

**PROGRAMA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO PARANÁ - PROJETO VIDA NOVA
(BR-L1588)
MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL – MGAS**

RELATÓRIO PRELIMINAR

Paraná

Junho de 2023

Este documento foi desenvolvido conforme Contrato de Consultoria firmado em março de 2020 entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Consultor Marcelo da Costa, no âmbito do Programa Educação para o Futuro, projeto em preparação para financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID

Permitida a reprodução total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte

CRÉDITOS

**ELABORADO POR:
COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANÁ**

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

**ELABORADO PARA:
BID – BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO**

Consultor
Marcelo da Costa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO VIDA NOVA	5
2.1. CONTEXTO.....	8
2.1.1. O direito à moradia	8
2.1.2. A demanda habitacional no Paraná	9
2.1.3. A política habitacional do Paraná.....	11
2.2. Objetivos Ambientais e Sociais do Projeto Vida Nova	13
2.3. Abrangência do Projeto Vida Nova	14
2.4. Resultados Socioambientais Esperados.....	14
2.5. Orçamento do Projeto Vida Nova	15
2.6. Descrição dos Componentes do Projeto Vida Nova.....	15
2.7. Descrição das Intervenções Previstas – Tipologia das Obras.....	20
2.8. Cronograma de Implantação	23
2.9. Descrição e Caracterização da Amostra Representativa	25
3. MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL ESPECÍFICO DO PROJETO VIDA NOVA	27
3.1. Normas Aplicáveis	28
3.1.1. Legislação Federal	44
3.1.2. Legislação Estadual.....	60
3.1.3. Entidades responsáveis pelo marco legal para licenciamento das atividades	61
3.1.4. Marco de Política Ambiental e Social do BID.....	63
3.2. Critérios de Elegibilidade	73
3.3. Lições Aprendidas e Análise dos Passivos do Programa Família Paranaense	81
3.4. Riscos e Impactos Identificados no Projeto Vida Nova	83
3.5. PLANO DE ATENDIMENTO A LACUNAS IDENTIFICADAS PARA CUMPRIMENTO DOS PADRÕES DE DESEMPENHO	103
3.6. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES E MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	108
3.6.1. Análise e Priorização de Riscos.....	109
3.6.2. Sistema de Monitoramento de Riscos de Desastres.....	111
3.6.3. Gestão de Riscos e Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais	113
3.7. ENGAJAMENTO DE PARTES INTERESSADAS E GESTÃO DE QUEIXAS	118
3.8. PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS	138
3.8.1. Educação Ambiental e Sanitária	140
3.8.2. Gestão de Resíduos	142

3.8.3.	Avaliação de passivos ambientais	149
3.8.4.	Mitigação de impactos sociais e econômicos temporários	151
3.8.5.	Preservação do patrimônio cultural.....	154
3.8.6.	Programa de Eficiência Energética de Projetos e Instalações	157
3.8.7.	Controle ambiental e social das obras	159
3.8.8.	Programa de Gestão Laboral.....	181
3.8.9.	Programa para a prevenção e atenção à violência de gênero	194
3.8.10.	Programa Aquisição de Terras, Indenização e Relocação de Benfeitorias 198	
3.8.11.	Plano Executivo de Reassentamento - PER.....	201
3.8.12.	Programa de Mitigação de Impactos em Comunidades Tradicionais...	208
3.8.13.	Programa de Controle de Vetores de Doenças.....	212
3.8.14.	Programa de Gestão e Restauração de Habitats Naturais.....	213
3.8.15.	Plano de Monitoramento e Avaliação	221
3.8.16.	Indicadores de Monitoramento e Avaliação	222
3.8.17.	Auditoria	224
4.	ANEXOS.....	226
4.1.	Anexo – Escopo de Avaliação de Impacto Ambiental e Social e Plano de Gestão	227
4.2.	Anexo – Metodologia e Conceitos para Determinação de Riscos de Desastres 253	
4.3.	Anexo - Metodologia de Avaliação de Imóveis.....	263

1. INTRODUÇÃO

A Companhia de Habitação do Paraná (COHAPAR) iniciou uma operação de crédito junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), destinada a apoiar o desenvolvimento do “**Programa Casa Fácil Paraná – Projeto Vida Nova**” (BR-L1588).

O Programa de Investimentos pretendido com o BID foi estruturado em três componentes: (i) Atendimento habitacional a famílias em situação de vulnerabilidade social; (ii) Fortalecimento técnico e institucional; (iii) Administração do Programa.

Trata-se de um programa de obras múltiplas, sendo elaborados documentos socioambientais, de acordo com o novo Marco de Política Ambiental e Social do Banco e norteados no Sistema de Gestão Ambiental e Social – SGAS do Programa, composto de sete pilares principais, incluindo os documentos ambientais e sociais:

- **Avaliação Ambiental e Social Estratégica – AASE:** envolve a avaliação de diferentes alternativas estratégicas na tomada de decisão, de modo que a alternativa selecionada seja coerente e harmoniosa, por um lado, com os aspectos sociais, econômicos e ambientais relevantes para a região do Estado do Paraná e o setor onde os projetos serão implementados, e por outro, como quadro institucional vigente e boas práticas internacionais.
- **Estudo de Impacto Ambiental e Social – EIAS:** analisa uma amostra dos projetos propostos para o financiamento, bem como a estrutura institucional e legislação aplicável, estabelecendo impactos e riscos que devem ser mitigados;
- **Planos de Gestão Ambiental e Social – PGAS:** determina os programas necessários para a hierarquia de mitigação dos impactos previstos no EIAS;
- **Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS** – que determina, a partir dos resultados obtidos com os estudos para a amostra (EIAS e PGAS) os níveis de estudo necessários e programas sociais e ambientais para mitigar impactos para o restante do Projeto Vida Nova;

Nesse contexto, este MGAS, tem o objetivo principal de apresentar os mecanismos de gestão ambiental e social para os projetos que não fazem parte da Amostra Representativa, estando estruturado a partir das demandas ambientais e sociais identificadas durante a consultoria. Assim, o MGAS foi preparado de acordo com o MPAS do BID, sendo este um marco orientador para a gestão sistemática do desempenho ambiental e social do Projeto Vida Nova ao longo do seu ciclo de vida. O MGAS faz parte dos pilares do Sistema de Gestão Ambiental e Social – SGAS.

Em cumprimento ao PDAS 1, o mutuário desenvolveu um Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS) como parte do SGAS e com diretrizes de gestão para as obras futuras de forma específica para o Projeto Vida Nova, e a ser implementado durante a execução.

2. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO VIDA NOVA

O **Projeto Vida Nova (BR-L1588)** é uma operação de múltiplas obras para apoiar o setor de habitação do Estado do Paraná. Os resultados serão alcançados a partir de uma metodologia baseada em três grandes ações:

1. **Produção de empreendimentos habitacionais**

- Viabilização de terrenos junto aos municípios com demanda identificada;

- Levantamentos técnicos preliminares para atestar a viabilidade técnica de implantação das moradias;
- Desenvolvimento de elementos técnicos (anteprojetos/projetos) para a contratação dos serviços de edificação;
- Contratação/Seleção da empresa executora;
- Execução das obras;
- Entrega das Moradias.

2. Recuperação de áreas ocupadas

- Desocupação da área ocupada e remoção das famílias para o novo empreendimento;
- Recuperação ambiental de áreas quando for o caso, promovendo ações de proteção e preservação do bioma existente;
- Edificação de equipamentos públicos e/ou comunitários¹;
- Monitoramento para prevenção de novas ocupações irregulares.

3. Trabalho Socioambiental

- Seleção e Hierarquização dos beneficiários quando não se tratar de demanda pré caracterizada;
- Acompanhamento Socioambiental das famílias atendidas;
- Acompanhamento do processo de transição da moradia precária para a nova unidade habitacional;
- Atividades multissetoriais com inserção das famílias atendidas nas políticas públicas existentes.

No caso de famílias em situação de vulnerabilidade social, que residam em áreas de atenção, seja de forma pulverizada (demanda aberta) ou coletiva (demanda fechada advinda de assentamentos precários), é imperiosa a produção de empreendimentos em novas áreas, onde as famílias beneficiadas possam ser realocadas e usufruir de moradias dotadas de infraestrutura urbana, ou seja, com abastecimento de água e energia elétrica, soluções de esgotamento sanitário, escoamento de águas pluviais, pavimentação, calçada, meio fio, iluminação pública, dentre outros itens necessários a segurança, bem estar e salubridade das mesmas.

Consideram-se áreas de risco aquelas que demandam atenção e que apresentam risco ao meio ambiente, geológico ou de insalubridade, tais como: erosão, solapamento, queda e rolamento de blocos de rocha, eventos de inundação, taludes, barrancos, áreas declivosas, encostas sujeitas a desmoronamento, sob redes elétricas de alta tensão, áreas de segurança de portos, aeroportos, rodovias, ferrovias e lixões, áreas contaminadas por substâncias tóxicas, como produtos químicos industriais, metais pesados e/ou pesticidas, bem como outras assim definidas pela Defesa Civil, como também áreas de Proteção Ambiental, que são áreas regulamentadas por leis específicas, destinadas a conservação ambiental.

Buscando obter celeridade e eficiência nas ações propostas, especificamente nos casos de atendimentos a assentamentos precários, serão priorizadas intervenções localizadas em áreas públicas, que não demandam os custos e trâmites burocráticos inerentes ao

¹ Quando possível, considerando que passará por análise de viabilidade técnica

processo de desapropriação de área privada. Hoje no Paraná, segundo dados do SISPEHIS, 67.000 domicílios integram assentamentos precários do tipo favela localizados em áreas públicas.

Seguindo esta linha, foram selecionados aproximadamente 73 municípios e 140 favelas/intervenções para a construção de 5600 unidades habitacionais no Estado do Paraná. A seleção da meta inicial do Projeto Vida Nova levou em consideração, além da propriedade ser pública, o fato de serem executadas em áreas definidas como de atenção, e que caracterizam assentamentos como sendo precários e que demandam reassentamento total, com exceção do projeto em Imbituva que é parcial, ou seja, as famílias não possuem condição de permanecer no local. Também foi levado em consideração a contrapartida por parte do Município, quanto a indicação e comprometimento quanto a doação de área para a realização do empreendimento habitacional destinado a abrigar as famílias a serem realocadas. Além disso, foi levado em conta a dimensão das favelas de intervenção nos Municípios, sendo priorizados os casos de menor volume com o objetivo de maximizar a capilaridade do recurso investido e extinguir a existência de favelas e/ou domicílios precários em um número maior de municípios.

Quanto às famílias atendidas, quando se tratar de casos pulverizados (demanda aberta) selecionados através do cadastro de pretendentes da Cohapar, serão utilizados os seguintes critérios de priorização:

- Famílias residentes em áreas de risco ou insalubres ou que tenham sido desabrigadas, comprovado por declaração do ente público;
- Famílias com mulheres responsáveis pela unidade familiar, comprovado por autodeclaração;
- Famílias das quais façam parte pessoa(s) com deficiência, comprovado com a apresentação de atestado médico;
- Famílias beneficiárias do Bolsa Família (PBF) ou Benefício de Prestação Continuada (BPC) no âmbito da Política de Assistência Social, comprovadas por declaração do ente público;
- Famílias com dependentes menores de 18 anos de idade, comprovado por documento de filiação;
- Famílias com ônus excessivo de aluguel, comprovado por recibo ou contrato de aluguel e declaração de renda.

Serão ainda observadas as cotas de atendimento às famílias com idosos na condição de titularidade, famílias com mulheres chefes de famílias, famílias com deficiências entre seus membros, e famílias com mulheres protegidas pela Lei Maria da Penha, nas quantidades definidas pela legislação vigente.

O Projeto Vida Nova não irá prever contrapartida financeira por parte das famílias, pois a nova moradia não terá um caráter de aquisição, mas sim um caráter indenizatório originado pela retirada das mesmas de um local que, embora irregular e as vezes insalubre, se constituiu em um lar por vários anos, com a criação de raízes e vínculos sociais que serão afetados pela mudança compulsória. O trabalho social, a ser desenvolvido junto às famílias beneficiadas, será centralizado neste processo de transição buscando facilitar a adaptação física e emocional ao novo local.

Quando a iminência da entrega das unidades habitacionais, as famílias deverão assinar um Termo definitivo de recebimento da unidade, documento que irá servir como condição para emissão da matrícula de Registro de Imóveis, a qual terá o beneficiário

como legítimo proprietário da unidade habitacional, e conterá cláusula de inalienabilidade por 18 meses. A seguir, são apresentadas informações que descrevem de forma geral o Projeto Vida Nova, seus componentes e projetos da Amostra Representativa.

2.1. CONTEXTO

O período de 2008 a 2014 ficou marcado no Brasil por um grande aquecimento do setor imobiliário, época que também ocorreram volumosos investimentos do Governo Federal na área de habitação, gerando uma produção em larga escala de empreendimentos habitacionais voltados a população de menor renda, com várias linhas de financiamento subsidiadas. Neste período, Estados e Municípios atuaram num papel de Ente Apoiador, em um modelo de gestão centralizado no então Ministério das Cidades e na Caixa Econômica Federal.

Contudo, a partir de 2015, em consequência da crise macroeconômica que passou a assolar o país, as linhas de financiamento voltadas a habitação de interesse social sofreram sucessivos contingenciamentos de recursos, resultando em um baixo volume de operações destinadas ao atendimento da população com renda mensal de até 3 (três) salários-mínimos, denominadas Faixa 1 e Faixa 1,5.

De 2018 a 2020, embora os instrumentos regulatórios das modalidades não tenham sido revogados, na prática foram liberados recursos apenas para as obras já andamento, não ocorrendo novas contratações. Atualmente, com a remodelação das políticas habitacionais no âmbito federal, processo que ainda se encontra em andamento, surgiu a necessidade de Estados e Municípios buscarem soluções próprias, seguindo uma tendência de descentralização da política habitacional.

No Paraná, a partir de 2019, foi desenvolvida e implantada uma nova política habitacional com foco no atendimento ao público mais carente, estabelecendo 3 (três) diretrizes principais: o combate ao déficit habitacional, o atendimento ao idoso, e o atendimento a família em condição de vulnerabilidade social, com foco em assentamentos precários do tipo favela, com recursos do orçamento geral da união, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e estaduais, onde destaca-se recursos do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP).

O Estado do Paraná está situado a norte da região Sul e possui população estimada de 11.597.484 habitantes (IBGE², 2021). Com área de 199.298 km², o Estado ocupa a 15^a posição em extensão territorial dentre os estados brasileiros e desfruta de sólidos indicadores socioeconômicos. O Estado possui o 5^o maior Produto Interno Bruto – PIB e o 6^o maior PIB per capita do país, com expectativa de vida de 76,8 anos em 2015 e Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de 0,792 (PNUD³, 2017), colocando-o, respectivamente, na 7^a e na 5^a posição dentre os estados brasileiros.

2.1.1. O direito à moradia

Historicamente, o ato de morar faz parte do desenvolvimento da vida humana, o que significa dizer que não se pode viver sem ocupar um lugar no espaço. Contudo, esse ato assume características de acordo com cada contexto sociopolítico e econômico, ou seja, o ato de morar apresenta um conteúdo político, social, econômico e principalmente espacial.

No contexto desta espacialidade, observam-se características diversas da habitação e, por conseguinte, formas espaciais diferentes, concretizando-se uma produção diferenciada da cidade e sua urbanização. A essa espacialidade se encontra a questão

² Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

³ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

dos assentamentos habitacionais irregulares, tais como: favelas, mocambos, cortiços e palafitas. Tais assentamentos caracterizam-se por serem moradias precárias, construídas em terreno de propriedade alheia, pública ou particular, com ocupação desordenada e densa.

A carência de serviços públicos essenciais associa-se à existência de áreas de risco ou legalmente protegidas, como: terrenos alagadiços ou sujeito a inundações; aterros com material nocivo à saúde pública; áreas de declive acentuado; áreas de servidão de linhas de alta tensão, rodovias, ferrovias, dutos, mananciais e nascentes.

A moradia é um direito social previsto na Constituição Federal Brasileira de 1988 em seu artigo 6º como um direito fundamental, inerente e indispensável ao ser humano. O artigo 5º também versa sobre esta demanda dizendo que: “XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvada os casos previstos nesta Constituição”⁴.

Ademais a Lei Federal nº 10.257/2001⁵ (Estatuto da Cidade) estabelece diretrizes gerais da política urbana positivando normas de ordem pública e interesse social que regulam a propriedade urbana com vistas à garantia do direito coletivo e preservação ambiental.

As diretrizes do direito à moradia são elencadas na Lei nº 11.124/2005⁶, regulamentada pelo Decreto 5.796/2006⁷ que dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social - SNHIS, sobre a criação do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social - FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Dentre os diversos objetivos do SNHIS, estão a viabilização do acesso à terra urbanizada e à habitação digna para a população de menor renda, por meio da implementação de políticas e programas que viabilizem a garantia do direito à moradia.

2.1.2. A demanda habitacional no Paraná

De acordo com dados da Fundação João Pinheiro (2019) o déficit habitacional brasileiro estimado para o ano de 2019 era da ordem de 5,9 milhões de domicílios⁸. No período de 2016 a 2019, o estudo aponta para o aumento do déficit absoluto, mas com comportamentos distintos de seus subcomponentes. O estudo destaca o papel do ônus excessivo com aluguel, entendido como a “destinação de mais de 30% da renda domiciliar de até três salários mínimos com despesa de aluguel. Ao todo, 2,814 milhões de domicílios utilizaram mais de 30% de sua renda (observando o limite acima definido) com aluguel. Dessa forma, o ônus excessivo representou, em 2016, 49,7% do total do déficit habitacional do país”. (FJP, 2021, p. 19). Outro destaque relevante do estudo refere-se ao crescimento da representação feminina nos domicílios caracterizados como déficit e, principalmente, naqueles com ônus excessivo de aluguel.

Ao considerar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), observamos que 33% da população paranaense vive em municípios com IDH-M inferior à média do Brasil, enquanto nos demais estados da região sul, municípios nessa condição abrigam menos que 10% da sua respectiva população. Apenas 36% da população paranaense vive em municípios com altos índices de desenvolvimento.

⁴ BRASÍLIA. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasil, 1988.

⁵ BRASÍLIA. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Brasil, 2001.

⁶ BRASÍLIA. Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005. Brasil, 2005.

⁷ BRASÍLIA. Decreto nº 5.796, de 6 de junho de 2006. Brasil, 2006.

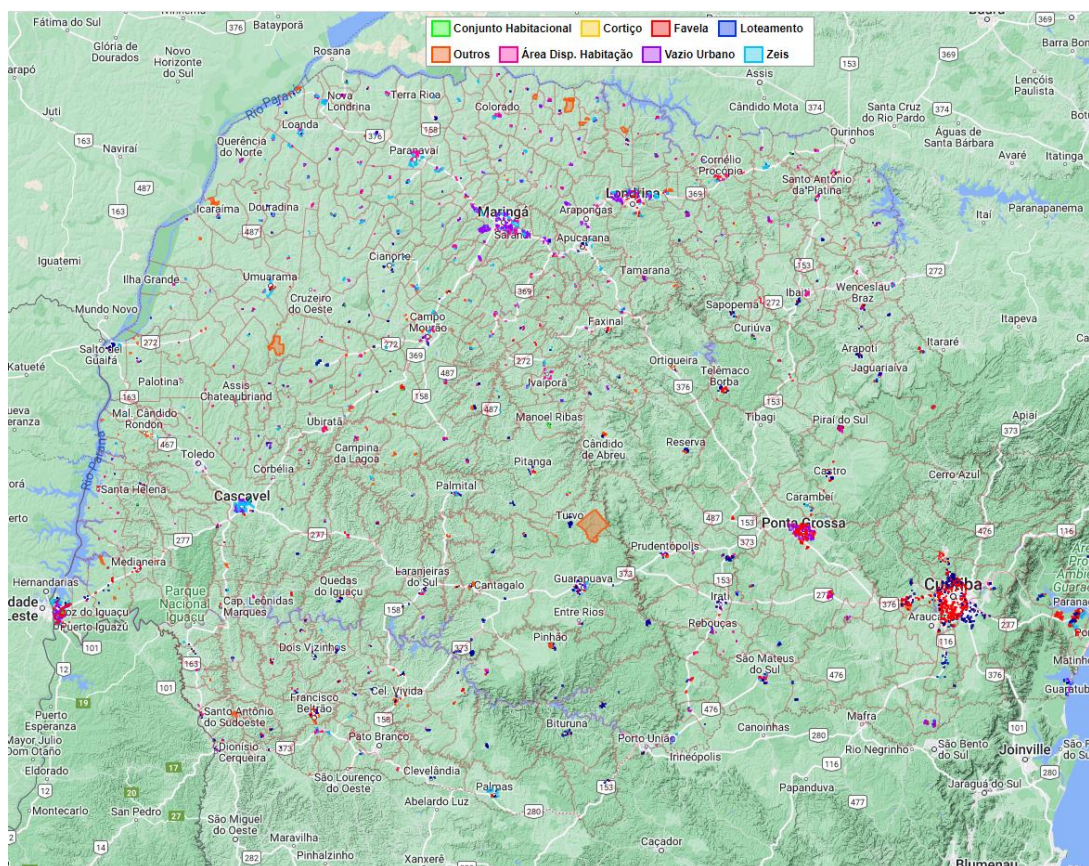
⁸ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). Déficit Habitacional no Brasil 2016-2019. Fundação João Pinheiro: Belo Horizonte: FJP, 2021. Disponível em: <http://fjp.mg.gov.br/deficit-habitacional-no-brasil/>. Acesso em: jan/23.

Um importante mecanismo para identificação da população e das áreas de extrema pobreza nos municípios no Paraná é o Sistema de Informações sobre Necessidades Habitacionais no Paraná - SISPEHIS, cuja alimentação dos dados se dá por meio da Companhia de Habitação do Paraná - COHAPAR, em parceria com as prefeituras municipais. O SISPEHIS se constitui em um banco de informações norteador do Plano Estadual de Habitação de Interesse Social - PEHIS, instrumento referencial para estudo e planejamento das ações do Estado na área de Habitação de Interesse Social.

O diagnóstico mapeia as áreas a serem consideradas na implementação de políticas e programas que promovam o acesso à moradia digna e qualidade de vida para a população identificada em situação de vulnerabilidade. A pesquisa de campo coordenada pela COHAPAR considerou assentamentos precários as favelas, cortiços, loteamentos irregulares/clandestinos e conjuntos habitacionais degradados existentes nos municípios.

Tendo por base os dados coletados em 2019, o SISPEHIS aponta para um déficit total de 423.991 moradias no Estado, dentre as quais, 383.687 na zona urbana e 40.304 na área rural. O levantamento ainda aponta para a existência de 194.175 domicílios localizados em assentamentos precários. Além destas situações, a figura a seguir, integrante do Sistema, apresenta a localização dos conjuntos habitacionais, cortiços, loteamentos, vazios urbanos, ZEIS e áreas disponíveis para habitação.

Figura 1 - Mapa de Necessidades Habitacionais (déficit), Zeis, Vazios urbanos e áreas disponíveis para habitação



Fonte: <https://www.sistemas.cohapar.pr.gov.br/PEHISPUBLICO/mapaParana2019.php>

Entre os assentamentos precários que constam no levantamento, 113.675 domicílios estão localizados em favelas, 4.809 em conjuntos habitacionais degradados, 220 em cortiços, e 75.471 em loteamentos irregulares e/ou clandestinos.

Quando confrontamos tais dados com a estratificação por renda daqueles paranaenses que se inscreveram no cadastro online, mantido pela COHAPAR, como interessados no acesso a moradia própria, verifica-se que:

- 74.329 (32,4%) possuem renda de até 1(um) salário mínimo;
- 124.751 (54,3 %) possuem renda de 1(um) a (três) salários mínimos;
- 28.279 (12,3%) possuem renda de 3 (três) a 6 (seis) salários mínimos, e;
- 2.294 (1,0 %) tem rendimentos superiores a 6(seis) salários mínimos.

Ou seja, quase 87% das famílias cadastradas possuem renda de até 03 (três) salários mínimos, recorte que compreende famílias com poucas condições de adquirir imóvel ou assumir financiamento no sistema bancário, dependendo diretamente de ações do poder público para alcançar o direito constitucional à moradia. Como destacado no Plano Estadual de Habitação de Interesse Social (PEHIS) (COHAPAR, 2021)⁹, esse dado vai de encontro com a situação nacional destacada pela Fundação João Pinheiro que apontou o aumento do déficit entre 2016 e 2019 nos domicílios com responsáveis mulheres e com renda domiciliar até um salário mínimo. O PEHIS ainda destaca que quase metade das famílias cadastradas no SISPEHIS residem de aluguel (47,5%), seguidas daquelas em moradias cedidas (22,5%). As que residem em moradias próprias com ou sem titularidade somam 13,5%. Como o PEHIS reforça, essa situação corrobora com a relevância de aplicação do critério de ônus excessivo do aluguel para hierarquização das famílias para acesso a programas habitacionais, “já que famílias que recebem até 3 SM e ainda pagam aluguel tendem a enfrentar situações de grande vulnerabilidade. Se considerarmos que mais da metade são mulheres chefes de família, isto tende a impactar ainda mais na situação financeira visto que mulheres ganham apenas 79,5% do salário dos homens, o que ainda pode ser menor, dependendo da cor e grau de instrução.” (COHAPAR, 2021, p.48).

2.1.3. A política habitacional do Paraná

A partir de 2019, o Estado do Paraná desenvolveu e passou a implementar uma nova política habitacional com foco, entre outros, no atendimento a famílias em condição de vulnerabilidade social, em assentamentos precários do tipo favela, com recursos do Orçamento Geral da União, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e estaduais, onde destaca-se recursos do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP).

Atualmente, a política de habitação do Estado é regida pela Lei nº 20.394/2020¹⁰ e regulamentada pelo Decreto nº 7.666 de 2021¹¹ que institui e elenca diretrizes para o desenvolvimento do Programa Estadual de Habitação: o “Casa Fácil Paraná”. O programa é executado pela COHAPAR (Companhia de Habitação do Paraná) - uma

⁹ COHAPAR. Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná - PEHIS-PR - Revisão 2020. Curitiba: 2021.

¹⁰ PARANÁ. Lei nº 20.394 de 04 de dezembro de 2020. Paraná, 2020: Institui o Programa Estadual de Habitação - CASA FÁCIL PR, no âmbito do Estado do Paraná.

¹¹ PARANÁ. Decreto nº 7.666 de 13 de maio de 2021. Paraná, 2021: Regulamenta a Lei nº 20.394, de 04 de dezembro de 2020, que institui o Programa Estadual de Habitação - CASA FÁCIL PR, no âmbito do Estado do Paraná.

empresa de economia mista, fundada em 1965 que atua na coordenação e execução dos programas habitacionais do Governo do Estado Paraná.

De acordo com o art. 2º da Lei 20.394/2020 o Casa Fácil tem “o objetivo de fomentar a produção e a aquisição de novas unidades habitacionais, requalificação, ampliação ou reformas de imóveis urbanos e rurais, regularização fundiária e urbanização para famílias com renda mensal de até dez salários mínimos nacionais, com priorização ao público com renda mensal de até três salários mínimos nacionais”.

As ações do Casa Fácil são destinadas aos 399 municípios do Estado, desenvolvidas em parceria com o Governo Federal, municípios e iniciativa privada, e implementadas a partir das seguintes modalidades de atendimento:

Tabela 1 – Modalidades de atendimento – Casa Fácil – Paraná

Modalidades	Descrição
Financiamento habitacional direto com a COHAPAR	Imóveis financiados diretamente pela COHAPAR, sem cobrança de valor de entrada e com condições facilitadas de pagamento. A execução das obras é realizada em áreas doadas pelos municípios ou de propriedade da COHAPAR, por construtoras selecionadas via procedimento licitatório promovido. O valor de compra das unidades habitacionais varia de acordo com as características e os custos de produção de cada empreendimento.
Valor de Entrada	A COHAPAR oferece subsídios de R\$15 mil para o custeio do valor de entrada da casa própria a famílias com renda de até três salários mínimos. Para receber o benefício, os interessados devem se inscrever no Cadastro de Pretendentes da companhia e manifestar interesse em um dos empreendimentos habilitados no programa Casa Fácil Paraná.
Viver Mais	Construção de condomínios residenciais fechados, onde os beneficiários podem desfrutar de um local adequado às suas necessidades e anseios. O objetivo é proporcionar aos moradores mais qualidade de vida, por meio do atendimento periódico nas áreas de saúde e assistência social, além do estímulo à prática coletiva de atividades físicas, culturais e de lazer. A execução das obras dos empreendimentos é realizada por construtoras contratadas pela COHAPAR via procedimento licitatório, com recursos do tesouro estadual, em áreas doadas pelos municípios ou adquiridas pela companhia. Os beneficiários pagam um aluguel inicialmente equivalente a 15% de um salário mínimo ao mês, com a opção de residirem no local pelo tempo que desejarem. Os valores arrecadados são reinvestidos na política habitacional do Estado, inclusive com a construção de novos empreendimentos desta modalidade.
Morar Legal	Visa ampliar a efetividade da Regularização Fundiária no Estado. Por meio deste programa os municípios interessados indicam áreas que pretendem regularizar. Após esta etapa, a Companhia realiza uma licitação para contratação de empresas especializadas para realizarem os serviços, sendo que os recursos para pagamento das empresas são oriundos do Fundo Estadual de Combate à Pobreza.
Escrituração Direta	Programa para a emissão de Contratos de Compra e Venda com força de Escritura Pública, com baixo custo das casas financiadas pela COHAPAR. Para garantir a segurança jurídica dos envolvidos, a companhia substitui os Contratos Particulares de Promessa e/ou Compra e Venda por Contratos de Compra e Venda com força de Escritura Pública, conforme estabelecido pela Lei Federal 4.380, de 21 de agosto de 1964 ¹² .

¹² Lei 4.380 de 21 de agosto de 1964: Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), e Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo e dá outras providências.

Modalidades	Descrição
Vida Nova	<p>Visa promover qualidade de vida aos cidadãos paranaenses em situação de vulnerabilidade social através do acesso à moradia digna por meio da produção de unidades habitacionais 100% subsidiadas, do desenvolvimento e implantação de projetos de requalificação e infraestrutura urbana e de regularização fundiária.</p> <p>Está estruturado a partir de duas categorias de atendimento:</p> <p>(i) demanda fechada: Relocação de famílias residentes em áreas de ocupações irregulares, insalubres, suscetíveis a alagamentos, inundações e/ou riscos ao meio ambiente, promovendo o reassentamento das mesmas em empreendimentos habitacionais dotados de infraestrutura adequada;</p> <p>Implementação de projetos de requalificação e/ou infraestrutura urbana e em áreas de intervenção passíveis de permanência/remanejamento;</p> <p>(ii) vulnerabilidade social- demanda aberta: promoção do acesso à moradia digna para famílias em situação de vulnerabilidade social que possuam renda bruta familiar não superior a três salários-mínimos, através da construção de unidades habitacionais 100% subsidiadas.</p>

Fonte: COHAPAR, 2023

Assim, no âmbito do Programa Estadual de Habitação do Paraná (o Casa Fácil Paraná), a modalidade Vida Nova configura-se como um dos principais componentes especialmente pela produção de novas moradias destinadas ao atendimento de forma individual (casos pulverizados, ou seja, demanda aberta) ou coletiva (assentamentos precários, neste caso compreendidos como demanda fechada) de famílias que se encontrem em situação ou área de risco e/ou vulnerabilidade social. O processo de relocação das famílias para as novas moradias compreende ações intersetoriais que disponibilizam os mais diversos serviços públicos às famílias beneficiadas, objetivando suprir suas necessidades primárias, melhorar o convívio familiar e comunitário e mitigar o risco de evasão e de retorno à situação de insalubridade/precariedade.

As iniciativas dentro do Programa Estadual de Habitação implementadas durante o quadriênio 2019-2022 resultaram no atendimento de 63.933 famílias, somando um investimento de R\$ 807 Milhões por parte do Governo do Estado, do total de 9,1 Bilhões investidos. Em que se pese todas as ações tenham sido voltadas ao público de baixa renda, o modelo de financiamento habitacional que exige condições de crédito das famílias obteve maior destaque dentre os atendimentos realizados, com apenas 8% do total de famílias se encaixando no perfil de vulnerabilidade social. Buscando ampliar e intensificar sua capacidade de atendimento às famílias em condição de vulnerabilidade social, a COHAPAR está buscando junto ao BID um empréstimo financeiro para disponibilizar moradias dotadas de padrões mínimos de habitabilidade e segurança.

2.2. Objetivos Ambientais e Sociais do Projeto Vida Nova

O objetivo geral do Projeto Vida Nova é **melhorar a qualidade de vida da população socialmente vulnerável do Estado do Paraná, promovendo o acesso a uma habitação digna.**

Os objetivos específicos são:

- ampliar o acesso à moradia qualificada para a população residente em assentamentos precários e em situação de alta vulnerabilidade social, por meio da oferta de soluções urbanas e habitacionais integrais, de forma socialmente equitativa e ambientalmente sustentável; e
- melhorar a capacidade de resposta da COHAPAR por meio da adoção de sistemas inovadores e inteligentes de gestão pública.

2.3. Abrangência do Projeto Vida Nova

O Projeto Vida Nova abrange o Estado do Paraná, prevendo 140 intervenções em favelas e/ou áreas de risco em 73 municípios do Estado, totalizando aproximadamente a construção de **5.600 unidades habitacionais**.

2.4. Resultados Socioambientais Esperados

A realização das ações previstas na proposta deverá resultar na redução significativa do número de famílias que aguardam por moradia, bem como do número de assentamentos precários existentes no Estado do Paraná, culminando em melhoria dos índices de qualidade de vida da população nos municípios atendidos.

A produção das novas unidades habitacionais permitirá atender a uma camada importante da demanda existente, a qual compreende hoje a grande maioria do déficit habitacional do Estado, e cujo recorte inclui as famílias mais vulneráveis.

Ainda, o conjunto das ações a serem desenvolvidas servirá de grande instrumento no enfrentamento do problema do déficit habitacional, atuando diretamente no epicentro do problema, que são as famílias de menor renda, as quais sem auxílio e incentivos do poder público, dificilmente conseguem obter o acesso à moradia. O grau em que o déficit habitacional será reduzido poderá ser medido, desde que seja utilizado como referencial um dado estático, tendo em vista que o índice tem interferência de fatores externos tais como crescimento demográfico, industrial, fenômenos migratórios, entre outros.

Como resultados indiretos, a iniciativa pretende promover o desenvolvimento econômico e social dos municípios e do Estado, através dos investimentos que movimentarão a indústria e comércio local, gerando cerca de 18.500 empregos, melhorando também as condições de infraestrutura e saneamento do entorno dos locais de intervenção. Esta estimativa foi realizada com base na proporcionalidade de 2,56 empregos por moradia produzida, utilizada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) no anexo I da IN 44/2019 de 26/12/2019, para produção de 7.200 unidades.

O trabalho social será fundamental para diagnosticar em cada família atendida, deficiências, fragilidades e necessidades que podem ser supridas ou mitigadas através de ações complementares do poder público que proporcionem melhorias visando o fortalecimento do convívio social e comunitário das famílias.

O projeto Vida Nova busca a real transformação da vida das famílias que se encontram em situação de vulnerabilidade social, ou que residem em áreas de atenção, tendo como vetor a habitação, propiciando, além de condições dignas de moradia e saneamento, ações complementares do poder público relacionadas a educação, saúde, alimentação, bem estar social, capacitação profissional e segurança pública, entre outras, através da implantação de empreendimentos habitacionais em diversos municípios paranaenses.

