos locais de segurança (ii) pontos de encontro e comunicação, (iii) evacuação de população, (iv) abrigo e alimentação a afetados (v) sistema de aviso “multicanal” (sirenes, via telefone, mensagens em celular, rádio/tv). Tal sistema deverá ser elaborado junto às populações em áreas de risco, de forma que as pessoas saibam como agir e para onde ir em caso de casos extremos.
- Auxiliar para aparelhar e dotar a equipe da Defesa Civil para o atendimento rápido e eficiente em caso de desastres naturais. A equipe da defesa civil deverá estar preparada para rápidas respostas, para tanto é necessário o investimento na formação pessoal dos membros da equipe, bem como da disposição de equipamentos de comunicação, veículos adequados, equipamentos de suporte a vida que possibilitem a resposta adequada em eventos extremos. Neste sentido é importante também uma boa coordenação institucional entre defesa civil, corpo de bombeiros, hospitais,

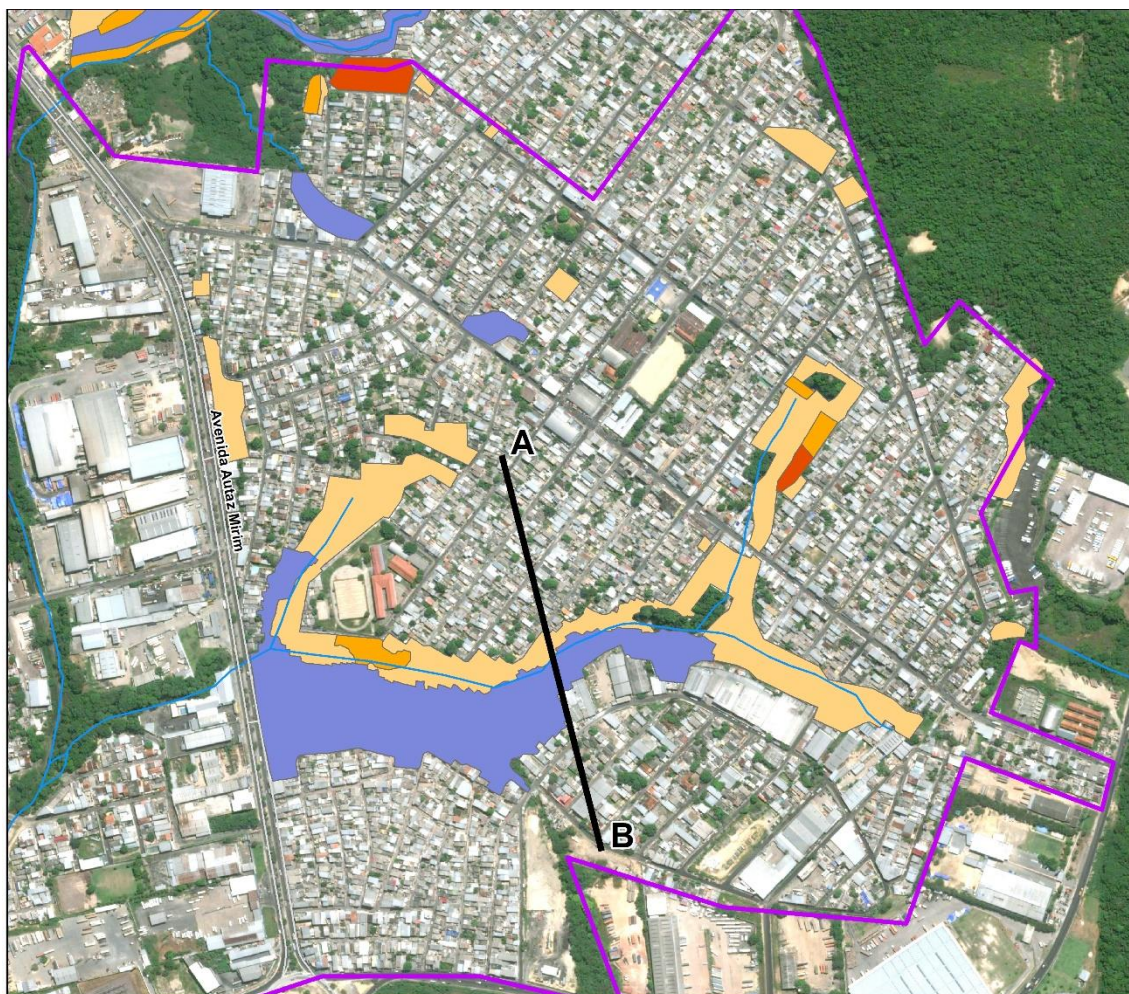
SAMU, guarda civil entre outros. Essa gestão institucional deve estar vinculada ao Centro de Controle da Defesa Civil, que terá entre suas funções a de coordenar alertas contra enchentes, controle de recursos humanos e requerimentos para atendimento de emergências. Em 2018 foi realizado uma Parceria de fortalecimento com a Defesa Civil de Manaus na qual foi realizada a doação de equipamentos para que a instituição prestasse atendimento às áreas do Prosamim. Espera-se em 2022 renovar esta Parceria com o novo Fortalecimento Institucional em atendimento ao requisito.