Apesar dos benefícios esperados pela implantação do Projeto Vida Nova, as atividades relacionadas à construção de empreendimentos habitacionais geram impactos sociais que deverão ser mitigados. As ações necessárias para as mitigações envolverão temas e etapas desde a fase pré-obra até a sua finalização, incluindo a viabilização de terrenos junto aos municípios com demanda identificada; os levantamentos técnicos preliminares para atestar a viabilidade técnica de implantação das moradias; o desenvolvimento de elementos técnicos (anteprojetos/projetos) para a contratação dos serviços de edificação; a contratação/Seleção da empresa executora; a execução das obras propriamente ditas; por fim, a entrega das moradias e a sua utilização final.

Desta forma, sintetizam-se como os principais resultados esperados:

- A ampliação do acesso à moradia qualificada para a população que vive em assentamentos precários e em situação de alta vulnerabilidade social;
- O incremento das ações de inclusão de gênero e diversidade no processo de produção habitacional;
- O aumento da resiliência às mudanças climáticas em projetos urbanos e habitacionais desenvolvidos pela COHAPAR, e na terra de origem, e;
- Redução do prazo processual do desenvolvimento dos projetos da COHAPAR.

2.5. Orçamento do Projeto Vida Nova

O Projeto Vida Nova está orçado em **187,5 milhões de dólares americanos**, conforme a tabela a seguir.

Tabela 2 – Orçamento do Projeto Vida Nova

CATEGORIA DE INVESTIMENTO		TOTAL US\$	BID	LOCAL
1.	COMPONENTE 1 - Atendimento Habitacional a Famílias em Situação de Vulnerabilidade Social	170.500.000,00	144.000.000,00	26.500.000,00
1.1	Ações prévias a programa	4.250.000,00	2.200.000,00	2.050.000,00
1.2	Obras	162.250.000,00	137.800.000,00	24.450.000,00
1.3	Supervisão de Obras	4.000.000,00	4.000.000,00	-
2.	COMPONENTE 2 - Fortalecimento Institucional	3.000.000,00	2.500.000,00	500.000,00
3.	COMPONENTE 3 - Administração e gestão	14.000.000,00	3.500.000,00	10.500.000,00
3.1	Implementação do sistema de apoio técnico e ambiental	3.400.000,00	2.900.000,00	500.000,00
3.2	Relatórios de Avaliação	100.000,00	100.000,00	-
3.3	Ações diversas (GDI, social, etc)	500.000,00	500.000,00	-
3.4	Atendimento Socioambiental	10.000.000,00	-	10.000.000,00
TOTAL DO PROGRAMA		187.500.000,00	150.000.000,00	37.500.000,00

Fonte: COHAPAR, 2023

2.6. Descrição dos Componentes do Projeto Vida Nova

O Projeto Vida Nova está estruturado nos seguintes componentes:

Componente 1: Atendimento habitacional a famílias em situação de vulnerabilidade social

Este componente contempla ações que visam propiciar moradia, bem-estar e qualidade de vida para famílias que se encontram em situação de vulnerabilidade social residentes em ocupações irregulares, assentamentos precários ou habitações insalubres, promovendo dignidade, cidadania, e a proteção ao meio ambiente, priorizando aquelas que vivem em áreas de risco ou atenção.

Este componente financiará:

- Produção de projetos habitacionais e provisão de infraestrutura urbana e social de baixo carbono que seja resiliente à mudança climática e com foco em gênero e populações diversas: urbanização de terras, construção de habitação, construção de equipamentos sociais e de lazer e execução de serviços de infraestrutura e aquisição de terrenos, se necessário;

- Recuperação de áreas de risco ocupadas ou atenção: isolamento temporário de áreas, desenvolvimento de planos, execução de restauração e proteção ambiental, e construção de equipamentos de utilidade pública; e
- Fiscalização técnica e socioambiental das obras: ensaios técnicos e laboratoriais, acompanhamento e fiscalização de obras, monitoramento socioambiental e atividades multissetoriais.

Linha de Ação 1.1 : Produção de empreendimentos habitacionais:

Prevê a execução de empreendimentos que possam receber famílias em condição de vulnerabilidade social, propiciando qualidade de vida, habitabilidade, segurança, e que permitam o desenvolvimento da comunidade e o sentimento de pertencimento ao local.

Atividade 1 - Viabilização de Terrenos:

Viabilização de terrenos, por meio de aquisição ou doação pelo poder público, que possuam condições técnicas para a produção de empreendimentos habitacionais, que sejam integrados à malha urbana, e que disponham de acesso a equipamentos públicos e comerciais.

Atividade 2 - Construção de Unidades Habitacionais:

Execução de moradias com, no mínimo: sala, cozinha, banheiro, dois dormitórios e área de serviço externa; que possuam condições de conforto térmico, acústico e lumínico; e podendo dispor de soluções ambientalmente sustentáveis, como sistemas de reaproveitamento de água das chuvas e aproveitamento de energia solar.

Atividade 3 - Construção de Equipamentos Comunitários:

Execução de edificações destinadas a atividades coletivas que contribuam para o fortalecimento comunitário e o convívio social entre as famílias atendidas.

Atividade 4 - Execução de Serviços de Infraestrutura:

Execução de serviços de infraestrutura no empreendimento (e em seus arredores) que propiciem acessibilidade e qualidade de vida as famílias atendidas, tais como: soluções de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, rede de energia elétrica, iluminação pública, pavimentação, passeios e paisagismo.

Linha de Ação 1.2 - Recuperação de áreas ocupadas:

Objetiva a recuperação de áreas previamente ocupadas irregularmente, possibilitando nova destinação que atenda o interesse público e/ou a preservação ambiental do local, com vistas a evitar a reincidência de novas ocupações irregulares, especialmente quando se tratar dos locais que demandam atenção devido a riscos geológicos ou de insalubridade, tais como, erosão, solapamento, queda e rolamento de blocos de rocha, eventos de inundação, taludes, barrancos, áreas declivosas, encostas sujeitas a desmoronamento, sob redes elétricas de alta tensão, áreas de segurança de portos, aeroportos, rodovias, ferrovias e lixões, áreas contaminadas ou poluídas, bem como, outras assim definidas pela Defesa Civil, como também áreas de Proteção Ambiental, que são áreas regulamentadas por leis específicas, destinadas a conservação ambiental.

Atividade 5 - Restauração e Proteção Ambiental de Áreas:

Demolição de construções existentes e limpeza da área imediatamente após o reassentamento das famílias para as novas moradias e, nos casos de risco ambiental,

cercamento da área e implantação do projeto de preservação e recuperação ambiental da flora, da fauna e de mananciais existentes.

Atividade 6 - Construção de Equipamentos de Utilidade Pública:

Construção de praças, parques, academias ao ar livre, ou outros equipamentos que permitam a utilização pública do local, e evitem novas ocupações.

Linha de Ação 1.3 - Trabalho Socioambiental:

Elaboração e execução do projeto socioambiental em consonância com as características de cada comunidade e, focando em suprir necessidades de primeira ordem e problemas que possam comprometer a permanência de cada família no novo local. Além disso, está prevista a realização de oficinas sobre uso racional de recursos naturais, destinação e reciclagem do lixo, higiene e saneamento, jardinagem e plantio de hortas, compreendendo o período desde a seleção da família até o pós ocupação das unidades habitacionais. Buscando facilitar a adaptação e a criação de vínculos familiares e comunitários no novo empreendimento habitacional, minimizando os impactos do processo de transição nos casos de reassentamento, e agregando cultura, conhecimento e práticas saudáveis à rotina da família e ao ambiente em que ela vive.

Atividade 7 - Acompanhamento Socioambiental:

Execução das etapas previstas no projeto de trabalho socioambiental nos períodos pré, durante e pós-obras, buscando minimizar os impactos da transição da moradia atual para o novo empreendimento, estimulando vínculos que promovam o sentimento de pertencimento à nova moradia.

Atividade 8 - Atividades multissetoriais:

Promoção de atividades voltadas ao acesso de políticas públicas multissetoriais e complementares ao Trabalho Socioambiental que contribuam para o fortalecimento comunitário e a melhora da condição de vida das famílias atendidas, incluindo ações no âmbito da saúde, educação, cultura, meio ambiente, esporte, capacitação profissional, regularização cadastral, trabalhando em conjunto com o poder público local, ONG's, entidades locais, e demais organizações comunitárias, se utilizando de estruturas e políticas públicas pré existentes.

Linha de Ação 1.4 - Supervisão técnica das obras:

Contratação de profissionais técnicos voltados a supervisão e acompanhamento de execução de empreendimentos habitacionais, bem como a realização de atividades complementares voltadas a conformidade técnica dos projetos e das obras a serem executadas, mitigando riscos e colaborando para a excelência e a qualidade da moradia a ser entregue.

Atividade 9 - Ensaios técnicos e laboratoriais:

Realização/contratação de serviços geotécnicos, levantamentos topográficos e planialtimétricos, testes de sondagem e percolação para elaboração de projetos, bem como ensaios de resistência e desempenho de edificações nas obras executadas.

Atividade 10 - Monitoramento e Fiscalização das Obras:

Realização de trabalhos de acompanhamento e fiscalização da execução das obras a serem executadas visando aferir o cumprimento dos cronogramas pré-estabelecidos e a conformidade de execução dos serviços em relação aos projetos básicos/executivos.

Componente 2: Fortalecimento técnico e institucional

Este componente visa o aprimoramento da capacidade técnica e operacional da COHAPAR, buscando inovação, agilidade e maior conformidade nos processos de produção habitacional, que resultem na melhora da imagem da Companhia perante os Municípios e o público em geral.

Este componente financiará para a COHAPAR:

- 1. Aquisição de equipamentos de informática e melhorias em sua infraestrutura;
- 2. Estudos para implantação de infraestrutura verde (resiliência urbana), eficiência energética, resiliência e construções bioclimáticas para empreendimentos habitacionais de interesse social;
- 3. Implantação da tecnologia BIM;
- 4. Atualização e modernização dos sistemas de cadastro habitacional;
- 5. Treinamento de pessoal em: (a) atualização de sistemas; (b) certificações ambientais; e (c) inclusão de gênero e diversidade, e;
- 6. Plano de comunicações.

Linha de Ação 2.1 - Fortalecimento técnico e institucional da COHAPAR:

Utilização de novas ferramentas, ou aprimoramento daquelas pré existentes, com o objetivo de modernizar e facilitar os processos de trabalho, agregando conhecimento técnico e capacitação aos colaboradores da Companhia, que resultarão num grande legado após a execução do contrato.

Atividade 11 - Aquisição de equipamentos e melhoria da estrutura:

Aquisição de Hardwares e Softwares voltados ao aprimoramento dos processos em geral, em especial na elaboração de projetos e na gestão de obras, objetivando desenvolver, avaliar e executar projetos e obras através da metodologia BIM, contribuindo para maior conformidade técnica dos projetos e obras.

Produto 12 - Oferta de treinamentos e capacitação para empregados:

Contratação de cursos e treinamentos voltados ao aprimoramento do corpo técnico da Companhia com o objetivo de especializar colaboradores nas suas respectivas áreas, para que possam exercer novas atividades e/ou desempenhar suas funções com maior excelência.

Dentre as ações previstas, destaca-se a capacitação para desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia em ambiente BIM, metodologia que permite a construção virtual da edificação/empreendimento com as suas características e detalhes, proporcionando a compatibilização das diversas disciplinas, resultando na assertividade da técnica projetual e orçamentária.

Outra atividade da Cohapar que demandará capacitações técnicas é o Sistema de Necessidades Habitacionais do Estado do Paraná - SISPEHIS, componente do Plano Estadual de Habitação de Interesse Social – PEHIS. Estão previstas durante a execução do Programa uma série de seminários visando qualificar empregados da Cohapar e técnicos municipais, para que estes possam realizar levantamentos de campo de forma mais precisa, qualificando o resultado final das pesquisas realizadas e internalizadas no Sistema. Ao qualificar a informação da necessidade habitacional, naturalmente o

planejamento das ações do Programa Vida Nova, assim como outros Programas executado pela Companhia, se dará de uma forma mais aperfeiçoada e eficiente.

Com relação à Gestão Ambiental e Social, serão propostas as capacitações sobre as políticas internacionais de meio ambiente e sociais a funcionários da Cohapar envolvidos no Projeto Vida Nova, essencialmente à equipe ambiental e social da sede da COHAPAR e das suas respectivas Regionais. Esta demanda será implantada com o apoio de especialistas nos temas. Também serão realizados treinamentos específicos com as equipes de fiscalização das Regionais para a correta realização das ações de supervisão e controle das aplicações das medidas previstas no PGAS.

Produto 13 - Atualização e aperfeiçoamento do SISPEHIS e do Sistema de Cadastro Online:

Aprimoramento do processo de coleta de informações habitacionais junto aos Municípios, por meio da realização regional e periódica de workshops, seminários, capacitações, dentre outras ações, objetivando retratar da forma mais fiel possível a demanda e as necessidades habitacionais existentes, permitindo ao Estado planejar com mais precisão suas ações na área da Habitação.

Administração do Programa

Suporte técnico e administrativo às ações propostas, que permitam o pleno desenvolvimento das atividades e dos prazos previstos, resultando no atingimento dos objetivos e na entrega dos produtos almejados.

Esta rubrica financiará ações de apoio administrativo à implementação do Projeto Vida Nova:

- 1. Consultoria financeira e auditoria contábil;
- 2. Consultorias técnicas e socioambientais, que serão organizadas por meio da implantação de um sistema de gestão técnica e socioambiental do Projeto Vida Nova na sede da COHAPAR e suas unidades descentralizadas em toda a EP, e;
- 3. Ações de monitoramento e avaliação.

Linha de Ação 3.1 - Apoio administrativo à execução do Programa:

Estabelecer atividades complementares de coordenação técnica e socioambiental, que sirvam de suporte à execução do Projeto Vida Nova, bem como a necessária assessoria financeira e auditoria contábil.

Produto 14 - Assessoria Financeira e Auditoria Contábil:

Auxílio no controle e gestão dos recursos aplicados no Projeto Vida Nova, servindo de suporte para acompanhar e certificar a correta provisão e destinação dos mesmos, o recolhimento de tributos aplicáveis, e o atendimento aos requisitos legais, bem como promover a contabilidade e a auditoria das despesas realizadas, promovendo apontamentos e recomendações caso seja necessário, garantindo a fiscalização contábil das operações.

Produto 15 - Consultoria Técnica:

Suporte para o planejamento e acompanhamento dos projetos e das obras necessárias à produção dos empreendimentos habitacionais se utilizando da rede composta pelos 12 escritórios regionais da COHAPAR, dando o suporte necessário aos colaboradores

técnicos envolvidos no processo, contemplando, se necessário, a contratação de consultorias e profissionais específicos que agreguem valor ao processo, e auxiliem os atores na execução de suas atribuições.

Produto 16 - Consultoria Socioambiental:

Planejamento e execução do Plano de Gestão Socioambiental, incluindo os projetos e obras de recuperação ambiental e o trabalho socioambiental, inclusive àqueles referentes aos processos pré e pós reassentamento tanto físicos quanto econômicos, abarcando mediante necessidade, a contratação de profissionais especializados que a COHAPAR não disponha em seu quadro de empregados, para a integral execução das atividades previstas.

2.7. Descrição das Intervenções Previstas – Tipologia das Obras

As intervenções do Projeto Vida Nova serão estruturadas a partir das características da “demanda”: aberta ou fechada.

As **demandas fechadas** são referentes às situações de ocupações irregulares em áreas de riscos ou de proteção ambiental, em que há necessidade de reassentamento da população ali residente. Esta área atualmente ocupada é identificada como **área de origem**, e poderá receber obras diversas, como por exemplo:

- **Implantação de área destinada a preservação ambiental:** será realizada recuperação ambiental da área, mediante plantio de vegetação, de espécies nativas, limpeza de leitos, cercamento do terreno, dentre outras ações que visem recuperar a área e evitar novas ocupações;
- **Implantação de área habilitada para uso comum:** será definido mediante consulta pública a ser realizada entre população, poder público, instituições e demais interessados, o destino público da área, que poderá perpassar a implantação de academia ao ar livre, de praças, equipamentos públicos, dentre outros espaços que visem o uso coletivo da população. Caso a área de origem possua apenas uma porção que demande preservação ambiental, poderá ser admitida a solução mista segmentando a mesma para receber ambas as soluções.

Para o reassentamento desta população é necessária uma correspondente **área de destino**, na qual serão construídas unidades habitacionais padrão – que configuram a principal medida de reposição de moradia do Projeto Vida Nova. Nas áreas de destino da demanda fechada haverá diferenciação das unidades habitacionais para pessoas com deficiência, para famílias numerosas¹³, e assim como para aqueles que realizam atividades econômicas junto às moradias. Também serão construídos equipamentos públicos, de acordo com a demanda apresentada pela população e necessidades do entorno em projetos com mais de 30 habitações.

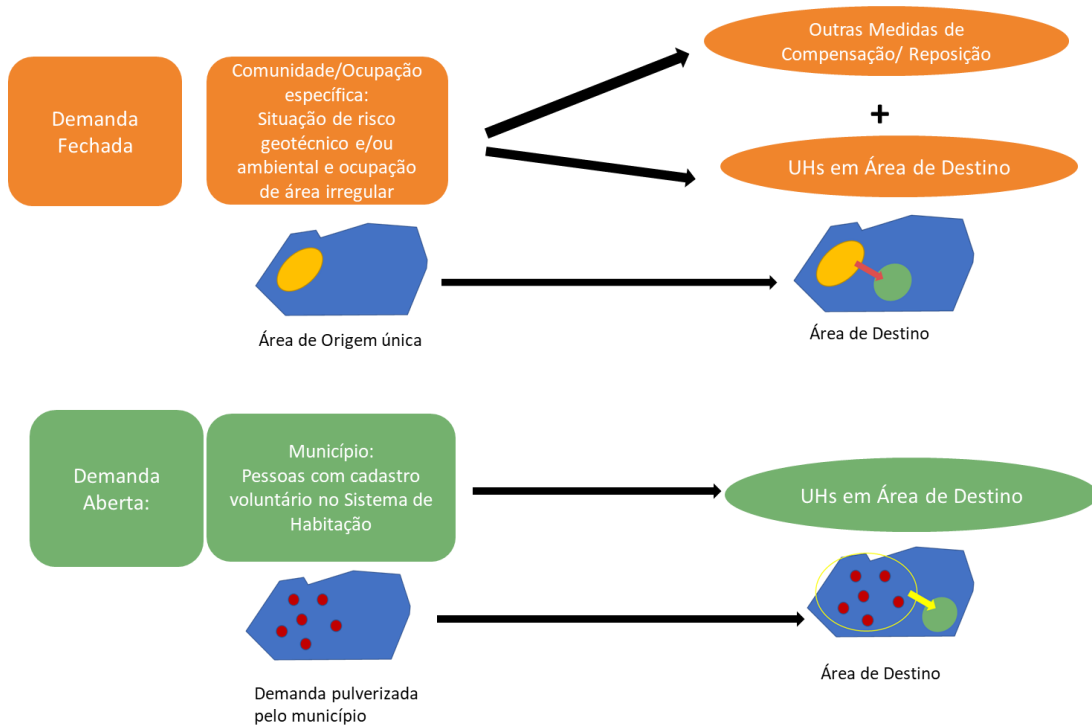
No caso das situações de **demanda aberta**, tem-se os casos de deslocamentos voluntários. Ou seja, as pessoas interessadas e cadastradas no Cadastro Único de Pretendentes do Paraná, precisam ser reassentadas em função de risco, por exemplo. Para estas situações, tem-se apenas a(s) área(s) de destino. Nestas serão construídas unidades habitacionais padrão, com diferenciação apenas das unidades para pessoas com deficiência, uso misto e famílias numerosas. Da mesma forma que para a área de destino da demanda fechada, também serão construídos equipamentos públicos, de acordo com a demanda apresentada pela população e necessidades do entorno¹⁴.

A figura a seguir busca ilustrar a estruturação dessas categorias do Projeto Vida Nova.

¹³ Definido como família numerosa, a família com mais de 6 membros

¹⁴ Em empreendimentos com mais de 30 unidades habitacionais

Figura 2 - Esquema representativo: estruturação das intervenções



Fonte: *Elaboração Consultoria, 2023*

Tabela 3 – Quadro de tipologias de intervenção do Projeto Vida Nova

Demanda	Tipo de Área	Descrição	Tipologias de Intervenções
Fechada	<u>Área de Origem</u> Reassentamento Involuntário	Área objeto de reassentamento involuntário: onde as famílias serão retiradas de áreas de risco, ocupação irregular realizadas em áreas não públicas, e por conta de riscos geológicos / ambientais ou por serem áreas de proteção ¹⁵ . As áreas de origem são classificadas como “Demanda Fechada”, na qual há um cadastro definido e uma perspectiva da localização de “origem-destino” das famílias beneficiadas pelo Projeto Vida Nova. As áreas de origem serão objeto de retirada das famílias e edificações, resultando na produção de resíduos e na recuperação ambiental ou urbanização dessas áreas;	A partir de análise técnica ambiental e social serão definidas as ações a serem executadas no local, a saber: Área destinada a preservação ambiental: será realizada recuperação ambiental da área, mediante plantio de vegetação, de espécies nativas, limpeza de leitos, cercamento do terreno, dentre outras ações que visem recuperar a área e evitar novas ocupações; Área habilitada para uso comum: será definido mediante consulta pública a ser realizada entre população, poder público, instituições e demais interessados, o destino público da área, que poderá perpassar a implantação de academia ao ar livre, de praças, equipamentos públicos, dentre outros espaços que visem o uso coletivo da população. Caso a área de origem possua apenas uma porção que demande preservação ambiental, poderá ser admitida a solução mista segmentando a mesma para receber ambas as soluções.
Aberta e Fechada	<u>Áreas de Destino</u>	As áreas de destino são os terrenos definidos para receberem os projetos de habitação, local onde as famílias serão reassentadas. Estas áreas de destino poderão receber famílias da Demanda Fechada ou da Demanda Aberta, esta última sendo uma demanda pulverizada e que envolve o cadastro de famílias que se candidatam a receber o benefício da moradia (após aprovação de seus critérios de elegibilidade).	Para cada área a serem realocadas as famílias, será realizada análise técnica social e ambiental, para verificar as condições sócio territoriais e adaptá-las ao local de destino, que terá as ações diferenciadas quanto à demanda fechada e aberta: Demanda fechada: serão construídas unidades habitacionais em caráter padrão às famílias, sendo diferenciadas as residências que também serão utilizadas para fins comerciais (dependendo do tipo de comércio os terrenos ou as casas serão maiores), para pessoas com deficiência (serão adaptadas), como também para famílias numerosas. Em empreendimentos com 30 ou mais unidades habitacionais, serão construídos equipamentos de uso público de acordo com a demanda trazida pela população, mediante consulta pública. Demanda aberta: serão construídas unidades habitacionais em caráter padrão, havendo diferenciação apenas para unidades destinadas às pessoas com deficiência, famílias numerosas e usos comerciais. Em empreendimentos com 30 ou mais unidades habitacionais serão construídos equipamento de uso público de acordo com a demanda trazida pela população, mediante consulta pública.

Fonte: COHAPAR, 2023

¹⁵ As menções feitas neste documento à respeito das áreas de origem podem estar referenciadas simplesmente como área de risco, porém, englobando todas as situações descritas neste quadro.

2.8. Cronograma de Implantação

O Projeto Vida Nova será implantado em 5 anos.

A seguir, é apresentado um detalhamento do cronograma distribuído neste período.

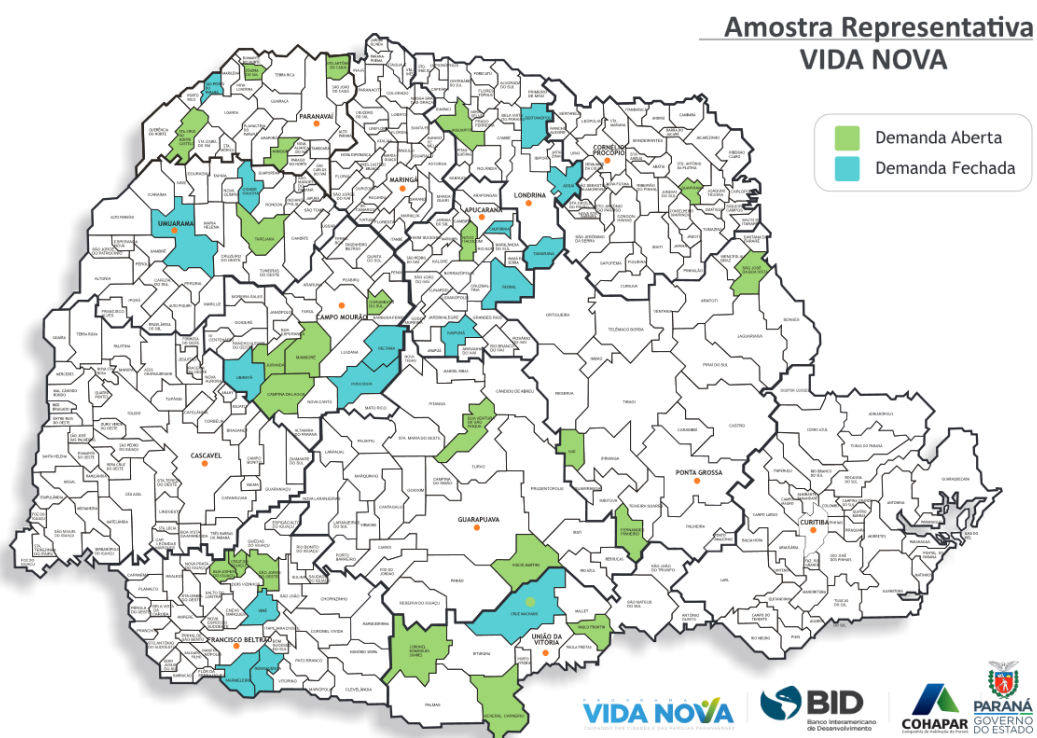
Tabela 4 – Cronograma de Implantação do Programa

	ANO 2022		ANO 2023		ANO 2024		ANO 2025		ANO 2026		ANO 2027		ANO 2028	
	1 sem	2º sem	1º sem	2º sem	1º sem	2º sem	1º sem	2º sem	1º sem	2º sem	1º sem	2º sem	1º sem	2º sem
Recepção das propostas	█	█	█	█	█	█								
Reuniões de Planejamento		█	█	█										
Elaboração dos documentos socioambientais		█	█											
Vistoria técnica/social (cadastro das famílias)		█	█	█	█	█								
Triagem documental		█	█	█	█	█	█							
Análise de viabilidade técnica		█	█	█	█	█	█							
Elaboração de projetos				█	█	█	█	█						
Contratação do ente executor					█	█	█	█	█	█				
Trabalho socioambiental			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Construção dos planos de reassentamento dos municípios				█	█	█	█	█						
Consulta pública (congelamento)			█	█	█	█	█							
Execução das obras					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Reassentamento							█	█	█	█	█	█	█	█

2.9. Descrição e Caracterização da Amostra Representativa

O Projeto Vida Nova está estruturado na modalidade de Obras Múltiplas, sendo composto por uma amostra representativa de obras (incluindo os aspectos ambientais e sociais). O Projeto Vida Nova prevê 177 intervenções em favelas e/ou áreas de risco em 92 municípios do Estado, totalizando aproximadamente a construção de **7.089 unidades habitacionais**. Destes, foram selecionados **80 projetos distribuídos em 39 municípios para compor a etapa amostral do Projeto Vida Nova** (23 demanda aberta, 15 demanda fechada e 1 com demanda aberta e fechada), **os quais totalizam 1.674 unidades habitacionais a serem construídas** para atender aos dois tipos de “demanda” do Projeto (aberta ou fechada, como explicado anteriormente). Tais municípios foram selecionados ou por estarem em fase avançada no desenvolvimento de estudos e ações do Projeto Vida Nova ou por serem remanescentes do Programa Nossa Gente Paraná - Família Paranaense¹⁶. Abaixo o mapa elucida os municípios da amostra:

Figura 3 – Municípios que fazem parte da amostra representativa



Fonte: COHAPAR, 2023

16 O Programa Nossa Gente Paraná é uma ação do Governo do Estado que visa a superação da pobreza e o acompanhamento intersetorial das famílias em situação de vulnerabilidade social. Na área da habitação possui as seguintes atribuições: (i) Construção de unidades habitacionais pelo projeto de Redução do Déficit Habitacional; (ii) Construção e melhoria de unidades habitacionais e melhoria de bairros pelo projeto de Requalificação Urbana; (iii) Distribuição de kits de caixas d’água e recurso para instalação, por meio do projeto Caixa d’Água Boa; (iv) Financiamento de melhorias no saneamento básico, por meio do projeto Renda Agricultor Familiar; (v) Apoio à articulação para acesso à água, esgoto e luz.

A tabela a seguir lista de forma resumida as áreas e localidades com origem e destino objetos de projetos do Projeto Vida Nova, especificamente para a Amostra Representativa.

Tabela 5 – Localidades e número de áreas com Projetos definidos na Amostra Representativa do Projeto Vida Nova

Demanda	Regional	Município	Quantidade de áreas de origem (desfavelamento)	Quantidade de áreas de destino (Conjuntos Habitacionais)	UHs previstas nas áreas de destino
Fechada	ERLD	Assaí	1	1	32
Aberta	ERFB	Boa Esperança do Iguaçu	0	3	10
Aberta	ERGP	Boa Ventura de São Roque	0	1	32
Fechada	ERAP	Califórnia	1	2	33
Aberta	ERCM	Campina da Lagoa	0	1	20
Fechada	ERUM	Cidade Gaúcha	1	1	28
Aberta	ERUV	Coronel Domingos Soares	0	1	40
Aberta	ERCM	Corumbataí do Sul	0	1	15
Fechada	ERUV	Cruz Machado	2	1	84
Aberta	ERUV	Cruz Machado	2	1	50
Aberta	ERFB	Cruzeiro do Iguaçu	0	1	30
Fechada	ERAP	Faxinal	1	1	30
Aberta	ERPG	Fernandes Pinheiro	0	1	30
Aberta	ERUV	General Carneiro	0	1	32
Aberta	ERCP	Guapirama	0	1	16
Aberta	ERGP	Inácio Martins	0	1	29
Fechada	ERCM	Iretama	1	1	20
Aberta	ERPV	Itaúna do Sul	0	1	36
Aberta	ERPG	Ivaí	0	1	37
Fechada	ERAP	Ivaiporã	1	1	14
Aberta	ERLD	Jaguapitã	0	1	31
Aberta	ERCM	Juranda	0	1	29
Aberta	ERCM	Mamborê	0	1	52
Fechada	ERFB	Marmeleiro	3	1	90
Aberta	ERPV	Mirador	0	1	18
Aberta	ERAP	Novo Itacolomi	0	1	36
Aberta	ERUV	Paulo Frontin	0	1	26
Fechada	ERFB	Renascença	1	1	60
Fechada	ERCM	Roncador	1	2	40
Aberta	ERPV	Santa Cruz de Monte Castelo	0	1	30
Aberta	ERPV	Santo Antônio do Caiuá	0	1	26
Aberta	ERFB	São Jorge do Oeste	0	1	84

Demanda	Regional	Município	Quantidade de áreas de origem (desfavelamento)	Quantidade de áreas de destino (Conjuntos Habitacionais)	UHs previstas nas áreas de destino
Aberta	ERPG	São José da Boa Vista	0	1	51
Fechada	ERPv	São Pedro do Paraná	6	1	35
Fechada	ERLD	Sertanópolis	1	1	31
Fechada	ERLD	Tamarana	1	1	26
Aberta	ERUM	Tapejara	0	1	24
Fechada		Ubiratã	1	4	160
Fechada	ERUM	Umuarama	7	1	200
Fechada	ERFB	Verê	1	1	12
TOTAL(*)		39	32	47	1679

(*) O número total de áreas de origem (32) e áreas de destino (47) da amostra representativa contabilizam 80 projetos que formam a Amostra Representativa

3. MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL ESPECÍFICO DO PROJETO VIDA NOVA

Este Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS está estruturado de modo a atender todas as demandas ambientais e sociais para os projetos que não fazem parte da amostra representativa, abrangendo os cuidados e medidas de controle, prevenção e correção, e monitoramento socioambiental relativo 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 projetadas para o **Projeto Vida Nova**.

Este Documento se baseia no Marco de Políticas Ambientais e Sociais (MPAS) do Banco Interamericano de Desenvolvimento e faz parte integrante do Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) do Projeto Vida Nova.

Em Programas com diferentes componentes ou quando envolve o financiamento de subprojetos por meio de IFs, ou instituições ou agências que atuem como intermediárias, é necessário posicionar o SGAS em um nível suficientemente elevado na estrutura organizacional para que o mutuário possa estabelecer a profundidade e amplitude de supervisão necessárias para a gestão efetiva dos riscos e impactos ambientais e sociais. Ademais, poderá ser necessário delegar certos aspectos do SGAS, o que exigirá a devida supervisão de gestão do mutuário. Quando os projetos consistem em várias obras ou múltiplos subprojetos, o SGAS pode ser consolidado com um Marco De Gestão Ambiental E Social (MGAS) para os projetos que estejam fora da Amostra Representativa.

Assim, o MGAS foi preparado de acordo com o MPAS e PDASs 1 a 10 do BID, para as demais obras ou para os projetos que ainda não estão definidos. O MPAS do BID é um marco orientador para a gestão sistemática do desempenho ambiental e social do Projeto Vida Nova ao longo do seu ciclo de vida. A identificação de lacunas em relação aos requisitos do MPAS do BID feitas ao longo das avaliações ambientais e sociais, serviram como entrada para a definição do plano de ação socioambiental no qual as ações necessárias estão estabelecidas nos Programas Ambientais e Sociais deste MGAS, permitindo que, com a sua execução, o projeto cumpra os Padrões de Desempenho Ambiental e Social dentro de um período adequado.

Destaca-se que há uma vinculação importante do MGAS com o Marco do Reassentamento Involuntário (MRI), documento elaborado com o objetivo de tratar das questões relacionadas às compensações e mitigações sociais necessárias frente às ações de expropriação de áreas e reassentamento involuntário. O MRI está intimamente relacionado com o PDAS 5, que trata sobre a aquisição de terras e do reassentamento involuntário, e é documento integrante do conjunto de medidas e ações para atendimento ao MPAS do BID. O documento traz orientações para a preparação de Planos Específicos de Reassentamento para os projetos de reassentamento previstos no âmbito do Projeto Vida Nova, além de diretrizes relacionadas às ações de engajamento de partes interessadas, perfis e vulnerabilidades esperadas no projeto, entre outras medidas.

3.1. Normas Aplicáveis

A seguir, é apresentado o quadro jurídico incidente para o Projeto Vida Nova.

Acordo Constitutivo do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais (Ata de Montevideú)

O Acordo Constitutivo do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais, também conhecido como Ata de Montevideú, fruto da ideia surgida na Conferência da Casa Branca sobre Pesquisa Científica e Econômica em Mudanças Globais, realizada em 1990, visa garantir o intercâmbio de informações científicas relativas ao estudo das mudanças climáticas globais.

O Acordo visa à criação de uma rede regional de instituições ligadas à pesquisa científica que será chamada de "Instituto". O Instituto tem como objetivo realizar a cooperação entre os países que estudam as mudanças climáticas, permitindo a troca de informações e garantindo, assim, uma compreensão mais abrangente das transformações que o planeta Terra vem sofrendo.

Seus dezenove membros acordaram nas seguintes diretrizes: (a) promoção de cooperação em estudos científicos para a compreensão melhor do problema e propostas de soluções; (b) incentivo a programas e projetos científicos para a busca de soluções; (c) efetivação da capacitação técnica e científica, bem como promoção de possibilidades estruturais para a pesquisa; (d) disponibilização das informações obtidas pelas pesquisas para a sociedade, aos governos e aos empresários, objetivando possibilitar planos para as mudanças climáticas; (e) obrigação de possibilitar a livre circulação de pessoas credenciadas para a efetivação de estudos científicos nos territórios dos Estados partes.

No Brasil, os estudos climáticos são realizados pelo INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - órgão técnico e científico responsável pelos estudos do objeto do documento internacional em comento. Ressalte-se que não há nenhum mecanismo de controle ou implementação e de relatórios acerca da problemática.

Acordo de Paris (2015)

Na 21ª Conferência das Partes (COP21) da UNFCCC, em Paris, foi adotado um novo acordo com o objetivo central de fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e de reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças.

O Acordo de Paris foi aprovado pelos 195 países Parte da UNFCCC para reduzir emissões de gases de efeito estufa (GEE) no contexto do desenvolvimento sustentável. O compromisso ocorre no sentido de manter o aumento da temperatura média global

em bem menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais e de evitar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.

Após a aprovação pelo Congresso Nacional, o Brasil concluiu, em 12 de setembro de 2016, o processo de ratificação do Acordo de Paris. No dia 21 de setembro, o instrumento foi entregue às Nações Unidas. Com isso, as metas brasileiras deixaram de ser pretendidas e tornaram-se compromissos oficiais. Agora, portanto, a sigla perdeu a letra “i” (do inglês, *intended*) e passou a ser chamada apenas de NDC.

A NDC do Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Para isso, o país se comprometeu a aumentar a participação de bioenergia sustentável na sua matriz energética para aproximadamente 18% até 2030, restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas, bem como alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030.

Acordo sobre Meio-Ambiente do Mercosul

Em 2001, Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai celebraram o Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente do Mercosul, também conhecido como Agenda comum de meio ambiente no âmbito do Mercosul. Este entrou em vigor em 17 de setembro de 2004, via decreto 5208, tendo como objeto fixar diretrizes comuns para a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Para atingirem o objetivo de preservação ambiental, os países signatários acordaram no seguinte sentido: (a) utilização dos recursos naturais da forma mais eficiente possível, pautando políticas em princípios de gradualidade, flexibilidade e equilíbrio; (b) todas as políticas ambientais devem ser unificadas para o fortalecimento das medidas a serem efetivadas; (c) foco em desenvolvimento sustentável mediante cooperação entre os Estados partes; (d) prioridade às causas dos problemas ambientais como foco das políticas protecionistas; (e) coleta e trocas recíprocas de informações acerca do meio ambiente; (f) incentivo a políticas de gestão ambiental; (g) padronização das normas ambientais, considerando os diversos ambientes geográficos; (h) busca de fontes de financiamentos para uma política ambiental sustentável; (i) promoção de políticas de desenvolvimento sustentável do trabalho, compatibilizando a necessária preservação e o avanço econômico; (j) incentivo a processos, serviços e atividades produtivas não lesivas ao meio ambiente; (k) fomento do avanço tecnológico limpo; (l) prestação de informações acerca de desastres naturais afetos aos Estados partes; (m) promoção da educação ambiental; (n) manutenção sempre que possível dos aspectos culturais da população local quando da iniciativa pública de preservação.

O tratamento das questões ambientais compete a dois foros de discussão: um técnico – o Subgrupo de Trabalho nº 6 (SGT-6); e outro político – a Reunião de Ministros de Meio Ambiente do MERCOSUL (RMMAM).

O objetivo precípuo do SGT-6 é formular e propor estratégias e diretrizes que garantam a proteção e a integridade do meio ambiente dos Estados Partes em um contexto de livre comércio e consolidação da união aduaneira, assegurando, paralelamente, condições equânimes de competitividade. O Ministério do Meio Ambiente participa como coordenador nacional deste Subgrupo.

Já a RMMAM é a instância do MERCOSUL responsável pelo tratamento de questões ambientais politicamente sensíveis, nem sempre passíveis de serem discutidas no âmbito do Subgrupo de Trabalho. Atualmente, o SGT-6 e a RMMAM trabalham no fortalecimento da ótica ambiental nas demais instâncias do MERCOSUL, dando seguimento a diversos projetos e identificando temas técnicos e políticos prioritários, de forma a tornar a agenda mais efetiva.

Convenção da Unesco para a salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial

Ratificado pelo Brasil em março de 2006.

No dia 17 de outubro de 2003, no decurso da 32ª Conferência Geral das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), foi aprovada a Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial. Esta Convenção entrou em vigor no dia 20 de abril de 2006. A Convenção de 2003 tem vários objetivos:

- (a) a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial;
- (b) o respeito pelo patrimônio cultural imaterial das comunidades, grupos e indivíduos envolvidos;
- (c) a sensibilização a nível local, nacional e internacional para a importância do patrimônio cultural imaterial e da sua apreciação recíproca;
- (d) a cooperação e assistência internacionais.

Afirmando-se como um instrumento promotor do patrimônio cultural imaterial, principal gerador da diversidade cultural e garante do desenvolvimento sustentável, a Convenção de 2003 pretende preencher uma lacuna no sistema legal de proteção internacional do patrimônio cultural, cujos instrumentos, até agora, não consideravam o patrimônio cultural imaterial, mas apenas o patrimônio cultural tangível, móvel e imóvel, pelo que as expressões culturais intangíveis não podiam ser salvaguardadas através dos instrumentos legais internacionais então existentes.

De acordo com a Convenção, considera-se patrimônio cultural imaterial, «(...) as práticas, representações, expressões, conhecimentos e aptidões – bem como os instrumentos, objetos, artefatos e espaços culturais que lhes estão associados – que as comunidades, os grupos e, sendo o caso, os indivíduos reconhecem como fazendo parte integrante do seu patrimônio cultural. Esse patrimônio cultural imaterial, transmitido de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função do seu meio, da sua interação com a natureza e da sua história, inculcando-lhes um sentimento de identidade e de continuidade, contribuindo, desse modo, para a promoção do respeito pela diversidade cultural e pela criatividade humana» (Artigo 2º).

É, pois, este patrimônio cultural imaterial que a Convenção de 2003 pretende salvaguardar, prevendo, entre outras medidas, que cada Estado Parte elabore inventários desse patrimônio.

Convenção da OIT sobre povos indígenas e tribais em países independentes nº 169

A Convenção sobre Povos Indígenas e Tribais, que reconhece, junto com os povos indígenas, outros grupos cujas condições sociais, econômicas e culturais os distinguem de outros setores da coletividade nacional, arrolando para estas todos direitos específicos.

Declaração da ONU dos Direitos dos Povos Indígenas - UNDRIP (2007)

A intenção do Brasil, como um dos signatários do UNDRIP (2007), é reconhecer os povos indígenas e comunidades tradicionais como um grupo diferente do resto de sua população e criar um marco legal para proteger os direitos desse grupo. A base deste tratado concentra-se em áreas interrelacionadas:

- Os povos indígenas (comunidades tradicionais) são claramente um grupo separado do que a sociedade dominante com seus próprios costumes e convicções. Isso inclui direitos coletivos e individuais.

- O direito à autodeterminação: os povos indígenas e (comunidades tradicionais) têm o direito de determinar livremente seu status político e buscar livremente seu desenvolvimento econômico, social e cultural.
- Consentimento livre, prévio e informado gratuito (CLPI). Permite que os povos indígenas e comunidades tradicionais deem ou retenham o consentimento de um projeto que possa afetá-los ou seus territórios. Uma vez que eles tenham dado o seu consentimento, eles podem retirá-lo em qualquer estágio. Além disso, o CLPI permite negociar as condições sob as quais o projeto será projetado, implementado, monitorado e avaliado.

Declaração Americana Sobre os Direitos dos Povos Indígenas da OEA

A declaração Americana sobre os Direitos dos Povos Indígenas (DADPI), aprovada pela Assembleia Geral da Organização dos Estados Americanos (OEA), é o primeiro instrumento da história da OEA que promove e protege os direitos dos povos indígenas das Américas. A aprovação ocorreu por aclamação pelos Estados Membros, no dia 15 de junho de 2016, em Santo Domingo, capital da República Dominicana.

Os Estados membros da Organização dos Estados Americanos (OEA), recorda que os povos indígenas das Américas constituem um segmento organizado, diferenciado e integrante da sua população e têm direito a fazer parte da identidade nacional dos países, com um papel especial no fortalecimento das instituições do Estado e na realização da unidade nacional baseada em princípios democráticos. Recorda também que algumas das concepções e instituições democráticas consagradas nas Constituições dos Estados americanos têm origem em instituições dos povos indígenas e que muitos de seus atuais sistemas participativos de decisão e de autoridade contribuem para o aperfeiçoamento das democracias nas Américas, e que é necessário desenvolver contextos jurídicos nacionais para consolidar a pluriculturalidade de dessas sociedades.

A declaração traz questões que envolvem a erradicação da pobreza e direito ao desenvolvimento, a observância aos aspectos culturais e ecológicos dos indígenas, à convivência, respeito e não discriminação, o direito ao território e à sobrevivência, segurança e direitos coletivos.

No Artigo II, a DADPI afirma o reconhecimento e o respeito dos Estados ao caráter pluricultural e multilíngue dos povos indígenas, como parte integral das sociedades. O tema está relacionado ao disposto na Constituição brasileira (Art. 209 § 2º, 215 § 1º, 231), assim como em outras normas infraconstitucionais.

O Artigo IX trata do reconhecimento da personalidade jurídica dos povos indígenas, bem como suas formas de organização, também amparado pelos Artigos 231 e 232 da Constituição Federal.

O direito dos povos indígenas de manter e promover seus próprios sistemas de família está assegurado pelo Artigo XVII, determinando, ainda, que os Estados respeitarão e protegerão as distintas formas indígenas de família, assim como suas formas de união matrimonial, de filiação, de descendência e de nome familiar. Essas garantias têm relação com o artigo 6º do Estatuto do Índio (Lei 6.003/1973). Ainda no Artigo XVII, ao estabelecer o direito da criança indígena de desfrutar de sua própria cultura, religião ou a falar sua própria língua, entre outros, a Declaração apresenta preceitos compatíveis com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.096/1990).

Com relação aos povos indígenas em isolamento voluntário ou em contato inicial, o Artigo XXVI da Declaração Americana assegura o direito de permanecerem nessa condição e de viver livremente e de acordo com suas culturas. O mesmo dispositivo estabelece o dever dos Estados de reconhecer, respeitar e proteger as terras, os

territórios, o meio ambiente e as culturas desses povos, como já dispõe a política indigenista brasileira.

Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação - UNCCD

A Convenção das Nações Unidas para o combate à desertificação, oficialmente Convenção das Nações Unidas para o combate à desertificação nos países experimentando secas severas e/ou desertificação, particularmente na África (CNUCD, ou UNCCD em sua sigla em inglês) é um tratado internacional multilateral que tem como objeto a proteção do ambiente natural e que, como seu nome sugere, tem como objetivo central combate à desertificação.

A desertificação é um dos grandes problemas contemporâneos.

Ela foi negociada durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, realizada em 1992 na cidade do Rio de Janeiro. Finalmente adotada em 17 de junho de 1994 em Paris, sua abertura para assinaturas se deu em 14 de outubro de 1994 e sua entrada em vigor em 26 de dezembro de 1996. A Conferência das Partes (COP, segundo a sigla em inglês) é seu órgão supremo.

O trabalho da CNUCD põe-se em prática mediante Programas de Ação Nacional (PAN), um instrumento de aplicação da Convenção. Esses programas esboçam estratégias em longo prazo e formulam-se com a participação ativa das comunidades locais. Existem, ademais, os Programas de Ação Subregional (PASR) e Regional (PAR), que ajudam a harmonizar e reforçar os programas nacionais. Trata-se de um desenvolvimento participativo fundamentado num método “de baixo para cima”, isto é, os programas de luta contra a desertificação originam-se no âmbito local e baseiam-se nesta participação específica.

A CNUCD responde ao propósito de facilitar uma aliança de longo alcance para o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas de terras secas vulneráveis e, a tal efeito, de melhorar a canalização do investimento de ajuda oficial ao desenvolvimento. A Convenção fundamenta-se no ensino do passado e expressa um consenso internacional com respeito a um marco de atuação integrado.

O Mecanismo Mundial (MM) ajuda a COP a promover o financiamento das atividades programadas no marco da Convenção. Não se encarrega de obter ou administrar fundos, mas apoia e assessora doadores, beneficiários, bancos de desenvolvimento, ONG etc. a mobilizarem recursos financeiros e destiná-los a onde mais se precisem.

Desde que iniciou suas atividades em 1998, o MM tem estado sob o amparo do Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA), uma das principais instituições financeiras internacionais na alavancagem de pequenos agricultores e em "dar à população rural pobre a possibilidade de sair da pobreza".

A COP foi estabelecida pela Convenção como órgão decisório supremo, e compreende governos ratificantes e organizações de integração económica regional, como a União Europeia. A COP supervisiona a aplicação da Convenção. A Conferência é o órgão supremo da Convenção: estabelece as decisões que posteriormente levar-se-ão a cabo e integra as ratificações feitas por todos os governos.

Junto com outros 192 países, o Brasil é signatário da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas - UNCCD (sigla em inglês). Esse compromisso estabelece padrões de trabalho e metas internacionais convergentes em ações coordenadas na busca de soluções qualitativas que atendam às demandas socioambientais nos espaços áridos, semiáridos e subúmidos secos, particularmente onde residem as populações mais pobres do planeta.

A UNCCD é reconhecida como o instrumento fundamental para erradicar a pobreza e promover o desenvolvimento sustentável nas áreas rurais das terras secas, que incluem as ASD brasileiras. O tema da desertificação no país encontra-se no centro da formulação política, seja pelo marco legal, por ser o objeto de Projeto de Lei, em tramitação, seja pelo significado estratégico, por ser reflexo do novo enfoque de qualificação do uso sustentável dos recursos naturais como elemento transformador da relação sociedade e meio ambiente.

A histórica existência de práticas locais embasadas em conhecimentos étnicos e tradicionais das populações nas zonas semiáridas do Brasil, aliadas às intervenções oficiais do Estado que remontam à época do império, produziram as condições e a massa crítica necessárias à base da organização cultural e social no sentido de possibilitar a convivência com as secas, fenômenos que são mais comuns às certas áreas do que a outras dependendo de diversos fatores ambientais, e de vetores quase sempre antrópicos.

Neste contexto, o Brasil é tido como um dos Países-Parte com maior liderança global no processo e atua a nível internacional construindo parcerias bi e multilaterais, a exemplo da cooperação realizada dentre a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) e no Grupo dos Países Latino-americanos e do Caribe (GRULAC).

A desertificação é definida como um processo de degradação ambiental causada pelo manejo inadequado dos recursos naturais nos espaços áridos, semiáridos e subúmidos secos, que compromete os sistemas produtivos das áreas susceptíveis, os serviços ambientais e a conservação da biodiversidade. No Brasil são 1.480 municípios susceptíveis a esse processo que pode ser causado pelo homem ou pela própria natureza e agravados pelas questões climáticas. Atinge, particularmente, os estados do Nordeste, além de Minas Gerais e Espírito Santo. Os estudos realizados pelo MMA em parceria com os governos dos 11 Estados demonstram que as áreas suscetíveis a desertificação representa 16% do território brasileiro e 27% do total de municípios envolvendo uma população de 31.663.671 habitantes, onde se concentra 85% da pobreza do país. Logo, representa um contexto que demanda políticas públicas específicas importantes para o combate à pobreza e a melhoria das condições de vida de parte significativa da população brasileira.

Com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio 92, foi definida a necessidade de uma convenção específica para o tema que estabelecesse diretrizes e compromissos para os países. Um dos principais resultados da Rio 92 foi o início do processo de negociação para a elaboração de três convenções: a Convenção Quadro sobre Mudança Climática, a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e/ou Desertificação, particularmente na África (UNCCD).

No Brasil, o processo de desertificação é consequência do uso inadequado dos recursos florestais principalmente da Caatinga e Cerrado para o fornecimento de biomassa florestal no atendimento de considerável percentual da matriz energética do Nordeste e de outras regiões, por meio de desmatamentos; pelas práticas agropecuárias sem manejo adequado dos solos, provocando os processos erosivos e esgotando os solos; pelo sobrepastejo na pecuária extensiva comprometendo a textura dos solos e com isso a regeneração da vegetação; e pelo manejo inadequado dos sistemas de irrigação, com a consequente salinização da terra.

Convenção de Estocolmo

A Convenção de Estocolmo ou Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes é um tratado internacional assinado em 2001 em Estocolmo, Suécia e foi

auspiciado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Foi elaborado para eliminar globalmente a produção e o uso de algumas das substâncias tóxicas produzidas pelo homem.

A Convenção de Estocolmo foi assinada por 152 países e na atualidade 34 países não o ratificaram. É necessária a ratificação de 50 países para que a Convenção entre em vigor 90 dias depois e se comecem aplicar políticas de eliminação destes compostos.

A lista dos países participantes signatários e a situação quanto a ratificação pode ser obtida na página oficial da Convenção de Estocolmo.

Teve o objetivo expresso de se constituir como fundamento internacional para a proteção da saúde humana e do meio ambiente dos efeitos nocivos oriundos dos poluentes orgânicos persistentes (POPs). Esta convenção foi o resultado de longos anos de negociação para obter dos vários países compromissos com força de lei, que obrigassem a eliminação imediata de todos os compostos orgânicos persistentes.

A Convenção determina que, em relação a uma dúzia de compostos, é preciso empreender ações de forma prioritária, incluindo substâncias químicas produzidas internacionalmente, tais como pesticidas, bifenilpoliclorados (PCBs); dioxinas e furanos.

Os Poluentes Orgânicos Persistentes - POPs são substâncias químicas que têm sido utilizadas como agrotóxicos, para fins industriais ou liberados de modo não intencional em atividades antropogênicas, e que possuem características de alta persistência (não são facilmente degradadas), são capazes de serem transportadas por longas distâncias pelo ar, água e solo, e de se acumularem em tecidos gordurosos dos organismos vivos, sendo toxicologicamente preocupantes para a saúde humana e o meio ambiente.

Conscientes de que os POPs representam grandes e crescentes ameaças à saúde humana e ao meio ambiente, em maio de 1995, o Conselho do PNUMA solicitou em sua decisão 18/32 que fosse realizado um processo internacional de avaliação de uma lista inicial de 12 POPs, e que o Fórum Intergovernamental sobre Segurança Química (IFCS/FISQ) elaborasse recomendações sobre uma ação internacional em torno desses poluentes, para consideração pelo Conselho Administrativo do PNUMA e pela Assembleia Mundial da Saúde até 1997.

A partir daí, um processo de negociação internacional teve início para a celebração da Convenção de Estocolmo, que foi adotada em 2001, e entrou em vigor em 2004, depois que 50 países a ratificaram.

O Brasil aprovou o texto da Convenção por meio do Decreto Legislativo nº 204, de 7 de maio de 2004, e promulgou o texto da Convenção em 2005, via o Decreto nº 5.472, de 20 de junho de 2005.

A Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente desempenha a função de Ponto Focal Técnico da Convenção, juntamente com a Divisão de Política Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Ministério das Relações Exteriores, que atua como Ponto Focal Oficial.

Compromissos assumidos

A Convenção de Estocolmo determina que os Países-Parte adotem medidas de controle relacionadas a todas as etapas do ciclo de vida - produção, importação, exportação, uso e destinação final - das substâncias POPs listadas em seus Anexos. O Anexo D da Convenção traz os critérios para que uma substância seja classificada como POP.

A Convenção visa a eliminação e/ou restrição dos POPs, seus estoques e resíduos, a redução da liberação de suas emissões não intencionais no meio ambiente, além da identificação e gestão de áreas contaminadas por essas substâncias.

Numa posição preventiva, o tratado determina que os governos promovam as melhores tecnologias e práticas no seu campo tecnológico e previnam o desenvolvimento de novos POPs. Indo mais além, define como seu objetivo final a eliminação total dos POPs. A Convenção apresenta opções inovadoras e objetivas de ações para a gestão adequada dessas substâncias.

Inicialmente, foram listados 12 POPs na Convenção, número ampliado em 2009, após decisão da 4ª Conferência das Partes de incluir mais 9 substâncias, e depois, em 2011, com a inclusão do Endossulfam. Na COP 6, em maio de 2013, foi adicionado o Hexabromociclododecano. Na COP 7, em maio de 2015, foi incluído o Hexaclorobutadieno, o Pentaclorofenol, seus sais e ésteres e os Naftalenos Policlorados. Em 2017, durante a COP 8, foram listados como POPs o Éter Decabromodifenílico e as Parafinas Cloradas de Cadeia Curta.

Os POPs são listados em três anexos da Convenção, distintos pelo tratamento específico que recebem:

- Anexo A – POPs para ser eliminados;
- Anexo B – POPs com usos restritos (mas com a perspectiva de serem eliminados);
- Anexo C – POPs produzidos não intencionalmente.

Lista das Substâncias POPs:

Anexo A:

Agrotóxicos: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Clordano, Clordecone, Heptacoloro, Hexaclorobenzeno (HCB), Alfa Hexaclorociclohexano (alfa HCH), Beta hexaclorociclohexano (beta HCH), Lindano, Mirex (dodecacoloro), Pentaclorobenzeno (PeCB), Endossulfam, Toxafeno, Pentaclorofenol e seus sais e ésteres.

Químicos de uso industrial: Bifenilas Policloradas (PCB), Hexabromobifenil (HBB), Éter Hexabromodifenílico e Éter Heptabromodifenílico (C OctaBDE), Hexaclorobenzeno (HCB), Éter Tetrabromodifenílico e Éter Pentabromodifenílico (C PentaBDE), Hexabromociclododecano (HBCD), Hexaclorobutadieno (HCBD), Naftalenos Policlorados, Éter Decabromodifenílico (C DecaBDE) e as Parafinas Cloradas e Cadeia Curta (SCCP).

Anexo B:

Agrotóxico: DDT.

Químicos de uso industrial: Ácido Perfluoroctano Sulfônico (PFOS), seus sais e Fluoreto de Perfluoroctano Sulfonila (PFOSF).

Anexo C:

Dibenzo-p-Dioxinas Policloradas e Dibenzofuranos (PCDD/PCDF), o Hexaclorobenzeno (HCB), as Bifenilas Policloradas (PCBs), o Pentaclorobenzeno (PeCB), Hexaclorobutadieno (HCBD) e os Naftalenos Policlorados.

Determina o artigo 7º da Convenção, que os países deverão elaborar Planos Nacionais de Implementação da Convenção de Estocolmo (NIP), identificando prioridades, prazos e estratégias de cumprimento das obrigações constantes do tratado.

Constitui-se, portanto, num instrumento vinculante, que compreende substâncias altamente tóxicas e prejudiciais ao homem e ao meio ambiente, de grande interesse e acompanhamento por parte do setor industrial e da sociedade civil.

Convenção de Roterdã

A Convenção de Roterdã, em vigor desde 2004, visa promover a responsabilidade compartilhada e os esforços conjuntos das Partes no campo do comércio internacional de determinados produtos químicos perigosos, a fim de proteger a saúde humana e o meio ambiente de possíveis danos. O acordo estabelece um procedimento de consentimento prévio informado (CIP) para a importação de produtos químicos perigosos.

Em outras palavras, a Convenção estabelece um "sistema de alerta precoce" para ajudar os países a se protegerem contra certos produtos químicos perigosos no comércio internacional. Objetiva ainda complementar outros instrumentos internacionais abordando esse elemento fundamental (comércio internacional) na área de gerenciamento de produtos químicos ao longo de seu ciclo de vida.

A Convenção traz questões sobre os produtos químicos perigosos relacionadas a: acesso à informação; rotulagem de produtos; registro de emissões; CIP para importação de produtos químicos perigosos; não confidencialidade.

Convenção de Ramsar

A Convenção sobre as Zonas Úmidas de Importância Internacional Especialmente Enquanto Habitat de Aves Aquáticas, também conhecida como Convenção de Ramsar por ter sido assinada na cidade iraniana de Ramsar a 2 de fevereiro de 1971, é um tratado internacional que entrou em vigor em 1975.

É considerada o primeiro tratado intergovernamental a fornecer uma base estrutural para a cooperação internacional e ação nacional para a conservação e uso sustentável dos recursos naturais, em concreto, das zonas húmidas e seus recursos.

Ao ratificarem a convenção, os governos dos países, Partes Contratantes da Convenção, designam um sítio a integrar a Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional e comprometem-se a trabalhar no sentido do uso sustentável das suas zonas húmidas através do planeamento territorial, desenvolvimento de políticas e publicação de legislação, ações de gestão e educação das suas populações. Comprometem-se, também, a designar sítios adicionais para a Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional e a assegurar a sua correta e efetiva gestão e a cooperar internacionalmente relativamente a zonas húmidas transfronteiriças, a sistemas de zonas húmidas partilhados, espécies comuns e projetos de desenvolvimento que possam afetar zonas úmidas.

Quando um sítio Ramsar tiver perdido, ou estiver sob ameaça de perder, as suas características ecológicas, a respectiva Parte Contratante pode registrá-lo na Montreux Record, uma lista dos sítios a conservar prioritários e que podem ser alvo da aplicação de um mecanismo de apoio e aconselhamento técnico previsto na convenção.

Estabelecida em fevereiro de 1971, na cidade iraniana de Ramsar, a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, mais conhecida como Convenção de Ramsar, está em vigor desde 21 de dezembro de 1975. Ela foi incorporada plenamente ao arcabouço legal do Brasil em 1996, pela promulgação do Decreto nº 1.905/96.

A Convenção é um tratado intergovernamental criado inicialmente no intuito de proteger os habitats aquáticos importantes para a conservação de aves migratórias, por isso foi denominada de "Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat para Aves Aquáticas". Entretanto, ao longo do tempo, ampliou sua preocupação com as demais áreas úmidas de modo a promover sua conservação e uso sustentável, bem como o bem-estar das populações humanas que delas dependem.

Ramsar estabelece marcos para ações nacionais e para a cooperação entre países com o objetivo de promover a conservação e o uso racional de áreas úmidas no mundo. Essas ações estão fundamentadas no reconhecimento, pelos países signatários da Convenção, da importância ecológica e do valor social, econômico, cultural, científico e recreativo de tais áreas.

Convenção Sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Silvestre (CITES)

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES, em seu acrônimo em português: Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção, ou Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção no Brasil, também conhecida por Convenção de Washington, é um acordo multilateral assinado em Washington DC - Estados Unidos, em 3 de Março de 1973, agrupando um grande número de Estados, tendo como objetivo assegurar que o comércio de animais e plantas selvagens, e de produtos deles derivados, não ponha em risco a sobrevivência das espécies nem constitua um perigo para a manutenção da biodiversidade.

O acordo CITES foi redigido em resultado de uma resolução adotada em 1963 no seio da União Mundial para a Conservação da Natureza (World Conservation Union ou IUCN). O acordo prevê vários níveis de proteção e abrange hoje cerca de 30 000 espécies da fauna e flora selvagens.

Trata-se da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites), assinada pelo Brasil em 1975, para regular de forma eficaz o comércio de espécies da fauna e flora, prevenindo-as do perigo de extinção, quando a ameaça for o comércio internacional. Para tanto, atribui aos países produtores e consumidores sua parte na responsabilidade comum e estabelece mecanismos necessários para garantir a exploração não prejudicial das populações. Com base nos procedimentos propostos pela Convenção, o governo brasileiro - por meio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), incorporou em seus procedimentos para a avaliação e emissão de Licenças de exportação/importação.

Cerca de 5.950 espécies de animais e 32.800 espécies de plantas de todo o mundo são protegidas pela Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites) contra a sobre-exploração devido ao comércio internacional. Elas estão incluídas nos três anexos/apêndices da Cites agrupadas de acordo com o grau de ameaça. Em alguns casos grupos inteiros são incluídos, como primatas, cetáceos (baleias, golfinhos e botos), tartarugas marinhas, papagaios, corais, cactos e orquídeas; em outros, apenas uma subespécie ou uma população geograficamente isolada de uma espécie (por exemplo, a específica de um país) é incluída.

De acordo com o Decreto nº 3.607, de 21 de setembro de 2000, que implementa a Cites no Brasil, as espécies do Anexo I são consideradas ameaçadas de extinção, as espécies do Anexo II são aquelas que, embora atualmente não se encontrem necessariamente em perigo de extinção, poderão chegar a esta situação, a menos que o comércio de espécimes esteja sujeito a regulamentação rigorosa, e as espécies do Anexo III foram incluídas à lista por solicitação direta do país onde sua exploração necessita ser restrita ou impedida e que requer a cooperação em seu controle internacional.

Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência Contra a Mulher, “Convenção de Belém do Pará”

Adotada em Belém do Pará, Brasil, em 9 de junho de 1994, no Vigésimo Quarto Período Ordinário de Sessões da Assembleia Geral

A Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência Contra a Mulher – Convenção de Belém do Pará, adotada pela Assembleia Geral da Organização dos Estados Americanos – OEA em 1994, é considerado um marco histórico internacional na tentativa de coibir a violência contra a mulher. Em 1995 o Brasil ratificou a Convenção de Belém do Pará em 1995. Em 2006, o Governo brasileiro cumpriu o que determinou a Recomendação Geral nº 19 do Comitê da Convenção sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres – CEDAW, a Convenção de Belém do Pará e a Constituição Federal de 1988.

Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América

Entrou em vigor em 12 de outubro de 1940, sendo ratificada pelo Brasil via decreto 58.054, de 23 de março de 1966. Esta tem por objetivo a proteção e conservação da fauna e da flora indígenas, bem como das aves migratórias, dos locais extensos de seus habitats, das paisagens de grande beleza e das formações geológicas extraordinárias.

Os Estados-partes celebraram a Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América com o objetivo de proteger e conservar no seu ambiente natural exemplares de todas as espécies e gêneros da flora e fauna indígenas, incluindo aves migratórias, em número suficiente e em locais que sejam bastante extensos para que se evite, por todos os meios humanos, sua extinção. Além disso, os Estados-partes visaram a proteger e conservar as paisagens de grande beleza, as formações geológicas extraordinárias, as regiões e os objetos naturais de interesse estético ou valor histórico ou científico, e os lugares caracterizados por condições primitivas dentro dos casos aos quais esta Convenção se refere.

Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural da Unesco

Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, também conhecida como Recomendação de Paris, é um compromisso internacional criado na décima sétima sessão da Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), reunida em Paris de 17 de outubro a 21 de novembro de 1972.

A Convenção foi estabelecida paralelamente à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, a primeira grande reunião internacional que tratou dos princípios básicos da proteção ambiental, onde foi criado também o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. É um importante marco regulatório para a proteção do patrimônio cultural e natural das nações do mundo, definiu conceitos essenciais de patrimônio mundial entendendo-o como "fonte insubstituível da vida e da inspiração", e dá a base para a inscrição de bens na lista do Patrimônio Mundial.

Segundo Silvia Helena Zanirato, da Universidade Estadual de Maringá,

Ao longo do texto ficou expressa a compreensão de que a proteção de tais áreas não poderia se efetuar unicamente em escala nacional, devido à magnitude dos meios necessários para esse procedimento, que não raras vezes extrapolavam os recursos econômicos, científicos e tecnológicos de que os países que abrigavam os elementos patrimoniais eram detentores. Foi então elaborado o

conceito patrimônio mundial, constituído por obras de interesse excepcional, por vezes testemunhos únicos, que deveriam ser considerados pertencentes não apenas aos Estados em que se encontravam, mas a toda a humanidade, que deveria se envolver em sua defesa e salvaguarda, de modo a assegurar a sua transmissão às gerações futuras.

Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial

Em 17 de outubro de 2003, a Convenção para a Salvaguarda do patrimônio Cultural Imaterial foi assinada em Paris em 3 de novembro de 2003, entrando em vigor no Brasil em 12 de abril de 2006, via decreto 5.753/06 e Decreto Legislativo nº 22/06. Seu objetivo é proteger o patrimônio cultural e imaterial, promovendo o respeito ao patrimônio cultural e imaterial das comunidades, grupos e indivíduos integrantes das sociedades dos Estados partes, a conscientização em todos os âmbitos e sem fronteiras da importância do objeto do documento internacional, de seu reconhecimento por todas as nações envolvidas e da cooperação internacional mútua para sua salvaguarda.

Para facilitar a identificação e limites de tutela jurídica internacional, o documento apresenta em seu Artigo 2, as seguintes definições:

Para os fins da presente Convenção:

1. Entende-se por “patrimônio cultural imaterial” as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. Para os fins da presente Convenção, será levado em conta apenas o patrimônio cultural imaterial que seja compatível com os instrumentos internacionais de direitos humanos existentes e com os imperativos de respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos, e do desenvolvimento sustentável.

2. O “patrimônio cultural imaterial”, conforme definido no parágrafo 1 acima, se manifesta em particular nos seguintes campos:

- a) tradições e expressões orais, incluindo o idioma como veículo do patrimônio cultural imaterial;*
- b) expressões artísticas;*
- c) práticas sociais, rituais e atos festivos;*
- d) conhecimentos e práticas relacionados à natureza e ao universo;*
- e) técnicas artesanais tradicionais.*

Convenção sobre Diversidade Biológica

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente.

A Convenção foi estabelecida durante a notória ECO-92 – a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 – e é hoje o principal fórum mundial para questões relacionadas ao tema.

Mais de 160 países já assinaram o acordo, que entrou em vigor em dezembro de 1993. Ela foi ratificada no Brasil pelo Decreto Federal nº 2.519 de 16 de março de 1998.

A Convenção está estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos – e se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos.

Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima - UNFCCC

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC), é um tratado internacional resultante da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992 (ECO-92).

Este tratado tem como objetivo a estabilização da concentração de gases do efeito estufa (GEE) na atmosfera em níveis tais que evitem a interferência perigosa com o sistema climático.

O tratado não fixou, inicialmente, limites obrigatórios para as emissões de GEE e não continha disposições coercitivas. Em vez disso, o Tratado incluía disposições para atualizações (chamados "protocolos"), que deveriam criar limites obrigatórios de emissões. O principal é o Protocolo de Quioto.

Devido ao fato de que os GEE continuam na atmosfera por muitas décadas após emitidos, não é possível interromper ou reverter a mudança climática e, por essa razão, as medidas a serem tomadas são mitigadoras, no sentido de diminuir o impacto de tais mudanças, e adaptadoras, no sentido de criar mecanismos de adaptação às mudanças que irão ocorrer.

Os países membros da Convenção reúnem-se periodicamente nas reuniões chamadas Conferência das Partes.

A primeira Conferência das Partes (COP 1) ocorreu em 1995 na cidade de Berlim e nela foi firmado o Mandato de Berlim, no qual os países do Anexo I (países industrializados) assumiram maiores compromissos com a estabilização da concentração de GEE, por meio de políticas e medidas ou de metas quantitativas de redução de emissões.

Em 1997 na cidade de Quioto foi aprovado o Protocolo de Quioto, que obedeceu às diretrizes do mandato de Berlim e deu maior ênfase às metas quantitativas como forma de minimizar os custos de mitigação em cada país. Com este objetivo também foram estabelecidos mecanismos como o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que viabiliza tanto a diminuição de emissões em países industrializados quanto a transferência de recursos dos países industrializados aos países em desenvolvimento.

Em meados de 2001 foi retomada a discussão da COP 6 em Bonn, no que ficou conhecida como COP 6 BIS. Nessa reunião foi estabelecido o Acordo de Bonn, no qual foram feitas concessões de modo a garantir a permanência de países como o Japão e a Federação Russa, necessária para a entrada em vigor do Protocolo. Este acordo também permitiu diferentes interpretações quanto a temas como LULUCF (*Land use*,

Land use change and Forestry), por países que passaram a rever suas posições quando da saída dos EUA e das concessões realizadas a outros países.