Os riscos atrelados às epidemias são considerados baixos, tendo em vista, inclusive, os investimentos previstos em saneamento e drenagem urbana no Prosamin+. Porém, é importante prever nas ferramentas de monitoramento ações de mapeamento da saúde da população no município.

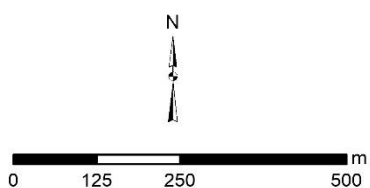
Cada área, a depender da sobreposição das intervenções e tipologias de obra previstas, entra em uma classificação de riscos de acordo com a avaliação realizada no EIAS. Portanto, seguem-se as seguintes premissas neste Programa de Gestão de Riscos Ambientais e Sociais: (i) a proporcionalidade da ação pelo nível de risco inerente à área mapeada; (ii) ações previstas pelas intervenções e obras do Prosamin+; (iii) ações pré-estabelecidas e adotadas pelo mutuário em tipologias de obras semelhantes.

Retomando a observação dessas áreas, conforme avaliado e apresentado no EIAS, as figuras a seguir ilustram o mapeamento das áreas de risco, sendo que para a gestão e monitoramento devem ser consideradas as áreas de Risco 2, 3 e 4 que equivalem aos riscos Moderados e Alto previstos na Metodologia proposta.

Figura 3 – Áreas de Risco Identificadas – Frente 1

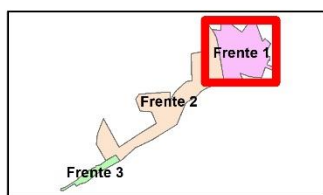


Fonte: CPRM (2019), ESRI Imagery (2021, Consulta)



Projeção Geográfica - Datum SIRGAS2000

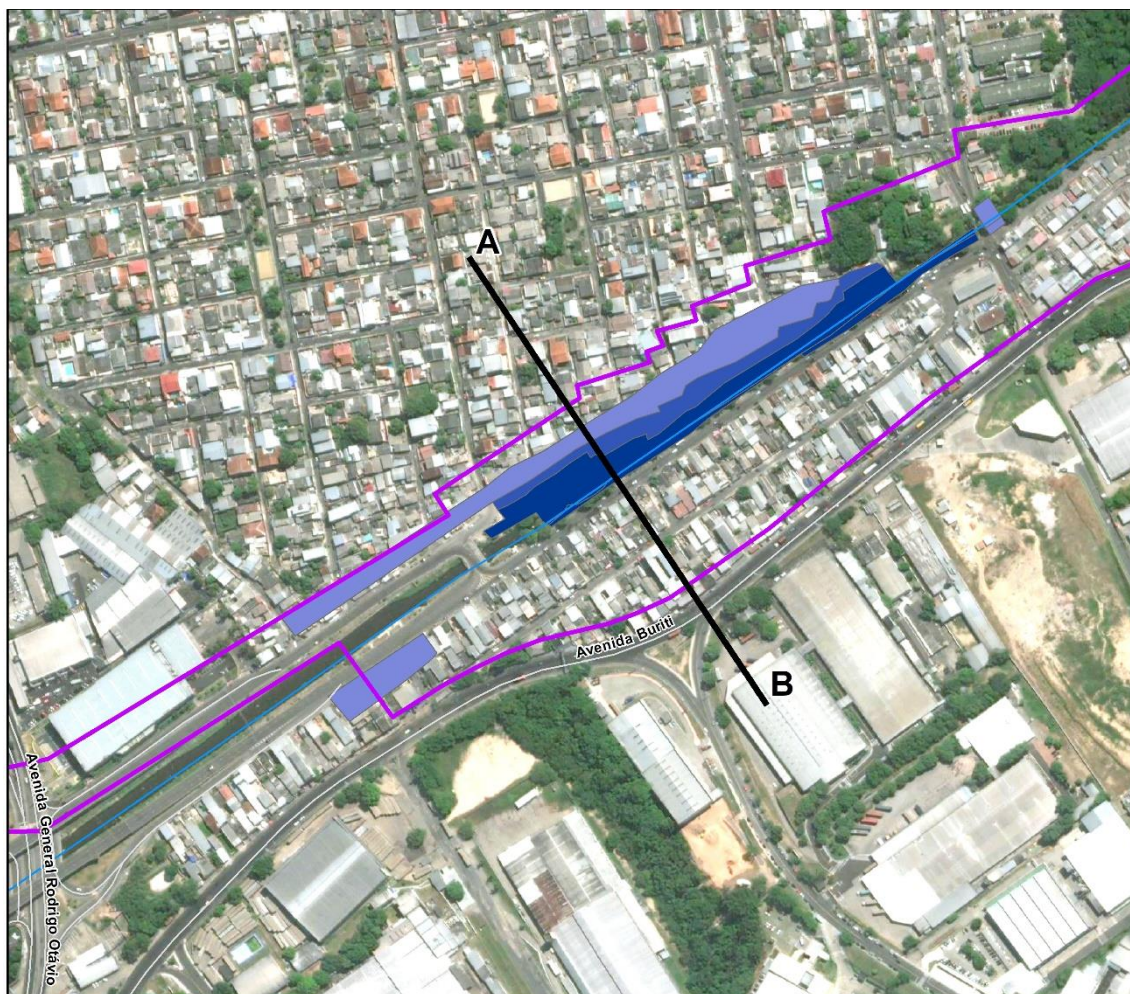
Fonte: CPRM (2019), ESRI Imagery (2021, consulta) e Google Earth Pro (2021)



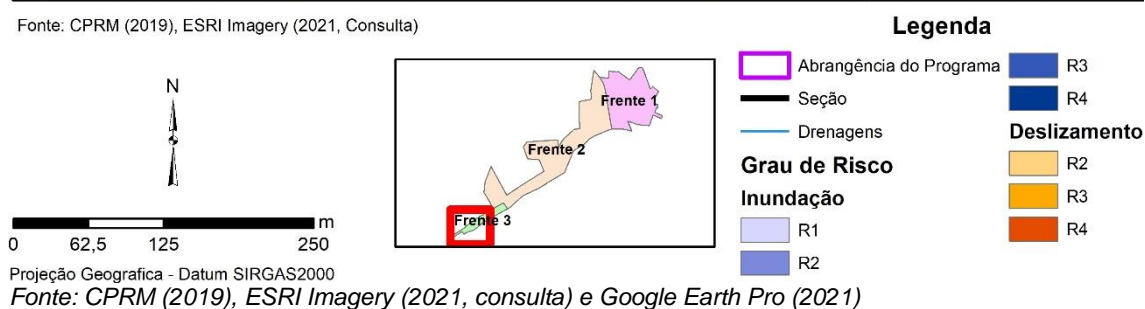
Legenda

	Abrangência do Programa		R3
	Seção		R4
	Drenagens	Deslizamento	
Grau de Risco			R2
Inundação			R3
	R1		R4
	R2		

Figura 4 – Áreas de Risco Identificadas – Frente 3 e Seção A-B



Fonte: CPRM (2019), ESRI Imagery (2021, Consulta)



As ações a serem adotadas na gestão dos riscos para essas áreas devem considerar estudos e monitoramento mais detalhados que serão insumo para a formulação do plano de ação. Os procedimentos devem seguir as seguintes etapas, de acordo com o preconizado na Metodologia de Avaliação de Riscos Ambientais e Sociais e Alterações Climáticas do BID:

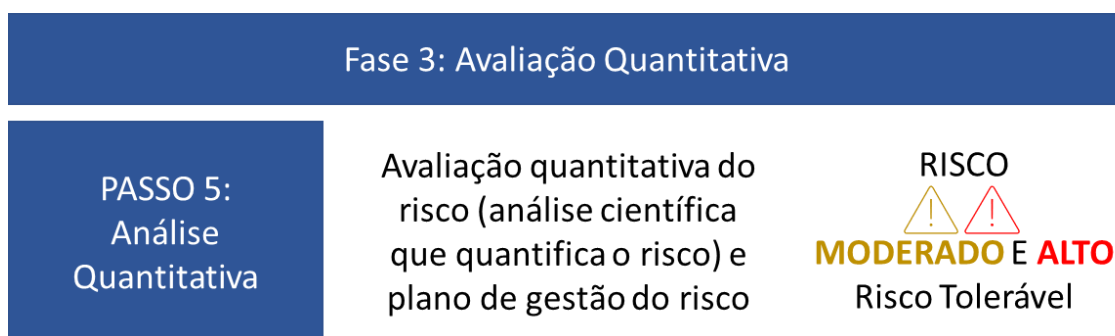
- Avaliação quantitativa dos riscos baseado em estudo científico e técnico com levantamentos primários e detalhamento do plano executivo de gestão de riscos quando necessário. Estas avaliações quantitativas devem englobar o

monitoramento diário ao longo da implantação do empreendimento, contando com, no mínimo, as seguintes atividades:

- Verificação da cota do Igarapé nas áreas de R2 a R4 (risco à inundação);
- Monitoramento diário dos níveis pluviométricos com análise crítica da evolução;
- Monitoramento diário de movimentação de massa e instabilidade de taludes nas áreas de R2 a R4 (risco de deslizamento).
- Desenvolver o Plano Executivo de Ação de Emergência para o Período de Implantação.