No fim de 2001, foi realizada a COP 7 em Marráquexe, sendo obtido o Acordo de Marrakech que contemplava aspectos políticos do Acordo de Bonn e ambientais do Protocolo de Quioto. Este acordo define as regras operacionais para LULUCF, mecanismos de flexibilização, definição do sistema nacional de inventários de emissões, informações adicionais derivadas do Protocolo de Quioto e do processo de revisão das comunicações nacionais. Foi necessário que os países da União Européia e do G77 e China cedessem espaço aos países do *Umbrella Group* (Japão, Austrália, Canadá e Federação Russa). Mesmo que as reduções previstas no Protocolo de Quioto sejam atingidas, estas não serão suficientes para diminuir significativamente a interferência do homem no sistema climático. Na COP 7 foi criado também o Comitê Executivo do MDL e foi elaborada uma declaração que enfatiza a relação entre desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas, definindo como prioridade nos países em desenvolvimento a erradicação da pobreza e o desenvolvimento.

A COP 17 em 2011 foi realizada em Durban na África do Sul. Durante esta reunião chegou-se a um acordo legalmente vinculativo, integrando todos os países participantes, que será preparado até 2015, e entraria em vigor em 2020.

A COP 18 foi realizada entre os dias 26 de novembro e 7 de dezembro de 2012, em Doha, no Qatar. Tinha como principal objetivo chegar a um acordo sobre as metas de emissão dos países do Anexo I. Ao mesmo tempo foi aprovada a Emenda de Doha, que estendeu a vigência do Protocolo de Quioto até 2020. Canadá, Japão e Nova Zelândia optaram por não assinar a Emenda, juntando-se aos Estados Unidos, como países que não ratificaram este Protocolo.

A COP 19 ocorreu em 2013 em Varsóvia, Polônia, almejando definir vários aspectos importantes, mas foi uma reunião tumultuada e recheada de polêmicas, e só foram feitos avanços nas negociações sobre o pagamento por emissão reduzida derivada de desmatamento e degradação florestal (REDD+), chegando ao compromisso de se reunir 280 milhões de dólares para financiamento. Também foi estabelecido que os países deveriam definir suas metas voluntárias de emissão até 2015.

A COP 20 ocorreu entre os dias 1º e 14 de dezembro de 2014 em Lima, Peru, objetivando definir o texto do acordo que deveria substituir o Protocolo de Quioto, a ser selado em Paris em 2015. Foi aprovado um primeiro rascunho, intitulado Chamamento de Lima para a Ação sobre o Clima, mas as resoluções foram modestas e a maioria das decisões importantes foi postergada.

A COP 21, realizada em Paris entre 30 de novembro de 2015 e 12 de dezembro de 2015, cumpriu seu objetivo principal de aprovar o Acordo de Paris, onde ficou estabelecido que o aquecimento global deveria ser contido abaixo de 2 °C, preferencialmente em 1,5 °C. Contudo, embora muito louvado como um avanço importante, o Acordo foi também intensamente criticado por ser pouco ambicioso, deixando ao critério dos países quais seriam suas metas de emissão, por não ser muito claro a respeito dos meios de financiamento, por não redefinir mecanismos de mitigação e adaptação que já se provaram pouco eficientes, e por não penalizar o descumprimento das metas trazendo um risco para o caso das metas voluntárias fixadas não serem cumpridas e não conseguir conter o aquecimento no nível pretendido.

A COP 22 foi sediada em Marraquexe em 2016, e conseguiu fixar algumas medidas importantes, especialmente no sentido de iniciar a definição das regras de implementação prática do Acordo de Paris. Além disso, os países se comprometeram a doar 80 milhões de dólares para o Fundo de Adaptação; anunciaram mais de 23 milhões de dólares para o *Climate Technology Centre and Network*, destinado a apoiar a transferência de tecnologia para países em desenvolvimento, e o Fundo Verde do Clima anunciou a aprovação das primeiras propostas para formulação dos Planos Nacionais

de Adaptação. Uma série de outras iniciativas foram lançadas paralelamente por países individuais ou grupos de países para aumentar a eficiência e transparência dos planos de mitigação e adaptação, ampliar o financiamento, promover o desenvolvimento sustentável e focar as necessidades especiais de países vulneráveis e comunidades indígenas.

A COP 23 aconteceu em Bonn, na Alemanha, de 6 a 18 de novembro de 2017. Foram debatidas as dificuldades para a implementação do Acordo de Paris e preparou-se o Diálogo Talanoa, que deve facilitar a ampliação das metas voluntárias de emissão dos países. Projetos nacionais e grupais ofereceram melhorias pontuais em vários aspectos do combate ao aquecimento.

A COP 24 realizou-se em Katowice, Polônia, em dezembro de 2018. A meta principal era definir as regras práticas para a implementação do Acordo de Paris, que foram aprovadas, com destaque para o mecanismo de medição das emissões nacionais e sua integração em um sistema internacional, mas os resultados foram prejudicados pela oposição de um grupo de países, entre eles Arábia Saudita, Estados Unidos, Rússia e Kuwait, ao reconhecimento oficial das conclusões do relatório especial do IPCC sobre o aquecimento de 1,5 °C. Ao final, as regras fixadas se limitaram a convidar os países a fazer uso do dito relatório, não avançaram muito sobre os meios de financiamento e não obrigaram os países a ampliar suas metas de emissão. Por outro lado, o Banco Mundial anunciou a destinação de 200 bilhões de dólares para o enfrentamento do desafio climático.

A COP 25 deveria ter ocorrido no Brasil em novembro de 2019, mas o governo brasileiro anunciou que não sediaria o evento, foi então aventada a possibilidade de ocorrer no Chile, mas – devido a diversas manifestações sociais que estavam ocorrendo neste período, ocorreu um acordo para que a COP 25 fosse sediada em Madrid, na Espanha. Uma das questões mais importantes do evento estava relacionada com a regulamentação do mercado de créditos de carbono terminaram sem acordo.

A COP 26 deveria ter ocorrido em 2020 – contudo, devido ao cenário pandêmico da Covid 19, o evento acabou ocorrendo em novembro 2021 em Glasgow na Escócia. Esta Conferência incluiu também a 15.ª reunião das partes do Protocolo de Quioto (CMP16) e a 2.ª reunião das partes do Acordo de Paris (CMA3). A COP 26 terminou com a assinatura do Pacto de Glasgow que objetiva que o aumento de temperaturas globais não ultrapasse os 1,5 °C, o Pacto ainda reconhece que será necessária a redução de emissões globais de carbono em 45% até 2030 em relação ao nível de 2010 e a obtenção de emissões zero líquidas (uma emissão equivalente ao que se elimina da atmosfera, levando a um total de zero emissões) em meados do século, bem como reduções significativas de outros gases de efeito estufa. Os países foram encorajados a atuarem com mais transparência em seus compromissos climáticos e a acelerar a transição para energias de baixa emissão de carbono. O que foi considerado uma das maiores vitórias das negociações a figurarem no Pacto de Glasgow está na aprovação das regras do Artigo 6 de Paris, que trata do mercado de carbono internacional.

A COP 27 está programada para ocorrer ainda em 2022 e deverá ser sediada no Egito.

Organização Internacional do Trabalho

Os princípios e direitos da OIT são regidos por oito convenções fundamentais que abrangem: liberdade sindical, reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva, eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório, eliminação efetiva do trabalho infantil e eliminação da discriminação em matéria de emprego e profissão. Dentre as convenções estão listadas a seguir aquelas ratificadas pelo Brasil, sendo sete no total.

- Convenção OIT 29 (Trabalho Forçado);

- Convenção OIT 98 (Direito de Sindicalização e de Negociação Coletiva);
- Convenção OIT 100 (Remuneração equivalente para trabalhadores masculinos e femininos por trabalho equivalente);
- Convenção OIT 105 (Abolição do Trabalho Forçado);
- Convenção OIT 111 (Discriminação – Emprego e Profissão);
- Convenção OIT 138 (Idade Mínima para Admissão a Emprego);
- Convenção OIT 182 (Proibição das Piores Formas de Trabalho Infantil e a Ação Imediata para a sua Eliminação);

Protocolo de Montreal

O Protocolo de Montreal é um tratado internacional que visa proteger a camada de Ozônio por meio da eliminação da produção e do consumo das substâncias responsáveis por sua destruição (SDO). O acordo é consequência da Convenção de Viena para Proteção da Camada de Ozônio; o Brasil é um dos países signatários.

A Convenção de Viena e o Protocolo de Montreal foram promulgados pela publicação do Decreto nº 99.280/90.

A adoção das medidas determinadas pelo Protocolo como política pública, possibilitou atingir resultados positivos da agenda no país e no mundo, com a soma dos esforços das nações signatárias do tratado.

Ações de controle

Como não há produção de SDO no Brasil, as ações de controle ocorrem no processo de importação, no comércio e na utilização da substância. O Ibama é a instituição federal responsável por esse controle; por garantir que o país cumpra a sua parte no tratado.

Redução de hidroclorofluorcarbonos (HCFCs)

A partir da Decisão XIX/6 do Protocolo de Montreal, em 2007, foi estabelecido um cronograma para redução do consumo de HCFCs no Brasil. Esse planejamento conta com três etapas e, até o ano de 2021, já obteve sucesso na redução de 51,6% do consumo de HCFCs em relação ao ano de base (2013). Calcula-se que a redução atingirá 100% até 2040.

Controle de hidrofluorcarbonos (HFCs)

Em outubro de 2016, na 28ª Reunião das Partes ocorrida em Kigali, em Ruanda, os Estados-Parte do Protocolo de Montreal decidiram pela aprovação de uma emenda que inclui os hidrofluorcarbonos (HFCs) na lista de substâncias controladas pelo Protocolo.

O HFC não causa dano à camada de ozônio, porém, apresenta elevado impacto ao sistema climático global, e é utilizado há décadas como alternativa em substituição aos CFCs e HCFCs. No Brasil, a previsão é de congelamento do consumo de HFCs em 2024 e redução do consumo entre 2029 e 2045.

Protocolo de Quioto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

O Protocolo de Quioto constitui um tratado complementar à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, definindo metas de redução de emissões para os países desenvolvidos e os que, à época, apresentavam economia em transição para o capitalismo, considerados os responsáveis históricos pela mudança atual do clima.

Criado em 1997, o Protocolo entrou em vigor no dia 16 de fevereiro de 2005, logo após o atendimento às condições que exigiam a ratificação por, no mínimo, 55% do total de países-membros da Convenção e que fossem responsáveis por, pelo menos, 55% do total das emissões de 1990.

Durante o primeiro período de compromisso, entre 2008-2012, 37 países industrializados e a Comunidade Europeia comprometeram-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) para uma média de 5% em relação aos níveis de 1990. No segundo período de compromisso, as Partes se comprometeram a reduzir as emissões de GEE em pelo menos 18% abaixo dos níveis de 1990 no período de oito anos, entre 2013-2020. Cada país negociou a sua própria meta de redução de emissões em função da sua visão sobre a capacidade de atingi-la no período considerado.

O Brasil ratificou o documento em 23 de agosto de 2002, tendo sua aprovação interna se dado por meio do Decreto Legislativo nº 144 de 2002. Entre os principais emissores de gases de efeito estufa, somente os Estados Unidos não ratificaram o Protocolo. No entanto, continuaram com responsabilidades e obrigações definidas pela Convenção.

3.1.1. Legislação Federal

Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, inovou ao tratar das questões do meio ambiente dedicando ao tema o Capítulo VI – Do Meio Ambiente (Título VIII - da Ordem Social), que no Art. 225 determina: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Meio Ambiente

- Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação constituindo o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Determina que esta política: tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando a assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.
- Lei no 7.347, de 24 de julho de 1985 (alterada pelas Leis no 8.078, de 11/09/1990 e no 8.884, de 11/06/1994, no 9.494, de 10/09/1997 e no 10.257, de 10/07/2001 e pela Medida Provisória 2.180-35, de 27/08/2001), que disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.
- Lei Federal no 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, que dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.
- Lei Federal no 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências.
- Lei Federal no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (alterada pela Lei no 9.985, de 18/07/2000 e pela MP 2.163-41, de 23/08/2001), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Lei de Crimes Ambientais).
- Decreto Federal no 2.519, de 16 de março de 1998, que promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992.
- Lei Federal no 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

- Decreto Federal no 3.179, de 21 de setembro de 1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (infração administrativa ambiental).
- Decreto Federal no 4.339, de 22 de agosto de 2002, que institui princípios e diretrizes para a implantação da Política Nacional da Biodiversidade.
- Lei Federal no 10.650, de 16 de abril de 2003, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA.
- Decreto Federal no 855, de 30 de janeiro de 2004, que altera os Decretos no 5.741 e 5.742, datados de 19 de dezembro de 2002, que regulamentam, respectivamente, o Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais e o Cadastro Técnico de Atividades de Defesa Ambiental.
- Decreto Federal no 5.877, de 17 de agosto de 2006, que dá nova redação ao art. 4º do Decreto no 3.524, de 26 de junho de 2000, que regulamenta a Lei no 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente.
- Instrução Normativa IBAMA no 154, de 1 de março de 2007, que institui o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) e dispõe sobre licenças, coleta e captura de espécies da fauna e flora e acesso ao patrimônio genético.
- Lei Federal no 11.516, de 28 de agosto de 2007, que dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes.
- Decreto Federal no 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.
- Lei Complementar no 140, de 08 de dezembro de 2011, que fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Cobertura Vegetal

- Lei Federal no 7.754, de 14 de abril de 1989, que estabelece medidas para a proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios e dá outras providências.
- Portaria IBAMA no 37-N, de 03 de abril de 1992, que dispõe sobre a lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção.
- Instrução Normativa no 06, de 23 de setembro de 2008, que traz a lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.
- Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Novo Código Florestal Brasileiro), e suas alterações previstas na Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981, no 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e no 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e no 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Estabelece no seu artigo

8º que a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental.

Segundo o Art. 4º do Código Florestal Brasileiro, que define as áreas previstas de preservação permanente, em seu inciso III, são consideradas APP as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento.

Fauna

- Lei Federal no 5.197, de 03 de janeiro de 1967 (alterada pelas Leis no 7.584/87, no 7.653/88, no 97.633/89 e no 9.111/95), que instituiu o Código de Proteção à Fauna.
- Portaria IBAMA no 1.522, de 19 de dezembro de 1989, que dispõe sobre a lista oficial de espécies de fauna brasileira ameaçada de extinção.
- Instrução Normativa MMA no 03, de 27 de maio de 2003, com a lista oficial de espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção.
- Instrução Normativa IBAMA no 146, de 10 de janeiro de 2007, que estabelece os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental, como definido pela Lei Federal nº 6938/81 e pelas Resoluções CONAMA no 001/86 e no 237/97.

Unidades de Conservação e outras Áreas Protegidas

- Decreto Federal no 84.017, de 21 de setembro de 1979, que aprova o regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros.
- Lei no 6.902, de 27 de abril de 1981, que dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e de Áreas de Proteção Ambiental.
- Decreto Federal no 89.336, de 31 de janeiro de 1984, que dispõe sobre as Reservas Ecológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico.
- Decreto Federal no 99.274, de 06 de junho de 1990, que regulamenta a Lei no 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.
- Resolução CONAMA no 13, de 06 de dezembro de 1990, que estabelece normas quanto ao entorno das Unidades de Conservação visando à proteção dos ecossistemas existentes.
- Decreto Federal no 1.298, de 27 de outubro de 1994, que aprova o Regulamento das Florestas Nacionais.
- Decreto Federal no 1.922, de 05 de junho de 1996, que dispõe sobre o reconhecimento de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).
- Decreto Federal no 2.119, de 13 de janeiro de 1997, que dispõe sobre o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil e sobre a sua Comissão de Coordenação.
- Lei Federal no 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, modificada pela Lei no 11.132/2005.

- Resolução CONAMA no 302, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.
- Resolução CONAMA no 303, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
- Decreto Federal no 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulamenta artigos da Lei 9.985/00 que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.
- Decreto Federal no 5.092, de 21 de maio de 2004, que define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.
- Lei Federal no 11.132, de 04 de julho de 2005, que acrescenta artigo à Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
- Lei Federal no 11.284, de 02 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973.
- Resolução CONAMA no 369, de 28 de março de 2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP).
- Decreto no 5.746, de 05 de abril de 2006, que regulamenta o art. 21 da Lei no 9.985/00 que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Este artigo trata da Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN.
- Resolução CONAMA no 371, de 05 de abril de 2006, que estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, e dá outras providências.
- Decreto Federal no 5.758, de 13 de abril de 2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias.
- Portaria no 09, de 23 de janeiro de 2007, que no seu artigo 1º estabelece que ficam reconhecidas como áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira as áreas referenciadas no seu § 2º denominadas Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal voltados à: I - conservação in situ da biodiversidade; II - utilização sustentável de componentes da biodiversidade; III - repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado; IV - pesquisa e inventários sobre a biodiversidade; V - recuperação de áreas degradadas e de

espécies sobre exploradas ou ameaçadas de extinção; e VI - valorização econômica da biodiversidade.

- Resolução CONAMA no 429, de 28 de fevereiro de 2011, que dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs.

Recursos Hídricos

- Decreto Federal no 24.643, de 10 de julho de 1934, que estabelece o Código de Águas.
- Lei Federal no 7.990, de 28 de dezembro de 1989, que instituiu, para os Estados, Distrito Federal e Municípios compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continentais, mar territorial ou zona econômica exclusiva.
- Lei Federal no 8.001, de 13 de março de 1990, que define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei no 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
- Lei Federal no 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal e altera o artigo 1º da Lei nº 8001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Art. 2º): I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.
- Resolução CNRH no 05, de 10 de abril de 2000, que estabelece diretrizes para a formação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas, de forma a implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, conforme estabelecido pela Lei no 9.433/1997.
- Instrução Normativa MMA no 4, de 21 de junho de 2000, que aprova os procedimentos administrativos para a emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos, em corpos d'água de domínio da União, conforme o disposto nos Anexos desta Instrução Normativa.
- Lei Federal no 9.984, de 17 de julho de 2000 (alterada pela Medida Provisória 2.216-37, de 31 de agosto de 2001), que dispõe sobre a Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e pela coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- Resolução CONAMA no 274, de 29 de novembro de 2000, que revisa os critérios de balneabilidade em Águas Brasileiras.
- Decreto Federal no 3.692, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece a estrutura regimental da Agência Nacional das Águas – ANA.
- Resolução CNRH no 15, de 11 de janeiro de 2001, que estabelece diretrizes gerais para a gestão de águas subterrâneas.
- Resolução CNRH no 16, de 08 de maio de 2001, que dispõe acerca da outorga de recursos hídricos.

- Decreto Federal no 4.613, de 11 de março de 2003, que regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
- Resolução CNRH no 32, de 15 de outubro de 2003, que institui a Divisão Hidrográfica Nacional em Regiões Hidrográficas com a finalidade de orientar, fundamentar e implementar o Plano de Recursos Hídricos.
- Decreto Federal no 4.895, de 25 de novembro de 2003, que dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.
- Decreto Federal no 5.069, de 05 de maio de 2004, que dispõe sobre a composição, estruturação, competências e funcionamento do Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca (CONAP).
- Lei Federal no 10.881, de 09 de junho de 2004, que dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União.
- Resolução ANA no 707, de 21 de dezembro de 2004, que dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga.
- Resolução CONAMA no 357, de 17 de março de 2005, que define a classificação dos corpos de água e suas diretrizes ambientais, bem como as definições das condições e padrões de descarga de efluentes.
- Resolução CNRH no 48, de 21 de março de 2005, que estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
- Resolução CNRH no 58, de 30 de janeiro de 2006, que aprova o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).
- Resolução CNRH no 65, de 07 de dezembro de 2006, que estabelece diretrizes de articulação dos procedimentos para obtenção da outorga de direito de uso de recursos hídricos com os procedimentos de licenciamento ambiental.
- Resolução ANA no 308, de 06 de agosto de 2007, que dispõe sobre os procedimentos para arrecadação das receitas oriundas da cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União.
- Lei Federal no 11.959, de 29 de junho de 2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967.
- Resolução CNRH no 129, de 29 de junho de 2011, que estabelece diretrizes gerais para a definição de vazões mínimas remanescentes.
- Resolução CNRH nº 145, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece diretrizes para elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas.

Emissão de Ruídos

- Resolução CONAMA no 01, de 08 de março de 1990, que dispõe sobre a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, determinando padrões, critérios e diretrizes. A emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais comerciais ou recreativas obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidas pela norma NBR 10.151/2000.

- Norma Brasileira ABNT NBR 10151/2000, que trata da avaliação de ruídos em áreas habitadas visando o conforto da comunidade. Estabelece as condições exigíveis para avaliação da aceitabilidade do ruído em comunidades, independentemente da existência de reclamações. Aponta métodos para a medição de ruído, a aplicação de correções nos níveis medidos se o ruído apresentar características especiais e uma comparação dos níveis corrigidos com um critério que leva em conta vários fatores.

Qualidade do Ar

- Resolução CONAMA no 05, de 15 de junho de 1989, que dispõe sobre o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar – PRONAR.
- Resolução CONAMA no 03, de 28 de junho de 1990, que estabelece os padrões de qualidade do ar e define o objetivo a ser atingido mediante a estratégia de controle fixada pelos padrões de emissão que deverão orientar a elaboração de Planos Regionais de Controle de Poluição do Ar. Define padrões de qualidade do ar como sendo as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral e estabelece que (i) Padrões Primários de Qualidade do Ar - são as concentrações de poluentes que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população. Segundo (ii) Padrões Secundários de Qualidade do Ar - são as concentrações de poluentes abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano à fauna, à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral.
- Resolução CONAMA no 382, de 26 de dezembro de 2006, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.

Saneamento Básico

- Lei Federal no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, nº 8.036, de 11 de maio de 1990, nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.

Resíduos Sólidos

- Resolução CONAMA no 1A, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece normas ao transporte de produtos perigosos que circulem próximos a áreas densamente povoadas, de proteção de mananciais e do ambiente natural.
- Lei Federal no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins.
- Decreto Federal no 98.816, de 11 de janeiro de 1990, que regulamentou a Lei nº 7.802/1989.
- Resolução CONAMA no 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais. Define as responsabilidades do poder público e dos agentes privados quanto aos resíduos da construção civil e torna obrigatória a adoção de planos integrados de gerenciamento nos municípios, além de projetos de gerenciamento dos resíduos nos canteiros de obra, ao mesmo tempo em que cria condições legais para aplicação da

Lei Federal no 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), no que diz respeito aos resíduos da construção civil.

- Norma Brasileira ABNT NBR 10004/2004, que classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.
- Resolução CONAMA no 362, de 23 de junho de 2005, que dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
- Lei no 12.305, de 02 de agosto de 2010, que define a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Classifica os Resíduos Sólidos:
 - I - Quanto à origem: a) resíduos domiciliares; b) resíduos de limpeza urbana; c) resíduos sólidos urbanos; d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico; f) resíduos industriais; g) resíduos de serviços de saúde; h) resíduos da construção civil; i) resíduos agrossilvopastoris; j) resíduos de serviços de transportes; k) resíduos de mineração;
 - II - Quanto à periculosidade: a) resíduos perigosos; b) resíduos não perigosos.
- Decreto Federal no 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei no 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa.
- Resolução CONAMA no 454, de 01 de novembro de 2012: estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas

- Decreto Federal no 303, de 28 de fevereiro de 1967, que cria o Conselho Nacional de Controle de Poluição Ambiental.
- Decreto Federal no 1.413, de 14 de agosto de 1975, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades.
- Resolução CONAMA no 396, de 03 de abril de 2008, que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
- Resolução CONAMA no 420, de 29 de dezembro de 2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Com vista à prevenção e controle da qualidade do solo, os empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas deverão, a critério do órgão ambiental competente: I - implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas na área do empreendimento e, quando necessário, na sua área de influência direta e nas águas superficiais; e II - apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade do solo e das águas subterrâneas, a cada solicitação de renovação de licença e previamente ao encerramento das atividades.

Qualidade da Água

- Decreto Federal no 79.367, de 09 de março de 1977, que dispõe sobre normas e o padrão de potabilidade de água.
- Lei Federal no 9.966, de 28 de abril de 2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.
- Resolução CONAMA no 274, de 29 de novembro de 2000, que revisa os critérios de balneabilidade em águas brasileiras.
- Decreto Federal no 4.136, de 20 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle, e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.
- Decreto Federal no 4.871, de 06 de novembro de 2003, que dispõe sobre a instituição dos Planos de Áreas para o combate à poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional.
- Resolução CONAMA no 357, de 17 de março de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.
- Resolução CONAMA no 397, de 3 de abril de 2008, que altera o inciso II do § 4o e a Tabela X do § 5o, ambos do art.34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA nº 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.
- Resolução CONAMA no 430, de 13 de maio de 2011, que complementa e altera a Resolução nº 357/2005. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.
- Portaria MS no 2.914 de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- Resolução CONAMA no 454, de 01 de novembro de 2012: estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

Patrimônio Histórico e Cultural

- Lei Federal no 3.924, de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos de qualquer natureza existente no território nacional e todos os elementos que neles se encontram de acordo com o que estabelece o artigo 175 da Constituição Federal.
- Portaria IPHAN no 07, de 1 de dezembro de 1988, que regulamenta os pedidos de permissão e autorização e a comunicação prévia quando do desenvolvimento de pesquisas de campo e escavações arqueológicas no País a fim de que se resguardem os objetos de valor científico e cultural presentes nos locais dessas pesquisas, conforme previsto na Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Relaciona as informações que deverão acompanhar os pedidos de permissão e autorização, assim como a comunicação prévia, a serem encaminhadas ao Secretário do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN apresenta, também, a relação de informações que deverão acompanhar os relatórios a serem encaminhados ao IPHAN.

- Decreto Federal no 3.551, de 04 de agosto de 2000, que institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial.
- Portaria IPHAN no 230, de 17 de dezembro de 2002, que compatibiliza os estudos preventivos de arqueologia com as fases de licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente capazes de afetar o patrimônio arqueológico, bem como define os procedimentos a serem adotadas em cada uma das fases do licenciamento ambiental. Na fase de obtenção de Licença Prévia (EIA/RIMA): Levantamento exaustivo de dados secundários arqueológicos e levantamento arqueológico de campo. A avaliação dos impactos será realizada com base no diagnóstico elaborado, na análise das cartas ambientais temáticas (geologia, geomorfologia, hidrografia, declividade e vegetação) e nas particularidades técnicas da obra. Os programas de Prospecção e de Resgate serão elaborados a partir do diagnóstico e avaliação dos impactos. Na fase de obtenção da Licença de Instalação (LI): Programa de Prospecção: prospecções intensivas nos compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico, da área de influência direta do empreendimento e nos locais que sofrerão impactos indiretos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico. Na fase de obtenção da Licença de Operação (LO): Execução do Programa de Resgate Arqueológico proposto no EIA e detalhado no Programa de Prospecção (LI). Deverá ser preparado um relatório detalhando as atividades desenvolvidas no campo e no laboratório, assim como, os resultados obtidos dos esforços despendidos em termos de produção de conhecimento sobre arqueologia da área de estudo, de maneira que a perda física de sítios arqueológicos possa ser efetivamente compensada pela incorporação dos conhecimentos produzidos à Memória Nacional.
- Portaria IPHAN no 28, de 31 de janeiro de 2003, que dispõe que os reservatórios de empreendimentos hidrelétricos de qualquer tamanho ou dimensão dentro do território nacional deverão doravante na solicitação da renovação da licença ambiental de operação prever a execução de projetos de levantamento, prospecção, resgate e salvamento arqueológico da faixa de depleção.
- Lei Federal no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

Desapropriação de Imóveis

- Decreto Federal no 3.365, de 21 de junho de 1941, que trata da desapropriação de imóveis para fins de interesse público e é conhecida como Lei Geral da Desapropriação de Imóveis.
- Lei Federal no 4.132, de 10 de setembro de 1962, que define os casos de desapropriação de imóveis por interesse social.
- Lei Federal no 4.504, de 30 de novembro de 1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra.
- Decreto-Lei no 1.075, de 22 de janeiro 1970, que regula a imissão provisória na posse em imóveis residenciais urbanos habitados por seus proprietários ou por compromissários compradores que possuam seus títulos registrados no Registro de imóveis.

Licenciamento Ambiental

- Resolução CONAMA no 01, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para o uso e implementação da Avaliação do Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

- Resolução CONAMA no 06, de 16 de setembro de 1987, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras do setor de geração de energia elétrica.
- Resolução CONAMA no 09, de 09 de dezembro de 1987, que dispõe sobre a realização de Audiência Pública.
- Resolução CONAMA no 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental estabelecido pela Resolução CONAMA nº 001/86, além de exigir a apresentação de Certidões Municipais de Uso e Ocupação do Solo e exames e manifestações técnicas por parte das Prefeituras dos municípios afetados pelo empreendimento.

Novo Código Florestal Brasileiro

Vale destacar a Lei nº 12.651 de maio de 2012, referente ao novo Código Florestal, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

O novo Código Florestal foi aprovado no dia 25 de maio de 2012 e trouxe mudanças em relação ao código de 1965 em pontos importantes como as Áreas de Preservação Permanente (APP) e de reserva legal.

Política Nacional dos Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos; às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Essa lei instituiu a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos: dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos na Logística Reversa dos resíduos e embalagens pós-consumo.

Também definiu metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões e instituiu instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal e metropolitano e municipal; além de impor que empreendedores particulares elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Política Nacional dos Resíduos Sólidos coloca o Brasil em patamar de igualdade com os principais países desenvolvidos no que concerne ao marco legal e inova com a inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, tanto na Logística Reversa quando na Coleta Seletiva.

Saúde e Segurança do Trabalhador

A seguir são apresentados os diplomas legais e normas técnicas consideradas mais relevantes no âmbito do Programa, no que tange à Saúde e Segurança do Trabalho.

- Decreto-Lei 5452 de 01 de maio de 1943, Capítulo V do Título II das Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.
- Decreto 62.130 de 29/07/2017 – Cria, no âmbito da Administração direta, indireta e fundacional, equipes de trabalho denominadas "Brigada contra o Aedes aegypti"

cuja função é a criação de brigadas específicas para combater o mosquito e reduzir a incidência de arboviroses.

- Portaria 3.523 de 28/08/1998 de Ministério da Saúde: Aprova Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizado.
- Lei no 6.514, de 21 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências
- Portaria MTB no 3.214, 08 de junho de 1978, que aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

NR 01 – Disposições Gerais: tem como objetivo informar sobre a abrangência das NRs, bem como as obrigações do empregador e do empregado no que diz respeito ao documento legal.

NR 04 – Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho: tem como objetivo informar o dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento,

NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI: tem como objetivo informar a definição, a obrigatoriedade do uso e as especificações de uso dos EPIs

NR 07 – Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional: tem como objetivo estabelecer diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO nas organizações, com o objetivo de proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR da organização.

NR 09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos: estabelece os requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, previsto na NR-1, e subsidiá-lo quanto às medidas de prevenção para os riscos ocupacionais.

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade: tem como objetivo estabelecer os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos: tem como objetivo definir referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos, e ainda à sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas.

NR 13 – Caldeiras, Vasos de Pressão E Tubulação: Estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão e suas tubulações de interligação nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando à segurança e à saúde dos trabalhadores

NR 15 – Atividades e Operações Insalubres: tem como objetivo informar as atividades que são consideradas insalubres pelo MTE, em função de exposição acima dos Limites de Tolerância legais ou por meio de avaliação qualitativa de exposição do trabalhador.

NR 16 – Atividades e Operações Perigosas: tem como objetivo informar as atividades e operações consideradas perigosas por exposição a explosivos, inflamáveis, energia elétrica, radiação ionizante e por exposição a violência física.

NR 17 – Ergonomia: tem como objetivo estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção: tem como objetivo estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

NR 19 – Explosivos: As atividades de fabricação, utilização, importação, exportação, tráfego e comércio de explosivos devem obedecer ao disposto na legislação específica, em especial ao Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados (R-105) do Exército Brasileiro, aprovado pelo Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000.

NR 20 – Líquidos Combustíveis e Inflamáveis: Estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis

NR 21 – Trabalho a Céu Aberto: Estabelece normatização para trabalhos em locais abertos, tornando obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries. Também exige medidas especiais que protejam os trabalhadores contra a insolação excessiva, o calor, o frio, a umidade e os ventos inconvenientes. Por fim, determina que aos trabalhadores que residirem no local do trabalho, deverão ser oferecidos alojamentos que apresentem adequadas condições sanitárias

NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho: Estabelece parâmetros para (i) Instalações sanitárias, (ii) Vestiários, (iii) Refeitórios, (iv) Cozinhas, (v) Alojamento e (vi) Condições de higiene e conforto por ocasião das refeições.

NR 26 – Sinalização de Segurança: Estabelece parâmetros para sinalização de segurança em locais de trabalho/obra para advertência aos trabalhadores locais sobre riscos e produtos perigosos.

NR 33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados: Estabelece os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

NR 35 – Trabalho em Altura: Considera trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. O acesso por

cordas é regulamentado no Anexo 1 e para situações de trabalho em planos inclinados, a aplicação deste anexo deve ser estabelecida por Análise de Risco.

A respeito da legislação relacionada à saúde e segurança do trabalhador, o Ministério do Trabalho e Previdência é o órgão responsável pelos direitos e proteção à saúde e segurança do trabalhador no Brasil. Documentos como o PCMSO, o PPRA, ou a constituição da CIPA, vinculados a segurança e saúde do trabalhador, conforme preconiza as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério, devem ser elaborados e reportados ao sistema eSocial do Governo Federal.

O eSocial é um sistema informatizado da Administração Pública e todas as informações nele contidas estão protegidas por sigilo. O acesso não autorizado, a disponibilização voluntária ou acidental da senha de acesso ou de informações e a quebra do sigilo constituem infrações ou ilícitos que sujeitam o usuário a responsabilidade administrativa, penal e civil. As empresas empregadoras devem acessar o eSocial por meio do login do sistema Gov.br (sistema unificado do Governo Federal), sendo necessário o cadastro prévio e atribuição do respectivo selo de confiabilidade no Portal Gov.br, exigido um Certificado Digital oficial para seu acesso.

A Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) é um documento obrigatório para trabalhadores no Brasil. A CTPS é um dos únicos documentos a reproduzir, esclarecer e comprovar dados sobre a vida funcional do trabalhador e deve ser utilizada pelo empregador para fazer os devidos registros funcionais que estarão vinculados aos registros dos sistemas do Ministério do Trabalho e Previdência.

A emissão de carteiras de trabalho no Brasil é feita pelo Ministério do Trabalho e Previdência, sendo que apenas maiores de 14 anos podem tirar a Carteira de Trabalho.

O Decreto-Lei Federal 5.452, de 1º de maio de 1943 aprova a consolidação das leis do Trabalho. As Normas Regulamentadoras (NR), que são disposições complementares ao Capítulo V (Sobre Segurança e Medicina ocupacional) do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), alteradas pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, devem ser levadas em conta. Consistem em obrigações, direitos e deveres que empregadores e trabalhadores devem cumprir para garantir um trabalho seguro e saudável, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho.

As diferentes Normas Regulamentares foram elaboradas para proporcionar segurança aos trabalhadores, sendo que os artigos 8º e 11º (entre outros pontos específicos da norma) indicam a exigência de cumprimento dos direitos fundamentais dos trabalhadores.

Sobre a proteção do trabalho da mulher, mencionada no Capítulo III, destaca-se: Crianças e migrantes estão detalhados nos parágrafos 12 e 23 em termos de direitos, porém, o entendimento deste parágrafo traz medidas especiais, portanto, situações anômalas que requerem atenção por parte do tomador.

O Capítulo IV – Sobre a Proteção do Trabalho Infantil estabelece normas de trabalho para menores de 14 a 18 anos. Proíbe trabalhos exploratórios, degradantes ou ofensivos e trabalhos perigosos.

O Título II – Normas Gerais de Proteção do Trabalho – inclui em sua totalidade os direitos relacionados às condições de trabalho e termos de emprego, incluindo, por exemplo: salários e benefícios; deduções salariais; horas de trabalho; horas extras e arranjos de pagamento; dias de descanso; e licença médica, licença maternidade, férias ou feriados.

Em relação às disposições gerais e à gestão dos riscos ocupacionais, o item 1.5.3 Responsabilidades, cita que a organização deve implementar, por estabelecimento, a gestão de riscos ocupacionais em suas atividades e que a gestão de riscos ocupacionais constituirá um Programa de Gestão de Riscos – PGR. A organização deve considerar

as condições de trabalho, de acordo com a RS-17 [Ergonomics], bem como tomar as medidas necessárias para melhorar os resultados da OSH [Saúde e Segurança do Trabalho]. As principais NRs relacionadas ao escopo do Projeto Vida Nova são indicadas a seguir:

- NR-5 – comissão interna de prevenção de acidentes
- NR-7 – Programa de Controle Médico em Saúde Ocupacional
- NR-9 – programa de prevenção de riscos ambientais
- NR-10 – segurança em instalações e serviços elétricos
- NR-11 – transporte, movimento, armazenamento e manuseio de materiais
- NR-12 – segurança ocupacional em máquinas e equipamentos
- NR-15 – atividades e operações insalubres
- NR-16 – atividades e operações perigosas
- NR-17 – ergonomia
- NR-18 – condições de trabalho e meio ambiente na indústria da construção
- NR-20 – saúde e segurança ocupacional com inflamáveis e combustíveis
- NR-21 – trabalho a céu aberto
- NR-23 – proteção contra incêndio
- NR-24 – condições sanitárias e de conforto no local de trabalho
- NR-25 – resíduos industriais
- NR-26 – sinalização de segurança
- NR-35 – trabalho em altura

Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT)

Outro tema bastante importante e que está relacionado à diversidade cultural e populações tradicionais é abordado no Brasil pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), instituída em 2007 por meio de Decreto No. 6.040/2007. A Política estabelece que compete à Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais – CNPCT, criada pelo Decreto de 13 de julho de 2006, coordenar a implementação desta Política.

A PNPCT tem por objetivo específico promover o citado “desenvolvimento sustentável” com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais. Preconiza também o respeito e valorização da identidade de povos e comunidades tradicionais, bem como de suas formas de organização e de suas diferentes instituições. A referida Política está estruturada a partir de quatro eixos estratégicos: 1) Acesso aos Territórios Tradicionais e aos Recursos Naturais, 2) Infraestrutura, 3) Inclusão Social e 4) Fomento e Produção Sustentável.

Em específico sobre o eixo infraestrutura e outros correlacionados determina no Art. 3o:

- III - implantar infraestrutura adequada às realidades socioculturais e demandas dos povos e comunidades tradicionais;
- IV - garantir os direitos dos povos e das comunidades tradicionais afetados direta ou indiretamente por projetos, obras e empreendimentos;

- V - garantir e valorizar as formas tradicionais de educação e fortalecer processos dialógicos como contribuição ao desenvolvimento próprio de cada povo e comunidade, garantindo a participação e controle social tanto nos processos de formação educativos formais quanto nos não-formais;
- X - garantir o acesso às políticas públicas sociais e a participação de representantes dos povos e comunidades tradicionais nas instâncias de controle social;
- XI - garantir nos Programas e ações de inclusão social recortes diferenciados voltados especificamente para os povos e comunidades tradicionais;
- XII - implementar e fortalecer Programas e ações voltados às relações de gênero nos povos e comunidades tradicionais, assegurando a visão e a participação feminina nas ações governamentais, valorizando a importância histórica das mulheres e sua liderança ética e social;
- XVII - apoiar e garantir a inclusão produtiva com a promoção de tecnologias sustentáveis, respeitando o sistema de organização social dos povos e comunidades tradicionais, valorizando os recursos naturais locais e práticas, saberes e tecnologias tradicionais.

A CNPCT tem como missão pactuar a atuação conjunta de representantes da Administração Pública direta e membros do setor não governamental pelo fortalecimento social, econômico, cultural e ambiental dos povos e comunidades tradicionais. Criado pelo Decreto de 27 de dezembro de 2004 e modificado pelo Decreto de 13 de julho de 2006, o órgão tem caráter deliberativo e consultivo. É presidido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e secretariado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA). É constituído, ainda, por outros representantes de órgãos e entidades federais e de organizações não governamentais, que se reúnem de quatro em quatro meses. Dentre os órgãos, cita-se a Fundação Nacional do Índio FUNAI (relacionado aos povos indígenas), o Ministério da Pesca e Aquicultura (relacionado a comunidades pesqueiras), e a Fundação Palmares (relacionado às comunidades quilombolas). Como resultado direto de atuação da instância, a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais foi elaborada tendo como principal objetivo a promoção do desenvolvimento sustentável desses grupos com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, respeitando e valorizando suas identidades, formas de organização e instituições.

A Funai, é o órgão indigenista oficial do Estado brasileiro. Criada por meio da Lei nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967, vinculada ao Ministério dos Povos Indígenas, é a coordenadora e principal executora da política indigenista do Governo Federal. Sua missão institucional é proteger e promover os direitos dos povos indígenas no Brasil. Cabe à Funai promover estudos de identificação e delimitação, demarcação, regularização fundiária e registro das terras tradicionalmente ocupadas pelos povos indígenas, além de monitorar e fiscalizar as terras indígenas. A Funai também coordena e implementa as políticas de proteção aos povos isolados e recém-contatados. É, ainda, seu papel promover políticas voltadas ao desenvolvimento sustentável das populações indígenas. Nesse campo, a Funai promove ações de etnodesenvolvimento, conservação e a recuperação do meio ambiente nas terras indígenas, além de atuar no controle e mitigação de possíveis impactos ambientais decorrentes de interferências externas às terras indígenas.

Como mencionado, a FUNAI, principal órgão de defesa indigenista no Brasil, está vinculado ao Ministério dos Povos Indígenas, sendo este um ministério do Poder Executivo do Brasil presidido pela ativista Sônia Guajajara, cujas atribuições são: garantir aos indígenas acesso à educação e a saúde, demarcar terras indígenas e, combater o genocídio deste povo. Este foi criado recentemente em resposta às

reivindicações históricas do movimento indígena (sendo o primeiro ministério criado dedicado aos povos originários).

As prioridades e estrutura do Ministério vem sendo elaborados no Grupo Temático dos Povos Indígenas criado durante a transição governamental após a eleição presidencial de 2022. O Ministério dos Povos Indígenas tem como área de competência a política indigenista, o reconhecimento, a garantia e a promoção dos direitos dos povos indígenas, o reconhecimento da demarcação, da defesa, do usufruto exclusivo e da gestão das terras e dos territórios indígenas, o bem viver dos povos indígenas, a proteção dos povos indígenas isolados e de recente contato e, também, a execução em território nacional de acordos e tratados internacionais, em especial a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho, quando relacionados aos povos indígenas.

3.1.2. Legislação Estadual

- Resolução SEMA 031/1998, que dispõe sobre o licenciamento ambiental, autorização ambiental, autorização florestal e anuência prévia para desmembramento e parcelamento de gleba rural, e dá outras providências.
- Resolução CEMA 065/2008, dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para as atividades poluidoras, degradadoras e/ou modificadoras do meio ambiente e adota outras providências. O Art. 58 da Seção VII, em seu item XXIV, menciona que projetos urbanísticos, acima de 100 ha ou em áreas prioritárias para a conservação, legalmente instituídas, deverão ser submetidos a estudos ambientais de licenciamento. Além deste, o item XXV menciona também os loteamentos, condomínios e conjuntos habitacionais de alta densidade demográfica, quando situados em áreas prioritárias para a conservação, legalmente instituídas.
- Resolução SEMA 037/2009, que dispõe sobre a coleta, armazenamento e destinação de embalagens plásticas de óleo lubrificante pós-consumo no Estado do Paraná.
- Resolução SEMA 051/2009, dispensa de licenciamento ambiental e/ou autorização ambiental empreendimentos e atividades de pequeno porte e baixo impacto ambiental. Observa-se, principalmente, o parágrafo 9, que institui que estão dispensados de licenciamento ambiental os cortes isolados de espécies nativas em áreas urbanas (até 5 exemplares), desde que não constantes da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas de Extinção e localizadas fora de app. O Art. 4º determina que as atividades não previstas nesta Resolução deverão ter requerimento dirigido ao IAP para análise do órgão e definição dos critérios de licenciamento.
- Portaria IAP 212/2019, que estabelece procedimentos e critérios para exigência e emissão de Autorizações Ambientais para as Atividades de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

É importante citar também as NPA – Normas de Procedimentos Administrativos e NPT – Normas de Procedimentos Técnicos do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná:

- **NPA 001 – Processos de vistoria, licenciamento, fiscalização e recursos:** Estabelece os procedimentos administrativos, que nortearão o serviço de prevenção e combate a incêndios e a desastres, no que se refere aos processos de vistoria, licenciamento, fiscalização e recursos administrativos relativos a edificações, estabelecimentos, áreas de risco e eventos do Estado do Paraná.
- **NPT 002 – Adaptação às normas de segurança contra incêndio – edificações existentes e antigas:** Estabelece parâmetros para a exigência de medidas de prevenção para as edificações antigas e existentes, atendendo aos objetivos do

Código de Segurança Contra Incêndios e Pânico (CSCIP) do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná (CB/PMPR).

- **NPT 16 – Plano de Emergência contra Incêndio:** Estabelece os requisitos para a elaboração, manutenção e revisão de um plano de emergência contra incêndio, visando proteger a vida, o meio ambiente e o patrimônio, bem como viabilizar a continuidade dos negócios.
- **NPT 17 – Brigada de Incêndio:** Estabelece as condições mínimas para a composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio e os requisitos mínimos para o dimensionamento da quantidade de bombeiro civil, para atuação em edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo, na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida e o patrimônio, reduzir os danos ao meio ambiente, até a chegada do socorro especializado, momento em que poderá atuar no apoio
- **NPT 21 – Sistema de Proteção por extintores de incêndio:** Estabelece critérios para proteção contra incêndio em edificações e áreas de risco por meio de extintores de incêndio (portáteis ou sobre rodas), para o combate a princípios de incêndios, atendendo às exigências do Código de Segurança Contra Incêndios e Pânico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná.
- **NPT 22 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio:** aplica-se às edificações ou áreas de risco em que seja necessária instalação de sistemas de hidrantes e/ou de mangotinhos para combate a incêndio, de acordo com o previsto no Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná.

3.1.3. Entidades responsáveis pelo marco legal para licenciamento das atividades

Atualmente o órgão estadual para o licenciamento ambiental das atividades vinculadas ao Programa é a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo – SEDEST, que tem por finalidade formular, coordenar, executar e desenvolver políticas de proteção, conservação e restauração do patrimônio natural, bem como gerenciamento de recursos hídricos, saneamento ambiental, resíduos sólidos, gestão territorial, política agrária, fundiária, mineral e geológica. Além da implantação de política de turismo, visando o desenvolvimento sustentável do Estado do Paraná.

A Resolução da SEDEST número 050 de 23 de agosto de 2022 estabelece os critérios, definições, diretrizes e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense.

Nesta resolução é importante verificar o artigo 23 que traz orientações específicas quanto ao licenciamento de projetos de habitação de interesse social, conforme apresentado a seguir:

“Art. 23. Para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de Interesse Social, deverá ser seguido o procedimento estabelecido na Resolução CONAMA nº 412, de 13 de maio de 2009 e alterações posteriores.

§ 1º Dependendo das características do empreendimento e da área, mediante motivação técnica, poderá o órgão ambiental solicitar o licenciamento trifásico.

§ 2º Os critérios específicos para o Licenciamento Ambiental de empreendimentos habitacionais considerados de interesse social em área urbana, destinados ao atendimento da população definida como de baixa renda, nas modalidades Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença Ambiental Simplificada - LAS, estão estabelecidos na Portaria IAP nº 216/2018 ou outra que vier a substituí-la.”

O rito do licenciamento definido pela SEDEST na Resolução mencionada, exige o seguinte processo de emissão de documentação para a plena autorização ambiental:

- Declaração de Inexigibilidade de Licença Ambiental (DILA): concedida para as atividades e empreendimentos dotados de impactos ambiental e socioambiental insignificantes para os quais é inexigível o licenciamento ambiental, respeitadas as legislações municipais;
- Autorização Ambiental para Desmembramento: concedida para desmembramentos de imóveis localizados em áreas urbanas, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.
- Autorização Florestal (AF): autoriza a execução de corte ou supressão de vegetação nativa.
- Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC): autoriza a instalação e a operação de atividade ou empreendimento, de pequeno potencial de impacto ambiental, mediante declaração de adesão e compromisso do empreendedor aos critérios, pré-condições, requisitos e condicionantes ambientais estabelecidos pela autoridade licenciadora, desde que se conheçam previamente os impactos ambientais da atividade ou empreendimento, as características ambientais da área de implantação e as condições de sua instalação e operação.
- Licença Ambiental Simplificada (LAS): aprova a localização e a concepção do empreendimento, atividade ou obra de pequeno porte e/ou que possuam baixo potencial poluidor/degradador, atestando a viabilidade ambiental, estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos, bem como autoriza sua instalação e operação de acordo com as especificações constantes dos requerimentos, planos, programas e/ou projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas pelo órgão licenciador.
- Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.
- Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambientais e demais condicionantes, da qual constituem motivos determinantes.
- Licença de Operação (LO): autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambientais e condicionantes determinados para a operação.
- Licenciamento Ambiental de Regularização: licenciamento para empreendimentos ou atividades já implantadas, passíveis de regularização, não eximindo a responsabilidade do empreendedor pelos danos causados.

Com relação aos recursos hídricos, a Lei nº 20.070/19 autorizou a incorporação do Instituto de Terras, Cartografia e Geologia (ITCG) e do Instituto das Águas do Paraná (AguasParaná) pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) - agora denominado Instituto Água e Terra (IAT). Este Instituto tem como missão proteger, preservar, conservar, controlar e recuperar o patrimônio ambiental paranaense, buscando melhor qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável com a participação da sociedade.

Entre as atividades do IAT, destaca-se para o Programa o Licenciamento e Outorga, com objetivo conceder e monitorar o Licenciamento Ambiental, Autorização Ambiental e Outorga de Recursos Hídricos de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

3.1.4. Marco de Política Ambiental e Social do BID

A seguir são apresentados os Padrões de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) que compõem o Marco de políticas Ambiental e Social do BID.

PDAS 1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais

O Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 1 ressalta a importância de gerenciar o desempenho ambiental e social ao longo da vida de um projeto. Um Sistema de Gestão Ambiental e Social eficaz (SGAS) é um processo dinâmico e contínuo iniciado e apoiado pelo Mutuário, e envolve o comprometimento entre o Mutuário, seus trabalhadores, e pessoas afetadas pelo projeto e, quando apropriado, outras partes interessadas. Com base nos elementos do processo de gerenciamento estabelecido de “planejar, executar, verificar e agir”, o SGAS envolve uma abordagem metodológica para gerenciar riscos ambientais e sociais e impactos de maneira sistemática e estruturada de forma contínua. Um bom SGAS apropriado à natureza e escala do projeto promove um desempenho ambiental e social sólido e sustentável e pode levar a melhores resultados financeiros, sociais e ambientais.

Objetivos do PDAS:

- Identificar e avaliar riscos e impactos ambientais e sociais do projeto.
- Adotar uma hierarquia de mitigação e uma abordagem cautelosa para antecipar e evitar impactos adversos sobre trabalhadores, comunidades e meio ambiente, ou onde não for possível evitar, minimizar e, onde permanecerem os impactos residuais, compensar os riscos e impactos, conforme apropriado.
- Promover melhor desempenho ambiental e social dos Mutuários por meio do uso eficaz de sistemas de gestão.
- Garantir que as queixas das pessoas afetadas pelo projeto e as comunicações externas de outras partes interessadas sejam respondidas e gerenciadas adequadamente.
- Promover e fornecer meios para o envolvimento adequado com as pessoas afetadas pelo projeto e outras partes interessadas ao longo do ciclo do projeto em questões que possam potencialmente afetá-las e garantir que as informações ambientais e sociais relevantes sejam divulgadas e disseminadas.

Atendimentos ao PDAS: Foi estruturado um SGAS desenvolvido especificamente para o Projeto Vida Nova da COHAPAR, mas, que poderá ser aplicado transversalmente aos processos da Companhia, conforme interesse. O SGAS inclui os 7 elementos requeridos no PDAS 1, incluindo uma sessão com a descrição de:

- (i) Marco Ambiental e Social Específico para o Projeto, detalhado no presente documento MGAS;
- (ii) Metodologia de Identificação de Riscos e Impactos, incluindo a fase de triagem e definição de escopo de avaliação de impactos ambiental e social;
- (iii) Estrutura para a elaboração de Planos de Gestão Ambiental e Social para os projetos e a descrição dos programas de gestão ambiental e social elaborados no âmbito da preparação do Projeto Vida Nova;
- (iv) Descrição da capacidade e competência da COHAPAR, incluindo a proposta de estrutura organizacional para a gestão ambiental e social do Projeto Vida Nova;
- (v) Ações de preparação de resposta a emergências, estruturadas no Plano de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas e nas medidas definidas para resposta às emergências em obras no respectivo subprograma do Programa de Controle Ambiental e Social de Obras, detalhados neste MGAS;
- (vi) Ações e diretrizes para a participação de partes interessadas, consolidadas no Plano de Engajamento e Participação elaborado para a amostra representativa do Projeto Vida Nova, e no Plano de Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas detalhado neste MGAS;
- (vii) Diretrizes para o monitoramento e avaliação da gestão ambiental e social do Projeto Vida Nova, estruturadas no Plano de Monitoramento e Avaliação, nos Indicadores de Monitoramento e Avaliação e no item Auditoria, apresentados no presente MGAS, além das atividades de supervisão e fiscalização ambiental e social de obras apresentadas no SGAS elaborado para o Projeto Vida Nova.
- Metodologia de avaliação de riscos e impactos previsto na AAS de cada projeto ou grupo de projetos exigida no SGAS;
- Elaboração de PGAS específico de cada projeto ou grupo de projetos exigido no SGAS, considerando a hierarquização das medidas.
- Diretrizes, procedimentos e organização para supervisão de projetos e avaliações ambientais e sociais, triagem e escopo, previstos no SGAS.
- Medidas previstas no Programa de Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas

PDAS 2: Mão de Obra e Condições de Trabalho

O Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 2 reconhece que a busca do crescimento econômico por meio da criação de emprego e geração de renda deve ser acompanhada pela proteção dos direitos fundamentais dos trabalhadores. A força de trabalho é um ativo valioso, e uma boa relação trabalhador-empregador é um ingrediente-chave na sustentabilidade de qualquer empreendimento. A incapacidade de estabelecer e promover uma relação de gestão de trabalhadores sólida pode prejudicar o compromisso e a retenção dos trabalhadores e pode colocar um projeto em risco. Por outro lado, através de um relacionamento construtivo trabalhador-gerencial e, tratando os trabalhadores com justiça e proporcionando condições de trabalho seguras e saudáveis, os Mutuários podem criar benefícios tangíveis, como o aprimoramento da eficiência e produtividade de suas operações.

Os requisitos estabelecidos neste PDAS foram em parte guiados por várias convenções e instrumentos internacionais, incluindo os da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e das Nações Unidas (ONU)

Objetivos do PDAS

- Respeitar e proteger os direitos e princípios fundamentais dos trabalhadores
- Promover o tratamento justo, a não discriminação e a igualdade de oportunidades dos trabalhadores
- Estabelecer, manter e melhorar o relacionamento do trabalhador-empregador
- Garantir o cumprimento das leis de emprego e trabalhistas nacionais:
- Proteger os trabalhadores, incluindo categorias trabalhadores em situação de vulnerabilidade, como mulheres, pessoas de identidade gênero ou orientação sexual diversas, pessoas com deficiência, crianças (com idade para trabalhar, de acordo com este PDAS) e trabalhadores migrantes, trabalhadores contratados por terceiros e trabalhadores de suprimentos primários
- Promover condições de trabalho seguras e saudáveis, e a saúde dos trabalhadores
- Prevenir o uso de trabalho infantil e trabalho forçado (conforme definido pela OIT
- apoiar os princípios de liberdade de associação e negociação coletiva dos trabalhadores do projeto
- Assegurar aos trabalhadores a disponibilidade de meios acessíveis e efetivos de levantar e abordar preocupações de trabalho

Atendimentos ao PDAS:

- Atividades de supervisão de obras previstas no SGAS
- Declaração de Compromisso do Mutuário e das empresas contratadas, incluindo: política de saúde e segurança, política de meio ambiente e política de relação com a comunidade apresentado no SGAS;
- Mecanismo de queixas para trabalhadores apresentado no Programa de Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas;
- Subprograma de Código de Conduta;
- Subprograma de contratação de mão de obra;
- Subprograma de controle e fiscalização dos fornecedores da cadeia primária de suprimentos.
- Subprograma de saúde e segurança ocupacional;
- Subprograma de treinamento e conscientização de trabalhadores, com divulgação dos mecanismos de queixa e dos direitos dos trabalhadores;
- Subprograma de resposta à emergências em canteiros de obras;

PDAS 3: Eficiência de Recursos e Prevenção de Poluição

Este PDAS descreve uma abordagem em nível de projeto para gestão de recursos e prevenção e controle da poluição, e prevenção e minimização de emissão de GEE. Este será desenvolvido a partir da hierarquia de mitigação e do princípio “poluidor-pagador”. Ele reconhece o impacto desproporcional da poluição sobre mulheres, crianças, idosos, os pobres e vulneráveis. Este PDAS também reconhece o conceito e prática emergente da economia circular e/ou recuperação de recursos, onde produtos usáveis e de valor podem ser criados ou derivados do que foi previamente visto como resíduo. O projeto relatou riscos e impactos associados com o uso de recursos, e a geração e emissão de resíduos deve ser avaliada a partir contexto local do e das condições ambientais do projeto. Medidas, tecnologias e práticas de mitigação apropriadas devem ser adotadas

para uso eficiente e eficaz de recursos prevenção e controle da poluição, e prevenção e minimização da emissão de GEE, de acordo com as tecnologias e práticas disseminadas internacionalmente.

Objetivos do PDAS:

- Evitar ou minimizar impactos adversos na saúde humana e no meio ambiente, evitando ou diminuindo a poluição resultante das atividades do projeto.
- Promover um uso mais sustentável dos recursos, incluindo energia e água.
- Reduzir ou evitar as emissões de GEE relacionadas ao projeto.
- Evitar ou minimizar a geração de resíduos.
- Minimizar e gerenciar os riscos e impactos associados ao uso de pesticidas.

Atendimentos ao PDAS

- Programa de Eficiência Energética dos Projetos
- Plano de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas;
- Programa de Educação Ambiental e Sanitária;
- Programa de Gestão de Resíduos;
- Programa de Avaliação de Passivos Ambientais;
- Programa de Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários;
- Subprograma de Implantação, Operação e Encerramento do Canteiro de Obras e Áreas de Apoio;
- Subprograma de controle de processos erosivos
- Subprograma de controle de emissões atmosféricas e ruídos
- Subprograma de proteção às áreas legalmente protegidas;
- Subprograma de prevenção e mitigação de impactos à flora e fauna
- Subprograma de resposta à emergências em canteiros de obras;
- Programa de controle de vetores de doenças;

PDAS 4: Saúde e Segurança da Comunidade

O Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 4 reconhece que as atividades, equipamentos e infraestrutura do projeto podem aumentar a exposição da comunidade a riscos e impactos incluindo aqueles causados por desastres e mudanças climáticas. Além disso, as comunidades que já estão sujeitas a impactos adversos de riscos naturais e mudanças climáticas também podem sofrer uma aceleração e/ou intensificação desses impactos adversos devido às atividades do projeto. Riscos naturais e impactos das mudanças climáticas podem afetar o próprio projeto, o que pode causar impactos adversos adicionais na saúde e segurança das pessoas afetadas pelo projeto. Este PDAS trata da responsabilidade do Mutuário de evitar ou minimizar os riscos e impactos à saúde, segurança e proteção da comunidade que possam surgir das atividades relacionadas ao projeto, com atenção especial aos grupos vulneráveis. Também aborda a responsabilidade do Mutuário em evitar ou minimizar os riscos e impactos do projeto em si que possam resultar de desastres ou mudanças climáticas.

Objetivos do PDAS:

- Antecipar e evitar impactos adversos na saúde e segurança das pessoas afetadas pelo projeto durante o ciclo de vida do projeto, em circunstâncias rotineiras e não rotineiras.
- Garantir que a salvaguarda de pessoal e propriedade seja realizada de acordo com os princípios relevantes de direitos humanos e de maneira a evitar ou minimizar os riscos para as pessoas afetadas pelo projeto.
- Antecipar e evitar impactos adversos no projeto em si por conta de desastres naturais e mudanças climáticas durante o ciclo de vida do projeto.

Atendimentos ao PDAS

- Procedimentos de Triagem e Classificação de áreas para projetos habitacionais que incluem questões relacionadas a riscos de desastres, apresentados no SGAS e que antecedem a etapa de aprovação de projetos
- Plano de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas;
- Programa de Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas
- Programa de Educação Ambiental e Sanitária
- Programa de Avaliação de Passivos Ambientais
- Programa de Controle de Vetores de Doenças
- Subprograma de Saúde e Segurança Ocupacional
- Subprograma de controle e fiscalização da cadeia de suprimentos
- Subprograma de controle de processos erosivos
- Subprograma de controle de emissões atmosféricas e ruídos
- Subprograma de resposta à emergências em canteiros de obras;
- Subprograma de Gestão de Tráfego

PDAS 5: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário

O Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 5 aborda os impactos da aquisição de terra relacionada ao projeto, incluindo as restrições ao uso da terra e acesso aos seus ativos e recursos, o que pode causar descolamento físico (realocação, perda de terreno residencial ou perda de abrigo) e/ou deslocamento econômico (perda de terreno, bens ou acesso a bens, incluindo aqueles que levam à perda de fontes de renda ou outros meios de subsistência). O termo “reassentamento involuntário” refere-se a esses dois impactos e aos processos de mitigação e compensação desses impactos. O reassentamento é considerado involuntário quando as pessoas afetadas pelo projeto não têm o direito de recusar a aquisição de terras ou restrições ao uso da terra que resultam em deslocamento físico ou econômico. Isso ocorre nos casos de (i) desapropriação legal ou restrições temporárias ou permanentes ao uso da terra e (ii) acordos negociados nos quais o comprador pode recorrer à desapropriação ou impor restrições legais ao uso da terra se as negociações com o vendedor falharem.

A menos que adequadamente gerenciado, o reassentamento involuntário pode resultar em dificuldades e empobrecimento a longo prazo para as pessoas afetadas pelo projeto, além de danos ambientais e impactos socioeconômicos adversos nas áreas para as quais foram deslocadas. Por esses motivos, o reassentamento involuntário deve ser evitado. No entanto, onde o reassentamento involuntário é inevitável, deve-se minimizar e medidas apropriadas para mitigar impactos adversos sobre pessoas deslocadas e comunidades anfitriãs devem ser planejadas e implementadas com cuidado. O governo

desempenha um papel central no processo de aquisição e reassentamento de terras, incluindo a determinação da compensação. A estreita colaboração e coordenação entre as agências governamentais e as pessoas afetadas pelo projeto pode resultar em uma implementação mais econômica, eficiente e oportuna dessas atividades, bem como na introdução de abordagens inovadoras para melhorar a subsistência das pessoas afetadas pelo reassentamento.

Objetivos do PDAS:

- Evitar, e quando não for possível evitar, minimizar o deslocamento explorando projetos alternativos.
- Evitar despejos forçados.
- Antecipar e evitar, ou onde não for possível, minimizar os impactos sociais e econômicos adversos da aquisição ou restrições de uso da terra (i) compensando a perda de ativos a custo de reposição e dificuldades de transição, (ii) minimizando a interrupção de suas redes sociais e outros ativos intangíveis, e (iii) garantindo que as atividades de reassentamento sejam implementadas com a divulgação adequada de informações, consultas e participação informada das pessoas afetadas.
- Melhorar ou restaurar os meios de subsistência e os padrões de vida das pessoas reposicionadas.
- Melhorar as condições de vida das pessoas fisicamente deslocadas através do fornecimento de moradias adequadas com segurança da posse, e segurança nos locais de reassentamento.

A Avaliação de Impacto Ambiental e Social do Programa deve incluir a avaliação dos impactos relacionados ao tema no que tange:

- ao reassentamento em si;
- à remoção das famílias;
- ao atendimento e realocação de X famílias;
- ao risco do não atendimento de outras X famílias;
- aos conflitos sociais que esse tipo de programa pode gerar;
- aos riscos sociais de contexto socioeconômico da área afetada, vulnerabilidade, remoção de áreas de vínculo com identidade social (pescadores, criadores de animais).

Atendimento ao PDAS:

- Programa de Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas
- Marco de Reassentamento Involuntário para o Projeto Vida Nova e Plano Executivo de Reassentamento dos Projetos
- Programa de Aquisição de Terras, Indenização e Relocação de Benfeitorias
- Plano Executivo de Reassentamento - PER

PDAS 6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos

O Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 6 reconhece que proteger e conservar a biodiversidade, manter os serviços ecossistêmicos e gerenciar de forma sustentável os recursos naturais vivos são fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Os requisitos estabelecidos neste PDAS foram guiados pela Convenção

sobre Diversidade Biológica, que define biodiversidade como “a variabilidade entre organismos vivos de todas as fontes, incluindo, ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos dos quais eles são uma parte; isso inclui diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.” Serviços ecossistêmicos são os benefícios que as pessoas, incluindo as empresas, obtêm dos ecossistemas.

Os serviços do ecossistema são organizados em quatro tipos: (i) serviços de provisionamento, que são os produtos que as pessoas obtêm dos ecossistemas; (ii) serviços reguladores, que são os benefícios que as pessoas obtêm da regulação dos processos ecossistêmicos; (iii) serviços culturais, que são os benefícios não materiais que as pessoas obtêm dos ecossistemas; e (iv) serviços de suporte, que são os processos naturais que mantêm os outros serviços.

Os serviços ecossistêmicos valorizados pelos seres humanos geralmente são sustentados pela biodiversidade. Os impactos na biodiversidade podem, portanto, afetar adversamente a prestação de serviços ecossistêmicos. Este PDAS aborda como os Mutuários podem gerenciar e mitigar de maneira sustentável os impactos na biodiversidade e nos serviços ecossistêmicos ao longo do ciclo de vida do projeto.

Objetivos do PDAS:

- Proteger e conservar a biodiversidade terrestre, aquática, costeira e marinha.
- Manter o funcionamento do ecossistema para garantir benefícios dos serviços ecossistêmicos.
- Promover a gestão e uso sustentável dos recursos naturais, através da adoção de práticas que integram as necessidades de conservação e as prioridades de desenvolvimento.

Atendimentos ao PDAS:

- Incluindo medidas de prevenção previstas em:
 - Programa de Educação Ambiental e Sanitária (para mitigar riscos de impactos diretos e indiretos)
 - Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental da Mão de Obra (para mitigar riscos de impactos diretos e indiretos)
 - Subprograma de controle de drenagens e proteção dos recursos hídricos (para mitigar riscos de impactos diretos e indiretos)
 - Subprograma de Proteção às Áreas Legalmente Protegidas (para mitigar riscos de impactos diretos e indiretos)
- Incluindo medidas de prevenção, minimização, reabilitação e compensação em:
 - Subprograma de Prevenção e Mitigação de Impactos à Fauna e Flora (para mitigar riscos de impactos diretos e indiretos)
 - Programa de Gestão e Restauração de Habitats Naturais, incluindo processo de hierarquia de mitigação (para mitigar riscos de impactos diretos e indiretos)

PDAS 7: Populações Indígenas

O Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 7 reconhece que os Povos Indígenas¹⁷, como povos sociais e culturais distintos, estão frequentemente entre os segmentos mais marginalizados e vulneráveis da população. Em muitos casos, seu status econômico, social e jurídico limita sua capacidade de defender seus direitos e interesses em terras e recursos naturais e culturais e pode restringir sua capacidade de participar e se beneficiar de um desenvolvimento que esteja de acordo com sua visão de mundo. Povos Indígenas são particularmente vulneráveis se suas terras e recursos são transformados, invadidos ou significativamente degradados. Seus idiomas, culturas, religiões, crenças espirituais e instituições também podem estar ameaçados. Como consequência, os povos indígenas podem ser mais vulneráveis aos impactos adversos associados ao desenvolvimento do projeto do que os povos não indígenas. Essa vulnerabilidade pode incluir perda de identidade, cultura e meios de subsistência baseados em recursos naturais, além de exposição a empobrecimento e doença.

Os projetos podem criar oportunidades para que os povos indígenas participem e se beneficiem de atividades relacionadas ao projeto que possam ajudá-los a cumprir suas aspirações ao desenvolvimento econômico e social de sua identidade. Além disso, os Povos Indígenas podem desempenhar um papel no desenvolvimento sustentável, promovendo, possuindo e gerenciando atividades e empresas como parceiras no desenvolvimento. O governo costuma desempenhar um papel central na gestão das questões dos Povos Indígenas. Portanto, é importante que exista colaboração e coordenação entre autoridades responsáveis e relevantes no gerenciamento dos riscos e impactos associados ao projeto.

Os requisitos apresentados neste PDAS foram guiados em parte por convenções e instrumentos internacionais, incluindo aqueles da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Organização Nações Unidas (ONU).

Objetivos do PDAS:

- Garantir que o processo de desenvolvimento promova o respeito total pelos direitos humanos, direitos coletivos, dignidade, aspirações, cultura e meios de subsistência dos Povos Indígenas baseados em recursos naturais.
- Antecipar e evitar impactos adversos de projetos nas comunidades de Povos Indígenas, ou quando não for possível evitar, minimizar e/ou compensar tais impactos.
- Promover benefícios e oportunidades de desenvolvimento sustentável para os Povos Indígenas de uma maneira culturalmente apropriada.

Atendimentos ao PDAS:

- Subprograma de Código de Conduta dos Trabalhadores;

¹⁷ Não existe uma definição universalmente aceita de “Povos Indígenas”. Os povos indígenas podem ser referidos em diferentes países por termos como “povos originais” (*pueblos originarios*), “povos autóctones” (*pueblos autóctonos*), residentes de municípios indígenas (comarcas) ou reservas (resguardos) ou quaisquer outros povos indígenas formalmente reconhecidos na América Latina e no Caribe. No PDAS 7, o termo “Povos Indígenas” é usado em um sentido genérico para se referir a um grupo social e cultural distinto possuindo as seguintes características em vários graus: (i) Autoidentificação como membros de um grupo cultural indígena distinto e reconhecimento dessa identidade por outros. (ii) Apego coletivo a habitats geograficamente distintos ou territórios ancestrais na área do projeto e aos recursos naturais desses habitats e territórios. (iii) Instituições culturais, econômicas, sociais ou políticas costumeiras separadas daquelas da sociedade ou cultura dominante. (iv) Um idioma ou dialeto distinto, geralmente diferente do idioma ou idiomas oficiais do país ou região em que residem.

- Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental da Mão de Obra;
- Ações de avaliação e medidas de preservação/recuperação de serviços ecossistêmicos previstos no Programa de Gestão e Restauração de Habitats Naturais
- Avaliação Ambiental e Social, para definir os riscos de impacto sobre populações tradicionais

PDAS 8: Patrimônio Cultural

O Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 8 reconhece a importância do patrimônio cultural para as gerações atuais e futuras. Consistente com a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural, este PDAS visa garantir que os Mutuários protejam o patrimônio cultural no curso de suas atividades de projeto. Além disso, os requisitos deste PDAS sobre o uso do patrimônio cultural de um projeto baseiam-se em parte nos padrões estabelecidos pela Convenção sobre a Diversidade Biológica.