No faseamento da avaliação e gestão dos riscos preconizado na metodologia proposta, são consideradas 3 Fases, sendo que a Fase 2 foi contemplada na avaliação apresentada no EIAS. Portanto, corroborando com o apresentado neste item, na próxima etapa de implantação do Programa, deverá ser considerada a Fase 3 – Avaliação Qualitativa, incluindo o Passo 5: Avaliação Quantitativa do Risco, gráfico a seguir.

Figura 5 – Fase 3 e respectivo Passo 5 da Avaliação de Riscos e Desastres



Fonte: Adaptado de Metodología de evaluación del riesgo de desastres y cambio climático para proyectos del BID, 2019

Estas devem ser medidas a serem iniciadas previamente à implantação das obras, no momento que engloba atividades como topografia, análise de solo, batimetria, geotecnia, entre outras informações que dão base à avaliação quantitativa de riscos, e devem continuar até o término das obras.

Considerando que as ações e obras previstas no Prosamin+ convergem com o objetivo de mitigar as situações de alagamentos/inundações e riscos ambientais e sociais, é bastante esperado que após a implantação os níveis de risco dessas áreas sejam reduzidos consideravelmente, não sendo esperada a necessidade de monitoramentos e ações de emergência constantes. Porém, é importante que ao longo do período de implantação e em um período logo após o encerramento das obras seja feito monitoramento com o fim de comparabilidade dos resultados positivos esperados do Programa e análise crítica dos resultados.

5.2 Monitoramento, Ações Preventivas e Ações Corretivas

O monitoramento é essencial para se antever a chegada de eventos extremos. Neste ínterim, define-se ações de monitoramento:

- Definição de índices pluviométricos (índices de chuvas) limítrofes
- Acompanhamento de cota alerta e de transbordamento hidrológicos
- Alerta: Checagem municipal comparando os dados do monitoramento com os parâmetros de risco
- Alarme: Acionamento mecanismos de difusão a partir de XX mm de precipitação
- Fuga:
 - Acionamento da equipe responsável por guiar população para o ponto de encontro
 - Acionamento do ponto de encontro
- Socorro
 - Busca e Salvamento
 - Primeiros Socorros
 - Assistência médica para a população afetada
- Assistência às vítimas
 - Instalação de abrigo
 - Suprimento de material de abrigo (ajuda humanitária - cestas básicas, colchões etc.), vestuário, limpeza e higiene pessoal
 - Fornecimento de água potável
 - Provisão de meios de preparação de alimentos
 - Instalação de lavanderias e banheiros
 - Protocolo de atendimento aos animais
- Restabelecimentos dos serviços essenciais
 - Esgotamento sanitário
 - Distribuição de água
 - Desinfecção e desinfestação dos cenários de desastres
- Monitoramento da saúde da população, através dos índices mensais disponíveis no Sistema de Saúde (Datusus, Prefeitura Municipal etc.), verificando-se
 - Área de incidência de doenças
 - Doenças mais incidentes e recorrentes
 - Perfil da população atingida
 - Medidas de atendimento médico clínico e hospitalar

5.3 Organização de Simulado

Simulados são importantes para a preparação às emergências. Os simulados devem ser realizados periodicamente, envolvendo a equipe de orientação e gerenciamento das situações emergenciais, como CIPA, por exemplo. A seguir é apresentado um roteiro para a realização dos simulados.

1º passo: decidir pela realização do simulado, devendo atender às definições de periodicidade (de quanto em quanto tempo se realizada) e de responsabilidade (quem organiza o simulado) previstos no plano de contingência e definir modalidade.

2º passo: escolher cenário e a modalidade.

3º passo: escolher procedimentos e ações a serem testados e treinados.

4º passo: distribuir tarefas entre equipe de treinamento, equipe de observação e avaliação, e equipe de suporte.

5º passo: definir ações de mobilização para o simulado, incluindo comunicações oficiais, reuniões comunitárias, ampla divulgação, e produção de material de orientação.

6º passo: definir o roteiro incluindo ações de preparação, de operacionalização e de pós simulado.

7º passo: realizar o simulado, que em geral inclui uma reunião de abertura, a encenação do roteiro e o encerramento com desmobilização.

8º passo: avaliar o simulado, com base em formulários e no trabalho de observadores e avaliadores.

9º passo: documentar o simulado, por meio de relatório e atualizar informações do plano de contingência a partir dos resultados obtidos