Objetivos do PDAS:

- Proteger a herança cultural dos impactos adversos das atividades do projeto e apoiar a sua preservação.
- Promover a partilha equitativa dos benefícios decorrentes da utilização do patrimônio cultural.

Atendimentos ao PDAS:

- Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental da Mão de Obra;
- Programa de Preservação do Patrimônio Cultural

PDAS 9: Igualdade de Gênero

Este PDAS visa identificar possíveis riscos e impactos baseados em gênero e introduzir medidas efetivas para evitar, prevenir ou mitigar esses riscos e impactos, eliminando assim a possibilidade de reforçar as desigualdades preexistentes ou de se criar desigualdades que não existiam. Para os fins deste PDAS, a ação afirmativa, especificamente direcionada a reduzir as diferenças de gênero existentes, atender necessidades específicas baseadas em gênero ou garantir a participação de pessoas de todos os gêneros nas consultas, não constituirá discriminação ou exclusão.

Este PDAS presta especial atenção a como as desigualdades de gênero interagem com outras desigualdades, como socioeconômica, étnica, racial, deficiência e outros fatores, e como essa interseccionalidade pode exacerbar barreiras ao acesso aos benefícios do projeto, limitar a capacidade de lidar com impactos negativos do projeto e criar outras vulnerabilidades.

Este PDAS reconhece que diversas orientações sexuais e identidades de gênero podem tornar as pessoas excluídas e/ou tornar segmentos da população mais vulneráveis a impactos negativos do projeto, muitas vezes impedindo-as de aproveitar as oportunidades disponíveis para outros membros da comunidade.

Este PDAS também reconhece que a violência sexual e de gênero (VSG) é um problema global predominante. Manifestações de VSG provavelmente existem em todos os ambientes. Os impactos relacionados ao gênero, incluindo todas as formas de VSG, incluindo exploração e abuso sexual, afetam desproporcionalmente mulheres e pessoas de diversas orientações sexuais e identidades de gênero. Projetos que envolvem um grande fluxo de trabalhadores em uma comunidade podem exacerbar os riscos

existentes da VSG ou criar riscos, que variam de assédio sexual a abuso e exploração sexual de mulheres e crianças.

Igualmente, este PDAS reconhece que mundialmente e nos países da ALC, a maior parte do trabalho de cuidado não remunerado recai sobre mulheres. O trabalho de cuidado não remunerado é uma das principais barreiras que impedem que a mulher seja inserida, continue ou progrida como força de trabalho. Isso apresenta uma grande barreira para igualdade de gênero e empoderamento econômico da mulher, incluindo para a participação significativa da mulher em oportunidades disponíveis para outros membros da comunidade.

Objetivos do PDAS:

- Antecipar e prevenir riscos e impactos adversos com base no gênero, orientação sexual e identidade de gênero e, quando não for possível evitar, mitigar e compensar esses impactos.
- Estabelecer ações preventivas para prevenir ou mitigar riscos e impactos decorrentes do gênero nos projetos, durante todo o ciclo do projeto.
- Conseguir a inclusão de benefícios derivados de projetos de pessoas de todos os gêneros, orientações sexuais e identidades de gênero.
- Evitar a exacerbação de VSG, incluindo assédio sexual, exploração e abuso, e quando ocorrerem incidentes de VSG, responder imediatamente.
- Promover uma participação segura e equitativa nos processos de consulta e engajamento das partes interessadas, independentemente de gênero, orientação sexual e/ou identidade de gênero.
- Atender aos requisitos da legislação nacional aplicável e aos compromissos internacionais relacionados à igualdade de gênero, incluindo ações para mitigar e prevenir impactos relacionados a gênero.

Atendimentos do PDAS

- Programa de Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas;
- Subprograma de Código de Conduta
- Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental da Mão de Obra
- Plano Executivo de Reassentamento;
- Programa para Prevenção e Atenção à Violência de Gênero

PDAS 10: Engajamento das partes interessadas e divulgação de informações

Este Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) reconhece a importância do envolvimento aberto e transparente entre o Mutuário e as partes interessadas, em particular as pessoas afetadas pelo projeto, como um elemento-chave que pode melhorar a sustentabilidade ambiental e social dos projetos, aprimorar a aceitação do projeto e contribuir significativamente para o desenvolvimento bem-sucedido de um projeto e sua implementação. Este PDAS é consistente com os objetivos de implementação do direito ao acesso à informação, de participação pública no processo de tomada de decisão e no acesso à justiça de assuntos ambientais.

O engajamento das partes interessadas é um processo inclusivo, conduzido ao longo do ciclo de vida de um projeto. Quando adequadamente projetado e implementado, apoia o desenvolvimento de relacionamentos fortes, construtivos e responsivos, importantes para o gerenciamento bem-sucedido dos riscos e impactos ambientais e sociais de um projeto. O engajamento das partes interessadas é mais eficaz quando

iniciado no estágio inicial do processo de desenvolvimento do projeto. É parte integrante das decisões iniciais do projeto sobre a avaliação, o gerenciamento e o monitoramento dos riscos e impactos ambientais e sociais do projeto

Objetivos do PDAS:

- Estabelecer uma abordagem sistemática ao engajamento das partes interessadas que ajudará o Mutuário a identificar as partes interessadas, especialmente pessoas afetadas pelo projeto, e a construir e manter um relacionamento construtivo com elas.
- Avaliar o nível de interesse e apoio das partes interessadas no projeto e permitir que as visões das partes interessadas sejam consideradas no design e no desempenho ambiental e social do projeto.
- Promover e fornecer meios para um engajamento eficaz e inclusivo com as pessoas afetadas pelo projeto ao longo do ciclo de vida do projeto em questões que possam potencialmente afetá-las ou beneficiá-las.
- Garantir que as informações apropriadas do projeto sobre riscos e impactos ambientais e sociais sejam divulgadas às partes interessadas de maneira e formato oportunos, compreensíveis, acessíveis e apropriados.
- Fornecer às partes interessadas meios acessíveis e inclusivos para levantar questões, propostas, preocupações e queixas e permitir que os Mutuários respondam e gerenciem adequadamente.

Atendimentos ao PDAS:

- Programa de Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas
- Programa de Educação Ambiental e Sanitária
- Plano Executivo de Reassentamento
- Subprograma de treinamento ambiental da mão de obra

3.2. Critérios de Elegibilidade

É importante garantir que todas as obras do Projeto Vida Nova tenham compatibilidade com os critérios estabelecidos nos Padrões de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) do BID, além do licenciamento e das autorizações locais necessárias, bem como do atendimento às melhores práticas do setor.

Sendo assim, os projetos que não estão contemplados na Amostra Representativa deverão seguir os mesmos critérios avaliativos das interações prováveis às condicionantes sociais e ambientais que as orbitam. Dentro dessa perspectiva, a experiência adquirida no processo de avaliação das obras da Amostra Representativa possibilitou delinear critérios de elegibilidade norteadores ao processo de avaliação ambiental e social das demais obras do Programa Vida Nova, e que estão descritos a seguir.

Categoria do Projeto

A gestão ambiental e social de projetos e obras exige que sejam determinados instrumentos e processos para que as ações definidas para atendimento aos requisitos ambientais e sociais tenham garantidas as suas aplicações, sejam supervisionadas e corrigidas quando necessário.

Para a gestão ambiental e social de projetos, considerou-se, primeiramente, a tipificação de projetos e obras, conforme as respectivas características. São, portanto, destacadas

características distintas que serão consideradas na definição dos instrumentos de gestão de acordo com o porte e modo de influenciar o ambiente e a sociedade. O critério estabelecido é apresentado a seguir:

A análise preliminar é feita na fase de anteprojeto, ou seja, deve ser iniciada com base em um estudo conceitual ou, no mais tardar, na fase de elaboração de um projeto preliminar. Esta avaliação deve apontar as questões sensíveis ambientais e sociais, situações eliminatórias que tornam o projeto inelegível e uma classificação através de um critério estabelecido.

Todas as operações financiadas pelo BID devem ser pré-avaliadas e classificadas de acordo com seus potenciais impactos ambientais, utilizando-se 3 categorias para classificar as operações, conforme seu risco ambiental e social, podendo ser:

- **Categoria A:** Operações que possam causar impactos ambientais ou sociais negativos significativos ou ter implicações profundas que afetam os recursos naturais.
- **Categoria B:** Operações que tenham o potencial de causar principalmente impactos ambientais ou sociais negativos locais e de curto prazo e cujas medidas eficazes de mitigação são conhecidas e estão prontamente disponíveis.
- **Categoria C:** Operações com probabilidade de causar impactos ambientais ou sociais mínimos ou nulos.

A classificação do Projeto Vida Nova é **Categoria A**, desta forma, nenhuma obra no âmbito deste Projeto que não esteja contemplada na Amostra Representativa poderá estar classificada superior à **Categoria B** sem que o conselho do BID seja consultado para novas instruções e possibilidade de elegibilidade. A Classificação das obras será avaliada através de uma Análise Ambiental e Social Preliminar a ser realizada pela COHAPAR para cada projeto, em seguida submetida ao BID para análise.

A categoria dos subprojetos será indicada de acordo com seu nível de risco, envolvendo uma avaliação dos riscos ambientais, sociais, fundiários etc. evidentemente que considerando a ambiência, seus aspectos e condicionantes nos quais o projeto é inserido.

Análise Ambiental e Social Preliminar

O sistema de análise ambiental e social preliminar de projetos adotado neste contexto envolve uma adaptação da Análise Ambiental e Social que já é realizada pela COHAPAR na fase de concepção do projeto através da “Ficha de Vistoria”, antes da escolha do terreno de implantação do conjunto habitacional e aprovação, sendo esta uma demanda realizada sempre.

Na nova proposta prevista para o Projeto Vida Nova, a análise do anteprojeto deve estar voltada não apenas para as questões já elencadas no processo, mas, também para o atendimento aos PDAS do BID. Dessa forma, o checklist de enquadramento a ser utilizado para a Análise Ambiental e Social Preliminar deve conter os itens a seguir:

Tabela 6 – Requisitos a serem considerados na Análise Ambiental e Social Preliminar na fase de concepção e aprovação de anteprojeto

Quesito analisado	Nível de Impacto	Justificativa
Empreendimento em área de influência direta de bem tombado ou arqueológico	() sim / alto () não / mínimo	
Área do projeto encontra-se ocupada, com riscos de reassentamento ou deslocamento?	() sim, por famílias vulneráveis ou atividades de subsistência / alto	

	() sim, por famílias não vulneráveis ou atividades econômicas diversas / moderado () não / mínimo	
Topografia predominante/declividade	() alto: acima de 31%, mais de 50% do terreno () moderado: entre 21-30% () mínimo: abaixo de 20%	
Terreno apresenta condições de percolação mínima (afioramento rochoso, lençol freático próximo à superfície)	() alto: não, em mais de 50% do terreno () moderado: não, em menos de 50% do terreno () mínimo: sim, condições mínimas atendidas	
Terreno inserido em unidade de conservação	() Proteção Integral / alto () Uso sustentável / substancial () áreas prioritárias para conservação ⁽¹⁾ / moderado () sem UC / mínimo	
Empreendimento inserido em área de APP	() sim: alto () não: mínimo	
Supressão de vegetação – maciço florestal com vegetação nativa (Interferência em Habitats Modificados, Naturais ou Críticos (2)(3)(4))	() sim, interferência em habitats naturais críticos: alto () sim, interferência em habitats modificados: moderado () não: mínimo	
Supressão de vegetação – árvores isoladas	() sim, com espécies protegidas ou ameaçadas: alto () sim, sem espécies não protegidas ou ameaçadas: moderado () não: mínimo	
Aciona item da lista de exclusão do BID ou critério de elegibilidade estabelecido (a estabelecer)	() sim: alto () não: mínimo	

Obs.: Os demais itens presentes na Ficha de Vistoria atual permanecem e os itens convergentes devem sofrer adaptação para que possa ser feita a classificação proposta com o resultado da vistoria.

(1) Áreas previstas na legislação do país, estado, município ou sítios reconhecidos internacionalmente.

(2) Exige uma estratégia diferenciada de gestão de risco para os habitats, baseada nos seus valores e suscetibilidade, de acordo com a PDAS 6 do BID.

(3) Considera, também, a existência de serviços ecossistêmicos.

(4) A existência e o grau de risco de impacto sobre habitats naturais e habitats críticos pode orientar as medidas cautelares, estudos e planos detalhados para a biodiversidade ou, até mesmo, a exclusão de áreas ou definição de critérios de elegibilidade para localização de obras futuras que ainda não possuem definição locacional.

Para determinação do nível do impacto, apresenta-se a tabela a seguir como sugestão de referência.

Tabela 7 – Determinação do nível do impacto preliminarmente previsto

Gravidade	Probabilidade				
	A	B	C	D	E
1	alto	alto	substancial	moderado	moderado
2	alto	substancial	moderado	moderado	moderado
3	substancial	moderado	moderado	moderado	moderado
4	moderado	moderado	moderado	mínimo	mínimo
5	moderado	moderado	moderado	mínimo	mínimo

Baseado em Interpretation Note on Environmental and Social Categorization (IFC, 2012)

Gravidade da ameaça	Probabilidade
---------------------	---------------

1. impacto alto (irreversível e sem precedentes)	A. ocorrência certa
2. impacto substancial (sendo irreversível)	B. ocorrência esperada
3. impacto moderado (mas, permanente)	C. provável de ocorrer
4. impacto mínimo, (temporário)	D. não se espera a ocorrência
5. sem impacto	E. extremamente improvável de ocorrer

Dessa forma, o projeto será categorizado de acordo com o resultado da Análise Preliminar apresentada e conforme o seguinte critério:

- **Categoria Inelegível:** Se acionada a lista de exclusão ou fere algum critério de elegibilidade (ver item Lista de Exclusão e Elegibilidade).
- **Categoria A:** Projeto com pelo menos um item dos requisitos considerado na Análise Preliminar com risco ambiental ou social adverso certo e esperado, significativo, irreversível e sem precedentes. (combinações de Gravidade 1 e 2 com Probabilidade “a”; e Gravidade 1 com Probabilidade “a ou “b”)
- **Categoria B+ (Substancial)¹⁸:** Projeto com pelo menos um item dos requisitos a serem considerados na Análise Preliminar com impacto ambiental ou social adverso certo e de impacto moderado, de ocorrência certa ou esperada. (combinações de Gravidade 3 com Probabilidade “a”; Gravidade 2 com Probabilidade “b”; e Gravidade 1 com Probabilidade “c”)
- **Categoria B (Moderado):** Projeto com pelo menos um item dos requisitos a serem considerados na Análise Preliminar com impacto ambiental ou social adverso certo e de menor impacto, ou provável e que seja significativo. (combinações de Gravidade 4 e 5 com Probabilidade “a”, “b” ou “c”; Gravidade 3 com Probabilidade “b”, “c”, “d” ou “e”; e combinações de Gravidade 4 com Probabilidade “a”, “b”, “c” ou “d”; Gravidade 2 com Probabilidade “c”, “d” ou “e”; e Gravidade 1 com Probabilidade “e”)
- **Categoria C:** Projeto com impactos adversos menores temporários ou nulos. (combinações de Gravidade 4 e 5 com Probabilidade “d” ou “e”)

Avaliações Ambientais e Sociais e Planos de Gestão

Todas as obras do Projeto Vida Nova deverão ser submetidas a Avaliações Ambientais e Sociais que deverão seguir a mesma estrutura e requisitos do EIAS produzido para a Amostra Representativa, considerando adaptações (inclusões e exclusões de temas) adaptado às interferências em ambientes que estejam previstas.

Tais Avaliações deverão conter os seguintes estudos e itens:

- Descrição da Obra ou Conjunto de Obras relacionadas;
- Estruturas de apoio definidas para execução das obras;
- Definição das áreas de influência;
- Quadro referencial com os diplomas legais nacionais incidentes e Políticas e Salvaguardas do BID;
- Diagnóstico Socioambiental, envolvendo aspectos dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico das áreas de intervenção;
- Avaliação de Impactos Sociais e Ambientais;

¹⁸ Esta categoria intermediária foi adicionada para diferenciar projetos B com maior impacto, como estratégia de planejamento socioambiental dos projetos para a agência executora.

- Plano de Gestão Ambiental e Social, contendo programas de mitigação, compensação e controle dos impactos ambientais e sociais identificados.

O escopo de Avaliação de Impacto Ambiental e Social e Plano de Gestão Ambiental e Social, bem como as metodologias sugeridas para Avaliação de Impacto incluindo impactos cumulativos, são apresentadas no Anexo 4.1 deste MGAS.

Áreas Legalmente Protegidas, Habitats Naturais e Sítios Culturais

As obras do Projeto Vida Nova, não poderão interferir em áreas legalmente protegidas, com exceção daquelas caracterizadas como de uso sustentável em que são permitidas interferências controladas e restritas. Também deve-se levar em conta o fato de que poderá haver interferência em áreas de preservação permanente de drenagens naturais, sendo esse tipo de obra permitida pela normativa local. Nestes casos, deverão ser levadas em consideração as boas práticas para se garantir o menor impacto possível, a sustentabilidade das áreas e os requisitos estabelecidos em lei, respeitando as permissões de usos e atividades no local.

- Em conformidade com a PDAS 6, deverão ser elaborados estudos para mensurar e evitar impactos em habitats críticos¹⁹, incluindo eventuais necessidades de revisão de projetos e de uso de áreas de apoio durante as obras.
- De acordo com o PDAS 8, também deverão ser respeitados os sítios culturais e áreas definidas como de uso exclusivo de comunidades tradicionais. Entende-se que as áreas estabelecidas como de uso das comunidades tradicionais, configuram territórios e agrupamento com práticas de manifestações quilombolas, indígenas, comunidades pesqueiras etc.
- Os sítios culturais englobam o patrimônio material edificado ou monumentos naturais, protegidos ou não por lei, em que a comunidade agrega valor histórico, cultural ou paisagístico. Além desses, os sítios culturais preservados em subsuperfície, como os sítios arqueológicos e históricos enterrados também fazem parte deste arcabouço de proteção. Alguns sítios culturais podem ter permissão específica de intervenção ou restauração, sendo essas situações permitidas quando seguidos os critérios e autorizações estabelecidos pelas normativas locais e seguindo as boas práticas para tais intervenções.

Também deverão ser respeitados os habitats naturais críticos, incluindo áreas remanescentes de mata atlântica e manguezais, e de áreas utilizadas como fonte de serviços ecossistêmicos.

Deve-se considerar a interação de uma equipe multidisciplinar com especialistas ambientais e sociais incorporando as preocupações ecológicas previstas no Plano de Biodiversidade (PAB).

¹⁹ Habitats Críticos são áreas com alta importância ou valor para a biodiversidade, incluindo: (i) habitat de importância significativa para espécies criticamente ameaçadas, ameaçadas, vulneráveis ou quase ameaçadas (Conforme a União Internacional para a Conservação da Natureza – IUCN); (ii) habitat de importância significativa para espécies endêmicas e/ou de alcance restrito; (iii) habitat que suporta concentrações globalmente significativas de espécies migratórias e/ou espécies congregacionais; (iv) ecossistemas altamente ameaçados e/ou únicos; (v) áreas associadas aos principais processos evolutivos; e/ou (vi) áreas legalmente protegidas ou internacionalmente reconhecidas como tendo alto valor de biodiversidade”.

Riscos de Desapropriação e Reassentamento Involuntário:

É importante atentar-se para as premissas previstas nos PDAS5 do BID, no qual preconiza que reassentamento de populações que envolva um número considerado de famílias influencia na categorização do Programa.

- É importante que haja esforço para se definir alternativas e propostas de projeto que não extrapolem os limites definidos para a classificação de Programas B, tendo em vista todo o rito processual para avaliação, aprovação e condução de operações financeiras do Banco para essa classificação que se difere de Programas classificados como A pelos critérios estabelecidos.
- É importante destacar que o reassentamento involuntário, quando ocorre, gera impactos diversos em muitos aspectos da vida da população impactada que muitas das vezes são complexos e de difícil mitigação e/ou compensação, justificando a necessidade de medidas de *background* a serem acionadas em situações que possam vir a ocorrer. Caso não seja administrado adequadamente, o reassentamento involuntário pode resultar em adversidades e empobrecimento de longo prazo para as comunidades e pessoas, bem como promover danos ao meio ambiente e impactos socioeconômicos adversos nas áreas para onde tenham sido levadas. Por essas razões, o reassentamento involuntário deve ser evitado. Porém, quando o reassentamento involuntário for inevitável, este deve ser minimizado, e medidas apropriadas devem ser cuidadosamente planejadas e executadas, para minimizar os impactos adversos causados às pessoas deslocadas e às comunidades anfitriãs.
- Destaca-se que o termo Reassentamento Involuntário adotado se refere tanto ao deslocamento físico (realocação ou desalojamento) quanto ao econômico (perda de bens ou de acesso a bens ocasionando perda de fontes de renda ou de outros meios de subsistência) resultante da aquisição de terras relacionadas a um projeto e/ou de restrições ao uso dessas terras. O reassentamento é considerado involuntário quando as pessoas e/ou comunidades afetadas não têm o direito de impedir a aquisição da terra ou restrições ao seu uso, resultando em deslocamento físico ou econômico. Isso ocorre em casos de (i) desapropriação legal ou restrições temporárias ou permanentes ao uso da terra; e de (ii) acordos negociados em que o comprador pode recorrer à desapropriação ou impor restrições legais ao uso da terra, caso falhem as negociações com o vendedor. Esta conceituação está alinhada com os Padrões de Desempenho do BID.
- Além da conceituação do termo Reassentamento Involuntário, são classificadas como pessoas deslocadas aquelas que (i) tenham direitos legais formais à terra ou a bens por elas ocupados ou usados; (ii) não tenham direitos legais formais sobre a terra ou bens, mas tenham pretensão a esta terra, que seja reconhecida ou reconhecível pela legislação nacional; ou que (iii) não tenham direitos nem pretensões legais reconhecíveis à terra ou aos bens por elas ocupados ou usados. Um levantamento censitário estabelecerá a situação das pessoas a serem deslocadas. A aquisição de terra e/ou as restrições ao uso dessa terra relacionadas ao projeto poderão resultar tanto no deslocamento físico de pessoas como em seu deslocamento econômico.

As estratégias para o atendimento da população vulnerável reassentada estão em consonância com os Padrões de Desempenho do BID, levando em conta as necessidades de grupos especialmente vulneráveis e devem ser adotadas nos reassentamentos involuntários resultantes das intervenções de Operações Financeiras.

Licenciamento e Autorizações

Não serão permitidas que obras sejam iniciadas sem as devidas autorizações e licenças previstas na lei, e que devem estar em dia com o cumprimento das exigências, sendo, no mínimo:

- Todas as estruturas e obras deverão ter seus projetos licenciados pelos órgãos ambientais competentes, no caso da emissão de Licenças Prévias (LP), Licenças de Instalação (LI) e Licenças de Operação (LO), outorgas de uso das águas e autorizações dos órgãos de proteção ao patrimônio cultural, ou o tipo de autorização ou processo para obtenção de licença incidente;
- Todas as licenças e autorizações devem estar em dia e com as condicionantes propostas pelas autoridades atendidas ou em atendimento, a depender do cronograma;
- Não serão permitidas obras dentro de Unidades de Conservação que não estejam em compatibilidade com o Plano de Manejo da UC e seus objetivos. Obras novas ou estruturas de apoio, diferentes daquelas que forem avaliadas e aprovadas pela equipe de ESG do BID e autorizadas pelo órgão gestor das UCs não serão aceitas.

Painéis fotovoltaicos

Não será permitida a aquisição de painéis fotovoltaicos que não tenham a origem da produção baseada em sistemas sustentáveis e que atendam a Declaração Universal dos Direitos Humanos da Assembleia Geral das Nações Unidas.

Em caso de contratação/compra de painéis solares, deverão ser adotadas as declarações de conduta e cláusulas de contrato expressas no Programa de Gestão Laboral (PGL) deste MGAS, pelas empreiteiras de obra e seus fornecedores da cadeia primária de suprimentos²⁰. Além do mais, as operações de financiamento para geração ou consumo de energia solar que tenham detectado o risco de trabalho forçado em sua respectiva cadeia produtiva de polissilícios devem realizar um processo específico de *due diligence* sobre riscos trabalhistas, envolvendo a avaliação de fornecedores primários até uma avaliação de riscos ocupacionais, incluindo, em alguns casos, uma avaliação independente de trabalho forçado em fornecedores primários.

Em processos licitatórios de aquisição de equipamentos fotovoltaicos, as seguintes medidas também deverão ser realizadas:

- Exigir do fornecedor um plano de gestão ambiental e social que inclua análise de riscos laborais e as medidas de mitigação respectivas;
- Deverão ter em conta considerações reforçadas de sustentabilidade ambiental e social na qualificação da oferta;
- Incluir cláusulas contratuais em caso de não cumprimento com os requisitos, incluindo incidentes de trabalho forçado na força laboral do fornecedor primário, como motivo para estabelecer medidas corretivas ou de rescisão contratual;
- Torna-se necessário o alinhamento com os requisitos do BID, confirmando que as medidas para gestionar os riscos de trabalho forçado estejam alinhados com o documento “Medidas del Grupo BID para abordar el riesgo de trabajo forzoso en la cadena de suministro o módulos solares a base de silício”, que dentre os requisitos apresentados no documento inclui-se:

²⁰ Os fornecedores da cadeia primária de suprimentos são os que, de maneira contínua, fornecem bens ou materiais essenciais para as funções centrais do projeto.

- Aplicável ao fornecimento de instalações solares de média e grande escala (mais de 20MW) que utilizam módulos solares de policilício;
- A grande maioria dos projetos de média e grande escala com componentes de energia solar contemplam contratos internacionais (licitação pública internacional - LPI), que exige ao mutuário utilizar os documentos padrões de licitação, incluindo cláusulas para evitar o trabalho forçado e adotar a modalidade de supervisão *ex ante*. As exigências para aquisição nos processos de licitação deverão incluir ainda critérios de seleção, critérios de avaliação e medidas de cumprimento e rescisão, de acordo com o citado documento de Medidas do Grupo BID;
- Aderir aos programas de formação e orientação do Grupo BID para reforçar a capacidade de implementar as políticas ambientais e sociais, o que inclui identificar riscos relacionados a aspectos laborais e de direitos humanos, avaliar riscos laborais na cadeia de suprimentos, e conceber, executar e supervisionar as medidas de mitigação correspondentes;
- Adotar um protocolo de rastreabilidade, contemplando controles como: auditorias externas independentes; código de conduta em matéria de responsabilidade social; medidas de segurança para salvaguardar a informação e evitar a manipulação ilícita de bens; devida diligência e controle de fornecedores; capacitação de colaboradores; aplicação da política, procedimentos e planos para a implementação de medidas corretivas.

Lista de Exclusão do BID

De acordo com seu Marco de Política Ambiental e Social – MPAS, o BID não financiará, direta ou indiretamente, por meio de instituições financeiras, projetos envolvidos na produção, comércio ou uso dos produtos, substâncias ou atividades listadas abaixo. Podem aplicar-se exclusões adicionais no contexto de uma operação específica.

Atividades Proibidas

- atividades que são ilegais de acordo com as leis, regulamentos ou convenções e acordos internacionais ratificados, ou sujeitas a interrupções ou proibições internacionais, como:
- bifenilas policloradas (PCB);
- produtos farmacêuticos, pesticidas/herbicidas e outras substâncias perigosas sujeitas a interrupções ou proibições internacionais;
- poluentes Orgânicos Persistentes (POPs);
- substâncias que destroem o ozônio sujeitas a eliminação internacional;
- vida selvagem ou produtos da vida selvagem regulamentados pela convenção sobre Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna Selvagem e Flora;
- comércio transfronteiriço de resíduos ou produtos residuais, exceto os resíduos não perigosos destinados à reciclagem;
- tinta ou revestimentos à base de chumbo na construção de estruturas e rodovias.
- Atividades que sejam ilegais ao abrigo de leis, regulamentos ou convenções e acordos internacionais ratificados relacionados à proteção de recursos da biodiversidade ou patrimônio cultural.

Outras Atividades

- Atividades que, embora consistentes com a estrutura legal e/ou regulamentar de um país, podem gerar impactos adversos particularmente significativos nas pessoas e/ou no meio ambiente, tais como:
- armas, munições e outras mercadorias/ tecnologias militares;
 - tabaco;
 - jogos de azar, cassinos e empreendimentos equivalentes;
 - materiais radioativos;
 - fibras de amianto não ligadas ou produtos que contenham amianto;
 - rede de pesca à deriva no meio marinho, utilizando redes de mais de 2,5 km de comprimento.
- Atividades incompatíveis com os compromissos do BID de enfrentar os desafios das mudanças climáticas e promover a sustentabilidade ambiental e social, tais como:
- mineração térmica de carvão e usinas de geração de energia a carvão e instalações associadas;
- projetos de exploração e desenvolvimento de petróleo a montante;
- projetos de exploração e desenvolvimento de gás a montante. Em circunstâncias excepcionais e caso a caso, será considerado o financiamento de estruturas de gás a montante onde há um claro benefício em termos de acesso à energia para os pobres e redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), projetos consistentes com objetivos nacionais de mudança climática, e onde os riscos de ativos retidos são analisados adequadamente;

3.3. Lições Aprendidas e Análise dos Passivos do Programa Família Paranaense

O objetivo geral do Programa Família Paranaense consiste em concatenar ações de diversas políticas públicas e os respectivos órgãos executores estaduais e municipais para promover melhor atendimento às famílias mais vulneráveis do Estado do Paraná, visando aumento da qualidade de vida a partir da autonomia e do acesso aos direitos e serviços públicos. O Programa está estruturado em algumas componentes principais como (I) Promoção da autonomia das famílias em situação de vulnerabilidade; (II) Melhoramento Integrado de Bairros; e (III) Fortalecimento Institucional. Especificamente sobre a Componente II, deve-se mencionar ainda duas Linhas de Ação relevantes: Linha de Ação II.1 de Melhoramento de Bairros e Linha de Ação II.2. de Infraestrutura de CRAS e CREAS. As famílias vulneráveis aderentes ao programa serão atendidas com ações de urbanização (melhoria de bairros, construção e reconstrução de unidades habitacionais e infraestrutura), relocação e/ou regularização fundiária (titulação), conforme a necessidade específica de cada município, além da implantação ou reforma de equipamentos socioassistenciais, como CRAS e CREAS (Centro de Referência de Assistência Social e Centro de Referência Especializado em Assistência Social, respectivamente).

Este Programa é de execução da Secretaria da Justiça e Cidadania do Governo do Estado do Paraná, porém, tem coparticipação da COHAPAR nos temas relacionados a construção de moradias e implantação de infraestrutura. E seu cronograma foi aditivado para atendimento de pendências ambientais ou sociais. Isto foi necessário por terem sido identificados riscos de passivos sociais e ambientais ao Programa, sendo estes:

- Incipiente gestão e monitoramento dos requisitos ambientais e de segurança comunitária em frentes e canteiros de obras;
- Necessidade de implementação de medidas corretivas aos processos de erosões de solo que requerem soluções construtivas para a conclusão de obras de unidades habitacionais, decorrentes de falhas de projetos executivos quando da contratação das obras;

A COHAPAR, na qualidade de executora de parte do Componente II – Melhoria Integrada de Bairros - do Programa Família Paranaense/Nossa Gente Paraná, está promovendo a execução das obras, por ela licitadas, relativas à infraestrutura e habitação da primeira fase - Requalificação Urbana, segunda fase - Redução do Déficit Habitacional – Chamada Pública SEDS 01/2017 e terceira fase - Redução do Déficit Habitacional– Chamada Publica SEDS 05/2017, as quais somam 1452 casas e infraestrutura urbana em 38 Municípios do Estado do Paraná.

Já foram finalizadas todas as obras da 2ª segunda fase, compreendendo 545 casas e a respectiva infraestrutura em 20 Municípios e obras da 3ª terceira fase que somam 301 casas e infraestrutura em 11 Municípios. Restam pendentes de finalização na 3ª terceira fase 71 casas nos Municípios de Santa Cruz de Monte Castelo e Querência do Norte.

Com relação à primeira fase - Requalificação Urbana de Bairros - encontram-se concluídas as obras da Nova Vila Facão, no Município de Rebouças, da Nova Vila Chimin no Município de Cantagalo e da Nova Vila Santana no Município de Prudentópolis, que beneficiaram 261 famílias com unidades habitacionais e infraestrutura.

Nas obras de Requalificação Urbana em andamento nos Municípios de Imbituva e Wenceslau Braz ocorreram entregas parciais das unidades habitacionais finalizadas de forma a atender parte das famílias que saíram das suas casas quando as obras foram iniciadas em 2019 e se encontravam em casas alugadas com recursos do Programa, aluguel social.

Foram entregues no Município de Wenceslau Brás 64 unidades habitacionais, sendo 37 casas novas e 27 melhorias. Estão em fase final de obras 29 casas novas sendo que 5 dessas foram implantadas fora da poligonal original e autorizado o início das obras em 31 de março de 2023.

Em Imbituva foram entregues às famílias 97 unidades habitacionais, das quais 75 casas novas executadas na Vila Zezo e 22 melhorias das casas existentes, restando pendentes de entrega as 80 casas implantadas no Jardim Água Verde cujas obras iniciaram agora em 30 de março de 2023.

Assim, das obras de 1452 unidades Habitacionais e infraestrutura contratadas, estão concluídas, ao todo, 1268 casas, 87% do total, e encontra-se em obras 184 unidades habitacionais e infraestruturas distribuídas em quatro Municípios, Imbituva, Wenceslau Braz, Santa Cruz de Monte Castelo e Querência do Norte.

A gestão das frentes e canteiros de obras não está sendo devidamente aplicada quanto ao armazenamento de materiais no canteiro de obras e quanto à sinalização e cercamento nas frentes de obras. Essas áreas são contíguas à áreas residenciais não atendidas pelo Programa, o que facilita o acesso da população.

A qualidade das obras requer melhorias na implementação, especialmente quanto à drenagem e tratamento dos terrenos e de áreas com cobertura vegetal e que a situação de alguns trechos dos terrenos, que apresentavam processos erosivos significativos, aguarda a implantação de medidas de estabilização, como drenagem, contenção e recuperação da cobertura vegetal. A não implantação dessas medidas aponta risco alto para estabilidade e segurança dessas áreas.

Estes aspectos exigem que o Executor implemente um Plano de Ação para a conclusão a contento das obras e das etapas do reassentamento. As medidas chave recomendadas para atendimento aos passivos envolvem:

- Enviar ao BID Plano de intervenção para conclusão de reassentamentos pendentes no Município de Imbituva e atualização do respectivo Plano de Ação Social para apoio às ações de comunicação, engajamento e mudança das famílias;
- Implementar melhorias na aplicação na gestão de resíduos nas frentes de obras para evitar acidentes com trabalhadores e transeuntes, no cercamento e monitoramento das áreas de obras, especialmente naquelas em que as unidades habitacionais estiverem em fase de finalização das obras;
- As ações de comunicação com as famílias deverão ser significativas e conferir oportunidade de participação às famílias; devendo apresentar de forma clara os critérios de elegibilidade que orientarão a indicação das famílias para as opções de áreas que estão sendo analisadas; deverá, também, ser mantido o canal de comunicação com essas famílias, bem como o monitoramento do canal de queixas e reclamações, para identificação das demandas e apresentação de solução em tempo hábil.
- Esses critérios precisam ser apresentados e compactuados junto às famílias e que para tanto, deverá ser desenvolvido planejamento e delimitadas estratégias de comunicação, visitação, que garantam a efetiva participação das pessoas, oportunizando espaços para esclarecimento de dúvidas, considerando as medidas preventivas ao Covid-19. As atividades de comunicação junto às famílias deverão ter apoio das equipes técnicas da COHAPAR e SEJUF, para que se possa contextualizar, devidamente, os riscos geológicos envolvidos nas áreas originais, os critérios de escolha dos novos terrenos, as justificativas de mudança e demais temas que explicam a necessidade de realocação para as novas áreas.

3.4. Riscos e Impactos Identificados no Projeto Vida Nova

A seguir, são apresentados os impactos identificados no EIAS com a referência de ações hierarquizadas para mitigar os referidos impactos.

Aumento da especulação imobiliária e preços dos imóveis pela necessidade de aluguel social ou compra assistida como solução do processo de reassentamento	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de comunicação social e implantação de plano de engajamento de partes interessadas • Ações previstas no PER para evitar opções de compra assistida ou aluguel social
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de comunicação social e implantação de plano de engajamento de partes interessadas • Ações previstas no PER para evitar opções de compra assistida ou aluguel social
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Esforços de negociação para combater preços excessivos • Ações de comunicação social para divulgar de forma adequada os objetivos e limites do Programa de Habitação de Interesse Social
Geração de expectativas na população, sobre o Programa pela disseminação de informações e movimentação de pessoas	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Considera-se que este impacto não pode ser evitado, em algum grau sempre ocorrerá a expectativa nas pessoas.

Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Ações de Comunicação Social do Plano de Engajamento de Partes Interessadas que deverão ser adotadas antes mesmo do início das obras de modo a informar ao público em geral e à população mais próxima às rodovias sobre o empreendimento, bem como questões relevantes decorrentes da sua implantação e operação.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Avaliação crítica das ações de comunicação social e do Plano de Engajamento, com ênfase na aplicação de medidas já realizadas ou a implantação de novas ações de comunicação
Manifestações e reclamações por parte de famílias não atendidas com base nos critérios de seleção estabelecidos pelo Programa.	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverá ser elaborada a comunicação com ferramentas, canais apropriados e linguagem adequada para tornar sempre claros e transparentes os critérios de elegibilidade estabelecidos no Programa.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Famílias reclamantes devem ser orientadas a se cadastrarem para atendimento na demanda aberta, deixando clara a que estarão sujeitas aos critérios de seleção para serem atendidas.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Aumento de pessoas empregadas / Aumento de renda pela abertura de novas vagas de trabalho nos projetos e implantação de obras.	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> A dispensa não pode ser evitada.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> É importante que, durante as fases de obras, as equipes recebam treinamentos de aperfeiçoamento profissional, desta forma – além da garantia de melhor qualidade nas obras – os trabalhadores eventualmente dispensados poderão ter melhores condições de se recolocarem no mercado de trabalho, uma vez que estejam melhores preparados.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Riscos de acidente e afetação à saúde dos trabalhadores	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Os trabalhadores deverão receber informação adequada sobre saúde e segurança no trabalho; Deverão ser observadas ações profiláticas e de reforço, como os diálogos diários de segurança; Todos os trabalhadores deverão ser munidos de EPIs, treinados para sua utilização adequada e cobrados pelo uso; Devem ser observadas as Novas Regulamentadoras adequadas para as funções a serem desempenhadas pelos trabalhadores.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Potencial destruição ou perda de patrimônio histórico e cultural, sub superficial ou edificado, por atividades de obra sobre (ou próximo) a sítios culturais	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação de ações previstas na IN 001/2015 do IPHAN, contemplando Avaliação de Impacto Sobre o Patrimônio com

	<p>pesquisas interventivas na busca de sítios culturais, ou acompanhamento técnico profissional durante a fase de obras, ações estas realizadas por profissional habilitado pelo órgão. Esta medida abarca projetos de determinado porte, conforme previsto em lei, o que pode resultar ainda em riscos de impactos residuais para projetos de menor porte.</p>
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> O programa de arqueologia, deve considerar a necessidade de estudos específicos ou acompanhamento de profissional devidamente habilitado (arqueólogo), prevendo inclusive que o IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, pode não exigir a necessidade de tais estudos específicos ou acompanhamentos na frente de obras. Em tais situações justifica-se a não exigência pelo baixo potencial arqueológico ou baixo impacto potencial a sítios. Mesmo nas situações em que não exista exigência do IPHAN, sugere-se a observação para detecção de possíveis sítios existentes e resgate no caso de achados fortuitos – esta observação poderá ser feita pelos próprios trabalhadores, que devem ser orientados para tanto. Sugere-se, ainda, que todo local em que haja suspeita ao risco de interferência em sítios culturais seja realizado uma dentre duas das seguintes opções: (i) previamente à implantação, realizar avaliação de impacto ao patrimônio, incluindo pesquisa interventiva; (ii) acompanhamento da frente de obra por arqueólogo habilitado. Essas duas opções devem ser amparadas nas prerrogativas da normativa local que autoriza tais trabalhos.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Ações de recuperação de sítios culturais afetados, baseado em um Plano de Recuperação e Salvamento de sítios culturais que deve ser elaborado e apresentado ao IPHAN por arqueólogo habilitado para aprovação.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Em caso de perda de patrimônio cultural pela implantação dos projetos, deve-se informar o IPHAN e submeter proposta de compensação ao órgão. As compensações devem ser negociadas com o órgão e poderão incluir investimentos em museus, oferta de novos espaços, proteção de outros sítios culturais reconhecidos, salvamento de remanescentes ainda identificados na área de afetação. As compensações deverão ser avaliadas e definidas junto com arqueólogo habilitado e dependerão do nível de afetação e perda de material cultural.
Deterioração/degradação de áreas destinadas a uso de canteiro de obras, jazidas e empréstimo	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Considera-se que este impacto não pode ser essencialmente evitado, sempre ocorrerá algum nível de deterioração destas áreas.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> A escolha dos canteiros e áreas de apoio deverá privilegiar áreas que já estejam deterioradas e que não tenham cobertura vegetal e, se possível, que não estejam em áreas de preservação permanente. Durante a utilização das áreas, devem ser tomados cuidados específicos para se evitar contaminação dos solos. O Programa de Controle Ambiental de Obras – PCAO contém diversas ações para evitar este impacto.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Deverá ser implementado um Plano de Recuperação de Áreas degradadas - PRAD, previsto do PGAS.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> A Compensação depende da necessidade de licenciamento ambiental destas áreas e eventuais condicionantes.
Aumento das concentrações de material particulado no entorno das obras pela suspensão de poeira pela movimentação de máquinas em áreas com solo exposto	

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Este impacto não pode ser evitado, em algum grau ocorrerá emissão de material particulado e/ou emissão de fases da queima de combustíveis fósseis.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Durante os períodos mais secos, devem ser consideradas medidas de umidificação dos caminhos de serviço; todos os caminhões deverão estar devidamente enlonados quando carregados; não se devem ultrapassar a capacidade das caçambas, de forma que possa ocorrer a queda de material durante o transporte; Deverão existir estruturas para lavagem das rodas dos caminhões, podendo estas ser automatizadas ou manuais; Trabalhadores que eventualmente estejam atuando em locais com muita poeira ou outras partículas inaláveis, sobretudo em ambientes fechados devem estar munidos de EPIs adequados para proteção de vias aéreas e olhos; Todos os veículos devem estar devidamente regulados, sendo recomendada a utilização da Escala de Ringelmann para controle (menor ou igual ao padrão nº 2 – 40%), na fase de operação se aplica aos geradores Diesel.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica, exceto se definida nas licenças ambientais.
Incômodos à população e em atividades econômicas pelo aumento de emissão de ruído e vibrações no entorno das obras	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Este impacto não pode ser evitado, o desconforto sempre ocorrerá em maior ou menor intensidade.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> A principal medida para minimizar este impacto é uma comunicação adequada junto a população local e a sensibilização dos trabalhadores sobre os incômodos que a obra pode gerar e como estes devem agir para minimizar e não causar mais desconforto aos moradores locais. A comunicação deve apresentar sempre aos moradores o que ocorrerá, por exemplo, o fechamento provisório ou a redução da largura de uma via deve ser avisado antecipadamente a população através da área de comunicação social, incluindo o uso de cartazes, faixas e até panfletos. Devem ser levados em consideração questionamentos e solicitações dessa população no planejamento de obras. Antes do início das frentes, devem ser identificados os receptores críticos (creches, asilos, hospitais e outras unidades de saúde, escolas, entre outros) – estes locais devem ser considerados e consultados para um planejamento adequado. As atividades que envolvem grande geração de ruído e vibrações devem ocorrer entre as 8:00 da manhã e as 5:00 da tarde (janela de 9 horas) – tal janela se aplica tanto às frentes de obras quanto atividades dos canteiros.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Alteração na qualidade da água afetando habitats aquáticos e recursos hídricos pelo carreamento de solo e outros materiais nos rios próximos	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverão ser instalados dispositivos de controle de efluentes em canteiros (por exemplo, caixa separadora de óleos acopladas com lavadores de caminhões). Em todas as frentes de obras devem ser instalados sistemas de drenagem, mesmo que provisórios. Depósitos de material de escavação devem ser protegidos com geomantas ou serem acondicionados em caçambas para evitar carreamento.

	<ul style="list-style-type: none"> • Deverá haver o controle através de inspeção de veículos para evitar o vazamento de óleos, graxas e combustíveis. • Materiais contaminantes manuseados em frentes e canteiros (tintas, solventes etc.) devem ser acondicionados em locais apropriados. • Caminhões-betoneira não devem ser lavados nas frentes de obras, a não ser em locais adequados. Em hipótese alguma a nata de concreto deve ser descartada diretamente em solo ou próximo de rios.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de limpeza em caixas de separação de óleos e areia devem ser feitas com eficiência e em intervalos adequados, não devendo haver transbordo de material. • Caso haja vazamento de material contaminante, devem ser tomadas medidas de ação rápida com utilização de serragem ou outro material para conter e impedir o espalhamento do vazamento, com posterior destinação adequada do material utilizado (considerado contaminado).
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Caso sejam identificadas áreas com degradação por conta das atividades das obras (por exemplo, um canal hídrico com assoreamento ou manchas de óleo em solos nas áreas de obras ou do canteiro, deverão ser tomadas ações de reabilitação das áreas como: limpeza de canais, desassoreamento, retirada de solo contaminado, raspagem de nata de concreto, entre outros.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não há, contudo – problemas que eventualmente firmam as licenças ambientais deverão ser comunicados ao órgão ambiental, apresentando também quais medidas foram tomadas para a correção do problema identificado, bem como das melhorias no sistema de gestão ambiental e social foram implementadas para evitar que tais situações se repitam. O órgão ambiental neste caso poderá arbitrar multas e compensações adicionais – que deverão ser devidamente cumpridas.
Perda de acesso a fontes de recursos naturais utilizados para a sobrevivência de comunidades locais pela afetação, supressão de Serviços Ecossistêmicos , ou pela relocação de pessoas para áreas mais distantes dos recursos	
Expressão	Adverso
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o projeto de forma a evitar a afetação em habitats e espécies alvo • Medidas de contenção e manejo adequado de solos e materiais de obra, a serem previstos em um Programa de Controle Ambiental de Obras • Medidas de contenção e segurança no manejo de produtos perigosos e contaminantes (óleos, graxas, combustíveis), como, por exemplo, a implantação de contenções, o armazenamento adequado ou a realização de medidas emergenciais de contenção) • Estabelecer critérios e compromissos para garantir a participação das partes interessadas no processo de planejamento e implantação do projeto
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de alternativas de implantação do desenho do projeto buscando reduzir ou evitar supressão de vegetação e corte de espécies-alvo
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de inertização e recuperação de áreas atingidas por produtos contaminantes, em especial em solos e corpos d'água
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperação, proteção e implantação de novas áreas naturais e de recursos com acesso para as comunidades

Redução de vegetação nativa e perda de indivíduos arbóreos protegidos por lei ou ameaçados de extinção, por corte de árvores isoladas ou fragmentos de mata na área de projeto

<p>Ações para Evitar o Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os trabalhadores deverão passar por cursos que mostrem a importância do respeito a fauna e flora e sobre as leis de crimes ambientais; • Deverão ser avaliados o cercamento de determinadas áreas das frentes de obras/canteiros para evitar acesso a vegetação; • Deverão ser reforçados junto aos motoristas e tratoristas a necessidade de atenção e os locais adequados para movimentação e parada de veículos, evitando injúrias à vegetação local; • Elaborar um inventário dos tipos de habitats importantes com risco de afetação e sua relevância em nível local ou regional.
<p>Ações Para Minimizar o Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante os trabalhos de Supressão deverão ser delimitados de forma adequada as áreas imprescindíveis para a supressão, protegendo toda a área de vegetação que não é necessária a supressão; • Cartografar os impactos do projeto e indicar claramente os limites do projeto e zonas proibidas de intervenção nas plantas oficiais do projeto executivo; • Realizar o monitoramento das espécies chave das áreas com risco de impacto e próximas às obras.
<p>Ações para Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caso alguma área de vegetação fora da área de obras seja atingida, deverá ser elaborado e implementado um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, este plano deverá ser apresentado ao órgão ambiental e a gestão da unidade de conservação para aprobe antes de sua implementação.
<p>Ações de Compensação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A vegetação autorizada a corte, deverá ser compensada, conforme é previsto na legislação local.

Interrupção temporária no acesso a edificações pela implantação ou ajustes necessários no sistema viário ou em infraestrutura de fornecimento público (novas ligações ou deslocamento do sistema de água, esgoto, sistema de drenagem urbana)

<p>Ações para Evitar o Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A principal medida mitigadora para este impacto é uma comunicação adequada junto a população local e a sensibilização dos trabalhadores sobre os incômodos que a obra pode gerar e como estes devem agir para minimizar e não causar mais transtornos do que absolutamente necessário para a obra seguir. • A comunicação deve apresentar sempre aos moradores o que ocorrerá, por exemplo, o fechamento provisório ou a redução da largura de uma via deve ser avisado antecipadamente a população através da área de comunicação social, incluindo o uso de cartazes, faixas e até panfletos. Devem ser levados em consideração questionamentos e solicitações dessa população no planejamento de obras. • A comunicação deverá, sempre que possível, identificar situações que podem trazer emergências: por exemplo, casas com idosos ou pessoas com doenças crônicas que precisem eventualmente saídas emergenciais para centros médicos; • Cuidados devem ser tomados em se tratando de ruas com diversas atividades comerciais, inclusive com um possível planejamento em finais de semana – visto que nestes casos o impacto maior ocorreria em horário e dia comercial.
<p>Ações Para Minimizar o Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deve ser considerada sempre a utilização de chapas de aço para cobrir valas que ainda não tenham sido fechadas. • Deverão ser estudados os principais itinerários de ônibus e propostas alterações que minimizem este impacto ao mesmo tempo que não distanciem demasiado dos eixos atualmente em uso, para não causar transtornos aos usuários do sistema. Também devem ser observados os horários de maior movimento

	<p>do transporte público e privado local, de forma que eventuais estrangulamentos não ocorram nestes horários.</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualquer alteração no transporte público, ou desvio no sistema viário deverá ser previamente comunicado e ser devidamente sinalizado durante todo o tempo de operação. É importante também dar publicidade adequada quando as alterações provisórias forem descontinuadas
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> No caso de comércios e serviços, sendo absolutamente inviável o seu funcionamento durante das obras, deverão ser implementadas medidas de compensação dos valores perdidos pelo(s) estabelecimento(s) em questão. Estes valores poderão ser disponibilizados através de seguros das empresas construtoras. Neste aspecto, a compensação deverá ser estudada caso a caso.
<p>Interrupção temporária de serviços essenciais pela necessidade de ajustes necessários no sistema viário ou em infraestrutura de fornecimento de serviços públicos essenciais (novas ligações ou deslocamento do sistema de água, esgoto, sistema de drenagem urbana)</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> As estruturas das concessionárias prestadoras públicas e/ou privadas devem ser levantadas e comparadas com os projetos de limpeza, escavação, urbanização e implantação de unidades habitacionais, de forma a se evitar necessidades de remanejamento; As concessionárias devem ser consultadas quanto as suas estruturas em locais de dúvida para se evitar incidentes. Os trabalhadores devem ser devidamente instruídos a fim de darem atenção para esta questão, de forma a se evitar eventuais incidentes.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Nos casos planejados, deve ocorrer a devida comunicação junto a população em bairros eventualmente atingidos pelos cortes de fornecimento, é importante destacar que – em função de interligação de redes, eventuais cortes podem extrapolar as áreas do Programa, sendo necessária a atuação junto com as empresas concessionárias para informar a população adequadamente. Caso ocorra a interferência não planejada com as redes existentes, as concessionárias devem ser acionadas imediatamente e a equipe da obra deve estar à disposição para auxiliar, com eventual limpeza de área, quando necessário. É importante que, nas frentes de obras e canteiros sejam disponibilizados de forma acessível os contatos de emergência das concessionárias e que, a depender o porte e tipo de obra, equipes destas concessionárias façam o acompanhamento em situações específicas.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Eventuais avarias nas estruturas de outras concessionárias devem ser cobertas por seguros de obras, o que deve ser exigido pela Cohapar durante seus processos licitatórios e assinatura de contratos.
<p>Contaminação de área por necrochorume pela proximidade com cemitérios, em especial nas situações em que a área esteja à jusante (cota mais baixa no declive do terreno)</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Basicamente a forma de evitar o impacto é o estudo confirmatório da existência de contaminação nas áreas onde as obras ocorrerão, este processo envolve a elaboração de sondagens e ensaios laboratoriais que indicam a presença – ou não – de contaminantes. A partir deste estudo deve ser desenhada a eventual pluma de contaminação e sua profundidade, de forma que haja um planejamento adequado de obras e uso da área.

	<ul style="list-style-type: none"> Determinadas situações de contaminação em áreas de destino devem ser motivo de reconsideração do uso da área e de sua remediação completa.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverá ser construído e implementado um Programa de Remediação de Passivos, se necessário. A descoberta durante a fase de obras de contaminantes deverão estabelecer a paralisação da obra e a contratação de empresa especializada em remediação de áreas contaminadas para estabelecer quais procedimentos deverão ser tomados.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
<p>Riscos de acidentes por animais peçonhentos pelo afugentamento de animais em áreas degradadas, demolição de áreas, corte de vegetação e proximidade do projeto com atividades que possam trazer risco de aumento de animais peçonhentos como cemitérios (propiciar presença de escorpiões e aranhas)</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Basicamente a forma de evitar o impacto é o estudo confirmatório da existência de contaminação nas áreas onde as obras ocorrerão, este processo envolve a elaboração de sondagens e ensaios laboratoriais que indicam a presença – ou não – de contaminantes. A partir deste estudo deve ser desenhada a eventual pluma de contaminação e sua profundidade, de forma que haja um planejamento adequado de obras e uso da área. Determinadas situações de contaminação em áreas de destino devem ser motivo de reconsideração do uso da área e de sua remediação completa.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverá ser construído e implementado um Programa de Remediação de Passivos, se necessário. A descoberta durante a fase de obras de contaminantes deverão estabelecer a paralisação da obra e a contratação de empresa especializada em remediação de áreas contaminadas para estabelecer quais procedimentos deverão ser tomados.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
<p>Proliferação de doenças por vetores em áreas propícias à propagação de insetos pela intervenção em locais degradados e antropizados contaminados por atividades humanas e proximidade com cemitérios (propiciando presença de ratos e baratas, por exemplo)</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Drenagem das águas superficiais; Limpeza dos locais de trabalho; Implantação do Programa de Gestão Ambiental dos Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos; Programa do PGAS relacionado: Programa de Controle Ambiental de Obras. É importante considerar o Programa de Educação Ambiental e Social – PEAS
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverão ser ministradas palestras junto aos trabalhadores, que deverão receber também repelentes químicos de uso pessoal e outras proteções físicas; Em caso de situações de pandemias ou epidemias, será necessário elaborar e aplicar medidas e protocolos de saúde e segurança no trabalho para proteger a saúde e vida dos trabalhadores do projeto ao risco de exposição. Estas medidas e protocolos deverão ter conformidade com as diretrizes nacionais e às melhores práticas internacionais, incluindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS).
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica

Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Risco de Atropelamento pelo aumento de circulação de veículos pesados, leves e outros equipamentos na região de projeto	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Sinalização ostensiva diurna e noturna; • Controle de velocidade; • Confecção de escadas e caminhos provisórios para pedestres, sempre que necessário; • Cursos de direção defensiva e de boas práticas ao volante para motoristas e operadores de máquinas; • Cercamento e restrição de acesso às áreas de obras.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os motoristas deverão ter noções de primeiros socorros e de acionamento de serviços de emergência em caso de acidentes.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica.
Geração de Resíduos da Construção Civil – RCC	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Este impacto não pode ser evitado, uma vez que é necessária a demolição de imóveis nas áreas de origem e sempre haverá restos de obras civis a serem tratados pela implantação das unidades habitacionais nas áreas de destino.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • O Resíduo deverá ser triado, conforme exposto no PGAS para prever a triagem dos resíduos entre as diferentes classes, e, ainda, quais resíduos demandam uma separação exclusiva; • Após a triagem deverá ser feito o acondicionamento, que visa 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; • Para o Transporte, deverá ser elaborada logística, 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; • Por fim, o tratamento dos resíduos deverá envolver 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.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Em caso de deposição inapropriada de resíduos, deverá ser realizada a retirada imediata de entulhos e resíduos inertes da construção civil, sendo os mesmos destinados adequadamente a aterros e centros de tratamento habilitados e licenciados
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Geração de Resíduos Diversos, potencialmente perigosos pela demolição de edificações com presença de materiais contaminantes como embalagens contendo resíduos de produtos, telhas de amianto (asbestos) utilizadas nas construções	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Considera-se que este impacto não pode ser evitado, após a desocupação dos locais, é imperativo que seja feita a demolição e limpeza o mais rapidamente possível, de forma a tornar a áreas aptas a recuperação ambiental e evitar a reocupação. • Deve-se elaborar um inventário completo de todos os materiais nocivos e perigosos provenientes da demolição, incluindo uma avaliação dos tipos de materiais e seus riscos potenciais para a saúde humana e o meio ambiente.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Os resíduos deverão ser classificados, conforme a resolução CONAMA 302/2002: Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados), Classe B (recicláveis para outras

	<p>destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros), Classe C (resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação) ou Classe D (resíduos perigosos).</p> <ul style="list-style-type: none"> Resíduos Classe A, como 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. Resíduos Classe B, 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. Resíduos Classe C, não podem ser reciclados ou recuperados. Devem ser, portanto, encaminhados a aterros industriais para resíduos não perigosos e não inertes. Os resíduos Classe D, devem ser encaminhados para aterros industriais para resíduos perigosos, com tecnologia para minimizar os danos ambientais do passivo; Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) para os trabalhadores para limitar a exposição a materiais tóxicos (luvas e máscaras para a manipulação de materiais com amianto, por exemplo); Desenvolver protocolos para o manejo, armazenamento, transporte e eliminação de produtos perigosos por parte de todas as contratadas, trabalhadores e pessoas que manuseiam estes materiais. Os protocolos devem se basear na NR 15²¹ na NBR 12235²² e nas licenças e autorizações de manejo, transporte e disposição, conforme CONAMA 307/2002. Realizar capacitação específica a todos os trabalhadores envolvidos no manejo de materiais perigosos; Avaliar a cadeia de custódia para determinar a necessidade de projeto de fabricação, transporte, armazenamento e eliminação de materiais tóxicos; Elaborar planos de monitoramento e resposta a emergência em caso de emissões ou exposição acidental ou não intencional que inclua relatório de incidentes/acidentes. Elaborar planos de comunicação para trabalhadores e comunidades que se encontram dentro ou no entorno das áreas afetadas em caso de emergência.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Em caso de contaminação de áreas pela deposição e manejo inapropriados de resíduos, deverá ser realizada a remediação de passivos no solo contaminado ou a retirada de

²¹ A NR-15 é uma Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho que estabelece as atividades que devem ser consideradas insalubres, gerando direito ao adicional de insalubridade aos trabalhadores. É composta de uma parte geral e mantém 13 anexos, que definem os Limites de Tolerância para agentes físicos, químicos e biológicos, quando é possível quantificar a contaminação do ambiente, ou listando ou mencionando situações em que o trabalho é considerado insalubre qualitativamente.

²² NBR 12235. Relativa ao armazenamento de resíduos sólidos perigosos

	entulhos e resíduos, sendo os mesmos destinados adequadamente a aterros e centros de tratamento habilitados e licenciados
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica.
Riscos de espraçamento de plumas de contaminação e afetação à saúde de trabalhadores e população pela exposição a contaminantes, associados ao manejo de áreas com passivos ambientais propiciados pela presença de materiais contaminantes e perigosos como telhas de amianto, geradores, automóveis abandonados, esgoto humano e dejetos de animais lançados in natura no solo, atividades pretéritas altamente poluidoras (indústrias, oficinas mecânicas, p.ex.)	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverão ser instalados dispositivos de controle de efluentes em canteiros (por exemplo, caixa separadora de óleos acopladas com lavadores de caminhões). Em todas as frentes de obras devem ser instalados sistemas de drenagem, mesmo que provisórios. Depósitos de material de escavação devem ser protegidos com geomantas ou serem acondicionados em caçambas para evitar carreamento. Deverá haver o controle através de inspeção de veículos para evitar o vazamento de óleos, graxas e combustíveis. Materiais contaminantes manuseados em frentes e canteiros (tintas, solventes etc.) devem ser acondicionados em locais apropriados. Caminhões-betoneira não devem ser lavados nas frentes de obras, a não ser em locais adequados. Em hipótese alguma a nata de concreto deve ser descartada diretamente em solo ou próximo de rios.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Ações de limpeza em caixas de separação de óleos e areia devem ser feitas com eficiência e em intervalos adequados, não devendo haver transbordo de material; Caso haja vazamento de material contaminante, devem ser tomadas medidas de ação rápida com utilização de serragem ou outro material para conter e impedir o espalhamento do vazamento, com posterior destinação adequada do material utilizado (considerado contaminado); Preparar planos de monitoramento e resposta à emergência em caso de derramamento, emissão ou exposição acidental ou não intencional, incluindo relatórios de acidentes/incidentes; Elaborar planos de comunicação com os trabalhadores e comunidades que se encontram dentro ou no entorno das áreas afetadas pelo projeto em caso de emergência.; Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) para os trabalhadores visando limitar sua exposição a materiais tóxicos.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Caso sejam identificadas áreas com degradação por conta das atividades das obras (por exemplo, um canal hídrico com assoreamento ou manchas de óleo em solos nas áreas de obras ou do canteiro, deverão ser tomadas ações de reabilitação das áreas como: limpeza de canais, desassoreamento, retirada de solo contaminado, raspagem de nata de concreto, entre outros.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não há, contudo – problemas que eventualmente firmam as licenças ambientais deverão ser comunicados ao órgão ambiental, apresentando também quais medidas foram tomadas para a correção do problema identificado, bem como das melhorias no sistema de gestão ambiental e social foram implementadas para evitar que tais situações se repitam. O órgão ambiental neste caso poderá arbitrar multas e compensações adicionais – que deverão ser devidamente cumpridas.
Incômodos e Riscos a Fauna Local pela presença de pessoas, máquinas e equipamentos em áreas próximas ou em habitats de animais silvestres	

<p>Ações para Evitar o Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os trabalhadores deverão passar por cursos que mostrem a importância do respeito a fauna e flora e que a caça é crime no Brasil; • Também deverá constar nos cursos para os trabalhadores como estes devem se portar em caso de contato com animais silvestres e a quem devem reportar ou acionar em caso de emergências (por exemplo, acidentes com animais); • Deverão ser avaliados o cercamento de determinadas áreas das frentes de obras/canteiros para evitar a entrada de animais; • Deverá ser dada atenção especial no acondicionamento de restos de alimentos de forma a não atrair animais. • Deverão ser reforçados junto aos motoristas e tratoristas a necessidade de atenção e controle de velocidade para evitar acidentes com animais silvestres.
<p>Ações Para Minimizar o Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Em caso de acidentes com animais silvestres, deverão existir equipes de biólogos e veterinários que possam ser acionados de forma rápida para o resgate e tratamento; • Casos de avistamento reportados deverão ser tratados junto com biólogos que possam tratar estratégias de ação (afugentamento, captura-soltura etc.) • Em caso de ações de caça ou maus-tratos deliberados, os envolvidos devem ser desligados das obras e as autoridades (polícia ambiental) deverão ser acionados imediatamente. Equipes de veterinários e biólogos devem ser acionados.
<p>Ações para Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Animais que eventualmente tenham sido machucados durante as obras deverão ser encaminhados para centros de tratamentos adequados – é importante que se tenha <u>antes das obras</u> a determinação de locais adequados e firmar contratos de colaboração para a recepção de animais. • Todos os animais eventualmente resgatados obrigatoriamente deverão passar por exames veterinários antes de sua soltura que deverá ser acompanhada pela polícia ambiental e por funcionários das unidades de conservação do entorno, se possível • A soltura destes animais deverá ocorrer próxima as áreas de captura/incidente, mas em local adequado à espécie.
<p>Ações de Compensação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não existe especificamente uma compensação, mas todas as taxas e os custos de tratamento, hospedagem, captura e soltura dos animais deverão ser custeados pela Cohapar ou pelas empresas contratadas (neste último caso, deverá constar nos contratos de prestação de serviço destas empresas junto a Prefeitura). • Eventuais multas do órgão ambiental deverão ser responsabilidade da Cohapar e das empresas envolvidas nas obras.
<p>Risco de casos de violência ou assédio pela presença de pessoas novas nos municípios e nas áreas de projeto</p>	
<p>Ações para Evitar o Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Os trabalhadores devem ser sensibilizados sobre este impacto, devem também receber orientações sobre o conjunto de regramentos que devem ser seguidos para relação com a comunidade em geral (código de conduta) e especificamente sobre a questão do assédio e abuso sexual, bem como da violência. • Deverá ficar claro para todos que nenhuma atitude será tolerada e que a inação dos cargos de chefia será punida, inclusive com o possível afastamento do(s) trabalhador(es) envolvidos.
<p>Ações Para Minimizar o Impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
<p>Ações para Reabilitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Devem ser aplicadas medidas de atendimento a vítima imediatamente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Deverão ser aferidas as circunstâncias e situações com a devida punição e sanções previstas em lei aplicadas
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica.
Formação de Ambientes favoráveis à proliferação de Vetores e Endemias pela presença de áreas favoráveis à reprodução de vetores (poças, vasilhames expostos e abertos etc.) como arboviroses (Dengue, Zika etc.) e contato com pessoas doentes (COVID-19, p.ex.)	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Drenagem das águas superficiais; • Limpeza dos locais de trabalho; • Implantação do Programa de Gestão Ambiental dos Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos; • Programa do PGAS relacionado: Programa de Controle Ambiental de Obras.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Deverão ser ministradas palestras junto aos trabalhadores, que deverão receber também repelentes químicos de uso pessoal e outras proteções físicas.
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Em caso de se formarem áreas com ambientes propícios à proliferação de vetores, deverá ser reabilitada a área com a retirada do ambiente e/ou implantação de sistemas adequados para a não formação dos mesmos (drenagens adequadas, por exemplo) • Em caso de identificação de situações de endemias, deverá ser iniciado processo de avaliação da saúde dos trabalhadores para identificar e isolar os doentes com tratamentos medicinais adequados
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Resistências e manifestações contrárias das populações residentes nas comunidades anfitriãs	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Deverá ser elaborada a comunicação com ferramentas, canais apropriados e linguagem adequada junto a população das comunidades anfitriãs, apresentando de forma consistente o projeto, a quantidade de unidades que serão construídas e a quantidade de pessoas previstas para serem absorvidas pela comunidade. • Deverão ser observadas as ações e cronogramas previstos pelos municípios para eventuais ampliações nas infraestruturas de serviços sociais existentes e que servem as comunidades anfitriãs, procurando demonstrar que não haverá sobrepressão com a chegada de novos moradores.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Riscos relativos ao aumento de valor de imóveis para aquisição e aluguel e risco de esgotamento do estoque imobiliário, especialmente em casos de quantitativos expressivos de reassentamento	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Devem ocorrer ações de comunicação para antecipar a população que se trata de valores fixos de aluguel social ou compra assistida, com base em pesquisas mercadológicas.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Devem ser previstos instrumentos normativos de aluguel social e compra assistidas que possibilitem a correção através de fatores adequados (por exemplo INCC – Índice Nacional de Custo da Construção)
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica

Retirada compulsória ou induzida de inquilinos dos imóveis afetados por proprietários não moradores diante da possibilidade de duplo atendimento

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverá ser elaborada a comunicação com ferramentas, canais apropriados e linguagem adequada para tornar sempre claros e transparentes os critérios de elegibilidade estabelecidos no Programa. Deverá ser dada a ênfase de que trocas de ocupantes ou a identificação de ocupante diferente do cadastrado não garantem o direito a elegibilidade de medida de compensação de forma automática e que tal situação deverá que ser analisada e aprovada.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica

Aumento da demanda de atendimentos em serviços públicos das comunidades anfitriãs, como atendimentos de saúde, educação e assistência social

Expressão	Adverso
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Escolha de áreas de destino que sejam próximas às áreas de origem do reassentamento de forma que a população mantenha o compartilhamento de serviços através da mesma infraestrutura servida na área original de residência
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Transporte público que proporcione rotas interligando as áreas de destinos com outros equipamentos sociais e urbanos além daqueles mais próximos
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de novos equipamentos ou a melhoria/ampliação dos equipamentos já existentes nos bairros que receberão os projetos de habitação.

Melhoria na qualidade ambiental e nos fluxos ecossistêmicos pela recuperação de habitats modificados (app de rios e unidades de conservação, por exemplo)

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica

Melhoria na qualidade de Canais Hídricos Naturais pela interrupção do lançamento de esgoto in natura e de poluentes próximos a rios e córregos

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica

Melhoria em estrutura de Parques e áreas verdes urbanas pela retirada de moradias e recuperação vegetal da área

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica

Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Redução da Ocupação de Áreas de Risco, pela remoção de populações residentes em locais de alta declividade e em áreas de alto risco de alagamento	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Maior acessibilidade a áreas de lazer pela recuperação de áreas verdes e implantação de zonas de lazer com equipamentos urbanos compatíveis com o uso urbano sustentável	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Aumento da segurança e estabilidade na Vida das pessoas pela transferência de famílias para áreas sem riscos de desastres e emergências, e pela oferta mais adequada de serviços públicos essenciais	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Redução de Doenças de veiculação hídrica ou por áreas insalubres pela remediação e recuperação de áreas contaminadas nos locais de assentamento precário	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Perda de atividade geradora de renda ou subsistência pela retirada de plantações (áreas ocupadas destinadas a projeto dos conjuntos habitacionais ou áreas de origem utilizadas para atividades econômicas ou subsistência)	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação social e engajamento de partes interessadas com ações informativas às comunidades receptoras dos projetos habitacionais • Fiscalização das áreas • Plaqueamento das áreas com informações sobre a futura instalação e obras • Ações de desenvolvimento profissional e melhoria da capacidade de renda para mulheres e vulneráveis, previstas no PER
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento sobre as famílias que estão fazendo uso dos terrenos atualmente ocupados

	<ul style="list-style-type: none"> Ações de comunicação social e engajamento de partes interessadas com as famílias que estão fazendo uso de terrenos do projeto
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Retirada das plantações
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Transposição das atividades para outro local (horta comunitária municipal, por exemplo) Indenização, quando for o caso, de atividade econômica essencial, em especial em caso de ocupação por família vulnerável. <ul style="list-style-type: none"> Direito de retirada e uso econômico do ativo disponível Garantia do cumprimento das compensações/indenizações previstas no PER antes da construção ou no início das obras. Monitorar a execução dos planos de restauração dos meios de vida.
Aumento do esforço para acessar serviços essenciais (distância percorrida maior para alcançar os equipamentos de saúde, educação) pelo deslocamento de famílias para destinos mais distantes	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Escolha de terrenos que sejam mais próximos às áreas de maior oferta de serviços e equipamentos Não se aplica, em situações em que o efeito será inverso (área de origem muito afastadas dos centros e área de destino melhor localizada)
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de serviços municipais de transporte pública, principalmente para saúde, educação e assistência social
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de equipamentos públicos próximos aos novos bairros instalados
Aumento do esforço de trabalho ou para alcançar o local de trabalho (distância percorrida maior para alcançar local do trabalho ou local de serviços ecossistêmicos disponíveis) pelo deslocamento de famílias para destinos mais distantes	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Escolha de terrenos que sejam mais próximos às áreas de maior oferta de empregos para os perfis de trabalhadores beneficiados pelo projeto
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de serviços municipais de transporte público com rotas de conexão próximo da área de projeto e que interliguem áreas próximas de locais de empregos
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Desarticulação e/ou ruptura das redes sociais de apoio e das relações de vizinhança	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento social pós-reassentamento será feito por meio de visitas domiciliares e reuniões com as famílias beneficiárias. As equipes sociais locais poderão utilizar um roteiro pré-estabelecido pela equipe social da COHAPAR que seja capaz de mensurar dados quantitativos e qualitativos para o monitoramento do reestabelecimento das condições de moradia <ul style="list-style-type: none"> Devem ser oferecidas as atividades do Trabalho Técnico Social em apoio ao reassentamento, nos seus diferentes eixos de atuação (geração de trabalho e renda, mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental etc.). As equipes sociais locais deverão lançar mão de estratégias próprias e culturalmente adequadas para oferecer essas atividades. De forma proativa, as equipes sociais locais também empregarão as medidas necessárias e em parceria com demais órgãos municipais para restauração do acesso a serviços públicos como saúde, assistência social, transferência de creches e escolas

	<p>etc. de modo a evitar qualquer prejuízo no acesso a serviços por parte das famílias deslocadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Os casos em que forem identificadas situações de vulnerabilidade deverão receber atenção especial, sendo aplicáveis encaminhamentos à rede socioassistencial – caso se verifique como necessário ou orientação para participação em projetos e programas que facilitem o acesso à direitos.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
<p>Aumento de Demanda e Pressão sobre os equipamentos públicos, como sistemas de saúde e educação, pelo aumento de famílias em bairros receptores dos reassentamentos</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverão ser estabelecidos canais diretos com as prefeituras locais para identificar situações que necessitem de uma ação específica para ampliação dos serviços locais. De forma proativa, as equipes sociais locais também empregarão as medidas necessárias e em parceria com demais órgãos municipais para restauração do acesso a serviços públicos como saúde, assistência social, transferência de creches e escolas etc. de modo a evitar qualquer prejuízo no acesso a serviços por parte das famílias deslocadas. Os casos em que forem identificadas situações de vulnerabilidade deverão receber atenção especial, sendo aplicáveis encaminhamentos à rede socioassistencial – caso se verifique como necessário ou orientação para participação em projetos e programas que facilitem o acesso à direitos.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
<p>Riscos de acidentes e atropelamentos com população em áreas de destino com urbanização do entorno ainda precária, incluindo a presença de atividades industriais sem estrutura de isolamento e segurança para conter o acesso de pessoas não autorizadas ou sistemas de redução de poluição (ruído, suspensão de particulados na atmosfera, operação de máquinas, equipamentos e veículos etc.)</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar com o poder público local que as exigências sobre segurança comunitária e as medidas de controle de poluição sejam implantadas nas indústrias que estejam muito próximas aos empreendimentos habitacionais
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de sinalização sobre áreas industriais que possam oferecer risco de acidentes a transeuntes Ações de comunicação social com divulgação de informação sobre os riscos e perigos de se acessarem áreas industriais
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
<p>Aumento de área impermeável pela urbanização, implantação de vias e edificações</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de sistemas de drenagem adequados e eficientes

	<ul style="list-style-type: none"> Incorporação de áreas permeáveis (áreas de praça ou paisagismo, por exemplo) no projeto
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de novas áreas preservadas e permeáveis na bacia de contribuição. Neste caso, pode-se entender que esta ação é realizada por parte do projeto que inclui a remoção de populações em áreas a serem preservadas e que serão ambientes recuperados para a restauração da sua função ecológica.
<p>Conflitos de vizinhança, considerando-se os novos vizinhos advindos de diferentes regiões do município e mesmo vizinhos já residentes nas áreas adjacentes ao local das novas unidades habitacionais, e/ou devido à monopolização de espaços e equipamentos públicos por grupos específicos, acarretando a privação de utilização por grupos minoritários</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Medidas do Trabalho Técnico Social
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
<p>Empobrecimento das populações deslocadas, especialmente as mais vulneráveis, a partir de efeitos cumulativos relativos ao reassentamento, que podem incidir em perda de fontes de renda, aumento nos gastos com moradia e/ou deslocamento laboral, e até mesmo utilização inadequada dos recursos compensatórios (indenização ou auxílio)</p>	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento social pós-reassentamento será feito por meio de visitas domiciliares e reuniões com as famílias beneficiárias. As equipes sociais locais poderão utilizar um roteiro pré-estabelecido pela equipe social da COHAPAR que seja capaz de mensurar dados quantitativos e qualitativos para o monitoramento do reestabelecimento das condições de moradia <ul style="list-style-type: none"> Devem ser oferecidas as atividades do Trabalho Técnico Social em apoio ao reassentamento, nos seus diferentes eixos de atuação (geração de trabalho e renda, mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental etc.). As equipes sociais locais deverão lançar mão de estratégias próprias e culturalmente adequadas para oferecer essas atividades. De forma proativa, as equipes sociais locais também empregarão as medidas necessárias e em parceria com demais órgãos municipais para restauração do acesso a serviços públicos como saúde, assistência social, transferência de creches e escolas etc. de modo a evitar qualquer prejuízo no acesso a serviços por parte das famílias deslocadas. Os casos em que forem identificadas situações de vulnerabilidade deverão receber atenção especial, sendo aplicáveis encaminhamentos à rede socioassistencial – caso se verifique como necessário ou orientação para participação em projetos e programas que facilitem o acesso à direitos.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
<p>Aumento dos gastos com a manutenção da nova moradia a partir da incorporação de novos gastos como as taxas de serviços essenciais (como água e energia), o que pode ter efeito significativo nos orçamentos familiares de uma população de baixos rendimentos, afetando sua capacidade em arcar com os custos de manutenção da moradia, podendo, inclusive, determinar o retorno a moradias precárias.</p>	

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento social pós-reassentamento será feito por meio de visitas domiciliares e reuniões com as famílias beneficiárias. As equipes sociais locais poderão utilizar um roteiro pré-estabelecido pela equipe social da COHAPAR que seja capaz de mensurar dados quantitativos e qualitativos para o monitoramento do reestabelecimento das condições de moradia <ul style="list-style-type: none"> • Devem ser oferecidas as atividades do Trabalho Técnico Social em apoio ao reassentamento, nos seus diferentes eixos de atuação (geração de trabalho e renda, mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental etc.). As equipes sociais locais deverão lançar mão de estratégias próprias e culturalmente adequadas para oferecer essas atividades. • De forma proativa, as equipes sociais locais também empregarão as medidas necessárias e em parceria com demais órgãos municipais para restauração do acesso a serviços públicos como saúde, assistência social, transferência de creches e escolas etc. de modo a evitar qualquer prejuízo no acesso a serviços por parte das famílias deslocadas. • Os casos em que forem identificadas situações de vulnerabilidade deverão receber atenção especial, sendo aplicáveis encaminhamentos à rede socioassistencial – caso se verifique como necessário ou orientação para participação em projetos e programas que facilitem o acesso à direitos.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Utilização inadequada de recursos como água e energia nas novas moradias e diante da necessidade de pagamentos pelo uso desses recursos podendo ocorrer gastos que superem a capacidade de pagamento, gerando privação de uso.	
Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento social pós-reassentamento será feito por meio de visitas domiciliares e reuniões com as famílias beneficiárias. As equipes sociais locais poderão utilizar um roteiro pré-estabelecido pela equipe social da COHAPAR que seja capaz de mensurar dados quantitativos e qualitativos para o monitoramento do reestabelecimento das condições de moradia <ul style="list-style-type: none"> • Devem ser oferecidas as atividades do Trabalho Técnico Social em apoio ao reassentamento, nos seus diferentes eixos de atuação (geração de trabalho e renda, mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental etc.). As equipes sociais locais deverão lançar mão de estratégias próprias e culturalmente adequadas para oferecer essas atividades. • De forma proativa, as equipes sociais locais também empregarão as medidas necessárias e em parceria com demais órgãos municipais para restauração do acesso a serviços públicos como saúde, assistência social, transferência de creches e escolas etc. de modo a evitar qualquer prejuízo no acesso a serviços por parte das famílias deslocadas. • Os casos em que forem identificadas situações de vulnerabilidade deverão receber atenção especial, sendo aplicáveis encaminhamentos à rede socioassistencial – caso se verifique como necessário ou orientação para participação em projetos e programas que facilitem o acesso à direitos.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica
Reocupação de áreas vulneráveis e periferização em geral associado à má utilização de compensações monetárias, à não adaptação ou à impossibilidade de permanência na solução	

habitacional entregue pelo Programa.

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento social pós-reassentamento será feito por meio de visitas domiciliares e reuniões com as famílias beneficiárias. As equipes sociais locais poderão utilizar um roteiro pré-estabelecido pela equipe social da COHAPAR que seja capaz de mensurar dados quantitativos e qualitativos para o monitoramento do reestabelecimento das condições de moradia <ul style="list-style-type: none"> Devem ser oferecidas as atividades do Trabalho Técnico Social em apoio ao reassentamento, nos seus diferentes eixos de atuação (geração de trabalho e renda, mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental etc.). As equipes sociais locais deverão lançar mão de estratégias próprias e culturalmente adequadas para oferecer essas atividades. De forma proativa, as equipes sociais locais também empregarão as medidas necessárias e em parceria com demais órgãos municipais para restauração do acesso a serviços públicos como saúde, assistência social, transferência de creches e escolas etc. de modo a evitar qualquer prejuízo no acesso a serviços por parte das famílias deslocadas. Os casos em que forem identificadas situações de vulnerabilidade deverão receber atenção especial, sendo aplicáveis encaminhamentos à rede socioassistencial – caso se verifique como necessário ou orientação para participação em projetos e programas que facilitem o acesso à direitos.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica

Perda de clientela e consequentemente queda no faturamento e na renda auferida de atividades econômicas deslocadas.

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> devem ser oferecidas as atividades do Trabalho Técnico Social em apoio ao reassentamento, nos seus diferentes eixos de atuação (geração de trabalho e renda, mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental etc.). As equipes sociais locais deverão lançar mão de estratégias próprias e culturalmente adequadas para oferecer essas atividades.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> O acompanhamento também deverá observar a evolução do reestabelecimento das atividades comerciais, podendo ser ofertado através de parcerias com organizações sociais e/ou públicas ações como cursos de capacitação e/ou qualificação profissional, orientações para formalização, entre outras que se julgarem pertinentes e necessárias
Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica

Alteração dos modos de vida tradicionais pelo assentamento em áreas com interação com culturas diversas, dificuldade maior no acesso a serviços ecossistêmicos, à locais de fomento à atividade cultural (locais religiosos, ambiente de vida e costumes, lazer etc.) e atividades produtivas próprias dos grupos culturais afetados

Ações para Evitar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> O impacto não poderá ser evitado.
Ações Para Minimizar o Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Deverão ser observadas as medidas presentes no PER Deverão ser realizadas análises socioculturais para avaliação dos costumes, modos de vida e condições de trabalho e renda das populações tradicionais <ul style="list-style-type: none"> Aplicar medidas para evitar empobrecimento de modo a manter as condições e minimizar o esforço das atividades de trabalho e subsistência

Ações para Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica.
Ações de Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Deverão ser observadas as orientações presentes no PER. • As compensações deverão estar atreladas à redução ou eliminação dos riscos de empobrecimento de modo a manter as condições e minimizar o esforço das atividades de trabalho e subsistência

3.5. PLANO DE ATENDIMENTO A LACUNAS IDENTIFICADAS PARA CUMPRIMENTO DOS PADRÕES DE DESEMPENHO

A seguir é apresentado um quadro síntese dos principais procedimentos e lacunas identificadas nos processos da COHAPAR relacionados aos requisitos do MPAS do BID e seus 10 PDAS.

Na sequência, é apresentada a matriz de capacidade executiva e as devidas recomendações de fortalecimento institucional para a COHAPAR

Tabela 8 - Quadro resumo da análise dos PDAS e Procedimentos COHAPAR

Procedimentos COHAPAR e lacunas identificadas	Recomendações
PDAS 1 Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais	
<ul style="list-style-type: none"> Apesar de algumas etapas de projeto e obras não exigirem a submissão ao licenciamento ambiental ou terem licenciamento simples, a COHAPAR conta com uma etapa que inclui instrumentos de avaliação e planejamento ambiental e social dos terrenos. Este instrumento é a triagem ou análise preliminar que envolve a análise documental e vistoria da área que deve cumprir alguns requisitos. Esta triagem de terrenos incorpora requisitos ambientais e sociais voltados às necessidades de atendimento à legislação brasileira, viabilidade de projeto e atendimento a alguns requisitos que estão previstos no MPAS do BID. A fase de triagem verifica também a viabilidade de infraestrutura básica (saneamento, energia, acesso). Durante a fase de obras existe a fiscalização da obra <i>in loco</i> por dois técnicos, sendo um engenheiro que observa questões relacionadas à engenharia de projeto, questões ambientais e de SSO, e outro técnico que faz a análise dos requisitos sociais. Os termos de referência para contratação de obra da COHAPAR já incorpora exigências relacionadas a SSO e Código de Conduta que atende parte do PDAS1, sendo necessário incorporar requisitos ambientais e sociais previstos em um plano de gestão ambiental e social. A COHAPAR está incorporando na sua estrutura uma Gerência de Desenvolvimento Ambiental que não existia antes na companhia, para fazer a gestão de requisitos ambientais previstos nas Políticas internacionais. Não foi identificado um sistema de avaliação de impactos e riscos ambientais na COHAPAR A COHAPAR está implantando sistemas mais evoluídos para a gestão de projetos e acompanhamento de obra por todo o ciclo de vida do produto, com projeto BIM e plataforma SIG com Banco de Dados de informações georreferenciadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar a Gerência de Desenvolvimento Ambiental com equipe dedicada e exclusiva Capacitar os trabalhadores da empresa nos requisitos ambientais e sociais previstos no MPAS, em especial as equipes de Gerência de Desenvolvimento Ambiental e Social, equipes de gestão de habitações de interesse social e equipes das Regionais Incorporar etapa de avaliação de impactos e riscos dos projetos e o desenvolvimento de Plano de Gestão Ambiental e Social. O processo de identificação de riscos e impactos ambientais e sociais de cada projeto deve ser claro. Incorporar no Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) diretrizes de aplicação de classificação de impacto socioambiental dos potenciais projetos do Programa (categoria A, B e C). Incorporar no SGAS definições para os estudos ambientais e sociais que serão necessários desenvolver com base no nível de impacto dos projetos, cumprindo com os requisitos do Marco de Política Ambiental e Social (MPAS) do BID. Elaborar Manual de Procedimentos ASSS Promover a interoperabilidade dos sistemas em desenvolvimento para abarcar informações georreferenciadas e interoperabilidade com bancos de dados de fontes oficiais, visando ampliar a capacidade de avaliação ambiental e social, identificação de impactos e riscos. Como parte do Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) da COHAPAR, o MGAS do Programa e o OGAS dos projetos deverão incluir os Planos de Preparação e Reposta ante situação de Emergência em conformidade com o PDAS 1 do MPAS.
PDAS 2 Mão de Obra e Condições de Trabalho	
<ul style="list-style-type: none"> A legislação brasileira inclui vários temas alinhados aos requisitos do PDAS2, como o atendimento aos requisitos de saúde e segurança ocupacional, condições de trabalho e gestão das relações de trabalho, proteção da força de trabalho, entre outros. No geral, os processos da COHAPAR tem amplo atendimento aos requisitos do PDAS2, sendo identificadas algumas lacunas referentes a: necessidade de divulgação do mecanismo de queixas para trabalhadores e terceirizados e acompanhamento do atendimento à SSO por equipe dedicada e especializada. Considera-se que a COHAPAR possui condições de fazer a gestão adequada para garantir que os trabalhadores das empresas contratadas tenham garantidos seus direitos 	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar mecanismo de queixas e reclamações dos trabalhadores estendida aos trabalhadores de empresas terceirizadas. Realizar treinamento em meio ambiente e responsabilidade social com os trabalhadores da COHAPAR e terceirizadas. Consolidar o processo de exigências, treinamento e fiscalização em SSO, preferencialmente incluindo técnico especializado e dedicado.
PDAS 3 Eficiência de Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição	
<ul style="list-style-type: none"> Não existe um requisito específico para que a COHAPAR implemente princípios e técnicas de eficiência de recursos e prevenção da contaminação consistentes com as Boas Práticas Internacionais da Indústria a lei 12.187 de 2009 é bastante objetiva na responsabilidade e obrigação de reduzir as emissões de gases, mas, não inclui uma regulamentação que defina de maneira explícita o requisito de evitar ou minimizar as emissões de GEE relacionadas com os projetos durante seu desenho, implantação ou operação. Por outro lado, resoluções CONAMA trazem parâmetros de limites para emissão de poluentes em convergência com as GIIP A Política Nacional de Resíduos, instituída pela Lei Nº 12.305 de 2010, dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos. Também definiu metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões e instituiu instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal e metropolitano e municipal; além de impor que empreendedores particulares elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Em relação as EHS²³, as referências quanto a emissão de gases, compostos orgânicos, voláteis, material particulado, estes além de serem relacionados nas resoluções CONAMA, o compromisso de redução e controle está ratificado nos acordos internacionais O checklist de supervisão/fiscalização de obras já possui itens importantes a serem verificados como os limites de emissão, ruído, recuperação de áreas, áreas de preservação, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Alguns limites de emissão permitidos previstos, geralmente são mais restritivos no caso das guias GIIP²⁴ que o preconizado na legislação nacional, portanto, é importante adotar o referenciado nessas normativas. algumas tipologias de obra não há exigência de processo de licenciamento ambiental e consecutivos estudos ambientais, assim, os temas envolvendo a emissão de poluentes e geração de resíduos devem ser incluídos nas avaliações internas da COHAPAR previstas para projetos A COHAPAR poderá incorporar para a fase de desenvolvimento de projetos ferramentas disponíveis para a análise da eficiência energética e redução de emissões, como o sistema Edge Building disponibilizado pela IFC.
PDAS 4 Saúde e Segurança Comunitária	
<ul style="list-style-type: none"> A legislação brasileira não estabelece de maneira explícita a gestão de riscos e impactos à saúde e segurança da comunidade para projetos, apenas estabelece requisito para avaliar os impactos relacionados a projetos que tenham ações habitacionais abrangidas em financiamentos com o Governo Federal A COHAPAR incorporou o TTS em todos os seus projetos Não há um mecanismo de identificação e gestão de riscos de desastres, importante para estabelecer normas e ações emergenciais que devem ser seguidas em caso de emergência e contingência. As medidas adotadas são as comumente previstas em lei para SSO Apesar de não ter um mecanismo de gestão de riscos instituído, a fase de triagem dos terrenos observa requisitos relacionados à segurança, em especial a áreas alagadas e susceptibilidade a processos erosivos, níveis de percolação e segurança geotécnica. 	<ul style="list-style-type: none"> É recomendado que seja desenvolvido um sistema de identificação e gestão de riscos para os projetos; Também se recomenda desenvolver as medidas adequadas para reduzir a vulnerabilidade e fomentar a adaptação às ameaças naturais e a mudança climática, cujo alcance deve incluir medidas estruturais e não estruturais a serem implementadas nas etapas de desenho, construção e operação dos projetos. Estas medidas devem ser parte do Plano de Gestão de Desastres e Mudança Climática, seguindo a metodologia do BID, fazendo parte do MGAS do Programa e PGAS do projeto.
PDAS 5 Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário	
<ul style="list-style-type: none"> A COHAPAR atualmente possui procedimentos para aquisição de terrenos, ou, no caso de doação, que busca o risco zero de reassentamento das áreas receptoras dos projetos O TTS atualmente praticado pela COHAPAR atende as orientações normativas brasileiras e boa parte dos requisitos do MPAS. A COHAPAR tem equipe dedicada para acompanhamento e gestão dos atendimentos sociais em seus projetos de reassentamento, contando com equipe específica nas Regionais e na Sede A COHAPAR faz acordos de cooperação e convênio com as Prefeituras Municipais e com instituições relacionadas ao tema, ampliando o alcance e potencializando as ações e resultados do TTS de forma eficiente. A COHAPAR segue política baseada nas Normas NBR e na legislação brasileira para práticas e procedimentos para deslocamento físico de indivíduos, deslocamento econômico, compensação e reposição de ativos. A COHAPAR, além de desenvolver e gerir o Plano Estadual de Habitação de Interesse Social, dá apoio aos municípios para elaboração e implementação de seus próprios Planos. A COHAPAR desenvolveu sistema de controle e gestão para o PEHIS, integrado com ações de cadastro e caracterização junto às Prefeituras Municipais. 	<ul style="list-style-type: none"> Detalhamento dos métodos de cálculo das compensações financeiras (indenizações) para compatibilização com os requisitos da PDAS 5 (compensação a custo de reposição), tomando como base a NBR 14.653. Seguir as prerrogativas e requisitos especificados nos PDAS 5 e PDAS 10, a respeito dos processos de consulta e engajamento significativo de partes interessadas. Realizar uma avaliação pós-reassentamento para identificar o risco de empobrecimento relacionados ao projeto.

²³ Environmental, Health, and Safety Guidelines (Guias para o Meio Ambiente, Saúde e Segurança).

²⁴ As Diretrizes de Saúde, Meio Ambiente e Segurança, adotadas pelo BID são documentos de referência técnica, baseados em boas práticas da indústria internacional (GIIP, na sigla em inglês de Good International Industry Standards).

Procedimentos COHAPAR e lacunas identificadas	Recomendações
<p align="center">PDAS 6 Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos</p> <ul style="list-style-type: none"> A COHAPAR tem práticas de promoção a preservação dos mananciais, áreas verdes e de educação ambiental, no intuito de evitar afetações e promover a sustentabilidade nos seus projetos. No Brasil, a lei estabelece de maneira explícita o requisito sobre áreas de habitats modificados que incluem um valor significativo de biodiversidade. Além da legislação, vários acordos internacionais ao qual o Brasil é signatário trazem critérios para cobrir as exigências do PDAS6 Entre as categorias de habitats destacada na norma brasileira, apenas as unidades de conservação estabelecidas, tanto as de uso sustentável quanto de proteção integral, devem ter seu Plano de Manejo elaborado As leis brasileiras não estabelecem a realização de uma avaliação de habitats críticos e, geralmente, não requer estudos de identificação e avaliação de serviços ecossistêmicos A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Novo Código Florestal Brasileiro), e suas alterações previstas, estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, especialmente para Áreas de Preservação Permanente (APP) e as áreas de Reserva Legal, no que tange a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Estabelece no seu artigo 8º que a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental. Pode-se afirmar que a legislação brasileira cumpre parcialmente com o requisito estabelecido neste PDAS, tendo em vista que apenas projetos com níveis altos de impactos negativos estariam sujeitos a estudos ambientais mais complexos A COHAPAR busca evitar em seus projetos áreas que exijam a supressão de mata nativa, sendo este um dos requisitos na avaliação dos terrenos (triagem). 	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar nas avaliações a existência e o grau de risco de impacto sobre habitats naturais e habitats críticos, e orientar as medidas cautelares, estudos e planos detalhados para a biodiversidade ou, até mesmo, a exclusão de áreas e critérios de elegibilidade para localização de obras futuras que ainda não possuem definição locacional São recomendadas mitigações ou desenvolvimento de Planos de Ação da Biodiversidade, Plano de Gestão de Compensação da Biodiversidade e Planos de Monitoramento e Avaliação da Biodiversidade, para habitats identificados, de acordo com os níveis de impacto de cada projeto. Incluir nos treinamentos e capacitação das equipes ambientais e sociais questões relacionadas à proteção a biodiversidade e serviços ecossistêmicos.
<p align="center">PDAS 7 – Populações Indígenas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nos projetos da COHAPAR não é comum a presença de terras indígenas, sendo que a triagem de terrenos também torna inelégível um terreno em área indígena; A FUNAI, órgão responsável pela proteção dos povos indígenas no Brasil, definiu diretrizes para a avaliação de impacto sobre essas comunidades, incluindo prerrogativas que seguem as mesmas diretrizes exigidas pelo PDAS7 e a Convenção OIT 169. 	<ul style="list-style-type: none"> Importante realizar mapeamento e construção de uma linha de base sobre comunidades tradicionais, mais especificamente no raio de atuação dos projetos, incluindo ainda processo de Consulta Participativa Informada, de acordo com as diretrizes do PDAS7, quando necessário; É recomendado que sejam seguidas as mesmas orientações e regramentos às comunidades indígenas para avaliação de impacto e consulta informada às comunidades tradicionais eventualmente existentes (reconhecidas formalmente ou não); Importante incluir nos treinamentos e capacitações o respeito à integridade cultural das populações afetadas direta ou indiretamente pelos projetos.
<p align="center">PDAS 8 Patrimônio Cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> A COHAPAR possui procedimentos de avaliação de possíveis interferências em patrimônio cultural na fase de concepção de projetos, inclusive para atender premissas definidas nos ritos de avaliação de impacto sobre o patrimônio arqueológico previstos pela IN 001/2015 do IPHAN. Algumas tipologias de obra não necessitam que seja realizada uma avaliação de impacto sobre o patrimônio para anuência do IPHAN. Ressalta-se que, no âmbito da legislação brasileira, não há instrumentos que estabeleçam uma distinção entre o patrimônio cultural replicável e não replicável, nem disposições específicas para avaliação e gestão dos riscos e dos impactos sobre o patrimônio cultural não replicável. No que concerne a promoção da participação equitativa nos benefícios derivados do uso do patrimônio cultural, a legislação cumpre com este requisito apenas para os bens culturais materiais e não se menciona em nenhuma disposição a participação equitativa para bens culturais imateriais Para as situações de descoberta casual não estão previstas ações específicas em lei ou nos procedimentos da COHAPAR, apesar da legislação brasileira ser bem clara quanto a responsabilidade no eventual impacto em patrimônio cultural, mesmo quando esses são desconhecidos. A legislação também prevê que as autoridades devem ser acionadas, a área isolada e um arqueólogo autorizado deve fazer as devidas avaliações e medidas de proteção e resgate do patrimônio quando possível. A lei brasileira ainda prevê a necessidade de ações de educação patrimonial e extroversão do conhecimento com a comunidade. As ações relacionadas à consulta a partes interessadas também não têm exigência explícita na lei ou nos procedimentos da COHAPAR 	<ul style="list-style-type: none"> torna-se recomendável que, para situações em que sejam identificados riscos de impactos sobre sítios culturais na área do projeto, a COHAPAR adote essas diretrizes previstas no PDAS8. Devem ser confirmadas as potenciais áreas de patrimônio cultural na área de influência do projeto. Deve-se assegurar a inclusão de um Programa para a correta gestão de achados fortuitos em coordenação com a autoridade competente, como parte do MGAS do Programa e do PGAS específico dos projetos. Procedimentos de descoberta casual de sítios culturais devem ser definidos. Recomendável que consultas às partes interessadas sejam adotadas na fase de pesquisa e avaliação de impactos sobre o patrimônio cultural Devem sempre ser consultados os órgãos de proteção ao patrimônio cultural das instâncias estadual e municipal, e todo espectro das tipologias de patrimônio (material, imaterial, cultural, paisagístico, arquitetônico etc.) também deve ser sempre abarcado nas avaliações, como é exigido no PDAS8 e na IN 001/2015 do IPHAN
<p align="center">PDAS 9 – Igualdade de Gênero</p> <ul style="list-style-type: none"> A COHAPAR adota uma filosofia interna e políticas para contratação de trabalhadores sem restrição ao gênero, orientação sexual e/ou identidade de gênero. Observa-se que há um contingente mais expressivos de mulheres que homens atuando na companhia e essas tem garantido seus direitos, o respeito e a boa conduta; A legislação brasileira aponta para a criminalização de atos de preconceito, assédio e violência a diversidade de gênero; A COHAPAR costuma realizar diagnósticos de linha de base considerando informações dos perfis de gênero e vulnerabilidade das famílias residentes nas áreas de afetação pelo Programa; A COHAPAR também inclui em seu portfólio de ações sociais iniciativas para desenvolvimento da mulher no TTS; Os processos de reuniões comunitárias da COHAPAR dão espaço para participação de partes interessadas, independente de gênero; Nota-se nas obras a presença mais efetiva de mulheres em trabalhos relacionados a construção civil; editais e contratos com as empreiteiras e empresas terceirizadas contemplam o código de conduta da COHAPAR, que abarca a atenção à violência de gênero e diversidade. 	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se a elaboração de uma matriz de partes interessadas com informações mais específicas quanto à vulnerabilidade, gênero entre outros requisitos de perfil; Recomenda-se incluir o tema de gênero e diversidade nos treinamentos com trabalhadores e terceirizados, com informações sobre leis punitivas, boas práticas e boa conduta, e canais de denúncia.
<p align="center">PDAS 10 Engajamento de Partes Interessadas e Divulgação de Informações</p> <ul style="list-style-type: none"> A COHAPAR realiza uma série de ações relacionadas ao engajamento de partes interessadas, inclusive com processos de planejamento participativo. A COHAPAR possui um mecanismo de queixas e reclamações bastante consistente, envolvendo diversos canais e ferramentas integrados na ACOM e na Ouvidoria. Boa parte dos requisitos do PDAS10 são cobertos atualmente pelos processos estabelecidos pela COHAPAR, incluindo a infraestrutura disponibilizada para este atendimento. Ações voltadas ao engajamento das partes e ao atendimento às partes são bem superiores e abrangentes que as exigências legais estabelecidas localmente. A COHAPAR atende tanto clientes quanto não clientes que estejam em situação de vulnerabilidade através dos seus canais de atendimento e Regionais. A COHAPAR realiza processo bastante intenso de comunicação que é realizado antes, durante e pós-obra para instruir e apresentar às comunidades que serão beneficiadas. Todas as manifestações demandadas pelo canal de ouvidoria são consolidadas em um banco de dados de manifestações, na qual são gerados relatórios analíticos anuais sobre essas demandas, com indicadores de avaliação. Estes relatórios são submetidos à análise crítica de toda a companhia inclusive de sua diretoria e responsáveis pelos projetos. 	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se preparar uma organização mais efetiva e analítica sobre os registros de perguntas e respostas para as consultas relevantes realizadas pela COHAPAR (relatório de consulta contendo relato do pleito, perguntas / manifestações e respostas feitas durante a reunião).

Tabela 9 – Matriz de Capacidade Executiva das Principais Tarefas Relacionadas

Tarefa	Experiência	Requisitos	Recursos disponíveis	Integração Instituições	Capacidade	Fortalecimento institucional
Sistema de Informações	Baseado no atendimento ao Programa Família Paranaense	<ul style="list-style-type: none"> A implantação de um Sistema de Informação adequado e eficiente é importante para melhoria de procedimentos e estabelecimento de estratégias de ação, bem como para identificar o sucesso e a necessidade de correções em todas as fases de triagem, implantação e acompanhamento 	<ul style="list-style-type: none"> BIM (em implantação) e Sistema de Informações Geográficas. SISPEHIS (agregado ao Plano Estadual de Habitação de Interesse Social) e Uso de outros sistemas estaduais como Sistema Paraná Interativo 	Cadastros e sistemas das Prefeituras Municipais e do Governo Estadual	A COHAPAR apresenta boa experiência com a organização de seu sistema de informações e está ampliando a capacidade com a inserção de tecnologias como o BIM e o SIG	<ul style="list-style-type: none"> É importante que as tecnologias que estão sendo agregadas possam contribuir com todo o processo, incluindo a triagem dos terrenos elegíveis para a COHAPAR atuar
Supervisão Ambiental e Social	Baseado no atendimento ao Programa Família Paranaense	<ul style="list-style-type: none"> A Supervisão Ambiental e Social deve apresentar procedimentos para que eventuais impactos ambientais e sociais sejam devidamente mitigados e que as obras e a atuação da COHAPAR não signifiquem transtornos desnecessários ou a geração de passivos. 	<ul style="list-style-type: none"> A Supervisão de Obras dos projetos da COHAPAR é realizada pela própria equipe de engenheiros e técnicos sociais das Regionais, baseada em um checklist e na experiência da equipe; A COHAPAR conta com um controle ambiental de obras em um Sistema integrado que permite a interrelação do anteprojeto, projeto básico/executivo e a execução de obra; Manual de Fiscalização de Obras que traz uma série de orientações com relação a esta atividade a ser realizada pelos seus colaboradores, fiscais e empreiteiras; Após as obras a COHAPAR faz acompanhamento de 12 meses, junto com as prefeituras. 	Prefeituras Municipais (fase pós-obra)	A COHAPAR apresenta boa capacidade para lidar com a Supervisão Ambiental e Social, contudo, a Matriz PACI identificou que um dos problemas sistêmicos de implementação está relacionado com o Plano de Gestão Ambiental e Social, indicando a possível necessidade de tratar a questão com maior profundidade. (Condição 7 – Questão 17)	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se maior integração no processo de Supervisão Ambiental e Social, também devem ser considerados técnicos com formação na área ambiental e com entendimento das políticas internacionais, sobretudo relacionadas aqui ao BID.
Trabalho Técnico Social, regularização fundiária e reassentamento involuntário	Baseado no atendimento ao Programa Família Paranaense e Financiamentos Caixa	<ul style="list-style-type: none"> Equipe capacitada e especializada em assistência social 	<ul style="list-style-type: none"> Equipes das Regionais da COHAPAR contemplam pessoal especializado 	Prefeituras Municipais, CRAS, Secretarias e instituições relacionadas a programas sociais.	A COHAPAR possui 54 funcionários especializados em ASSS nas regionais para atuação direta nas ações, sendo 23 relacionados à área social	<ul style="list-style-type: none"> Detalhamento dos métodos de cálculo das compensações financeiras (indenizações) e Capacitação da equipe em atendimento aos PDAS.
Triagem e Classificação	Baseado no atendimento ao Programa Família Paranaense e licenciamento ambiental e autorizações	<ul style="list-style-type: none"> A triagem dos terrenos é de suma importância, uma vez que esta identifica antecipadamente problemas que poderão ocorrer nas fases subsequentes e classifica a possibilidade de uso do terreno, esta fase também deve apresentar diversos itens de elegibilidade que excluem terrenos com determinadas características (por exemplo, áreas de risco); A triagem neste caso também pode funcionar como um processo prévio para identificar impactos ambientais e sociais e preparar as próximas fases para a mitigação de tais impactos, caso estes terrenos sejam considerados admissíveis para o Programa. 	<p>O processo de triagem conta com 3 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> a primeira parte da prefeitura municipal que oferta o terreno, nesta etapa um engenheiro da COHAPAR fará uma avaliação prévia; A segunda fase envolve um procedimento com extenso conjunto de informações que a prefeitura municipal deverá enviar a COHAPAR (esta etapa poderá contar com apoio técnico da COHAPAR, caso a prefeitura necessite) A terceira fase envolve a doação da área da Prefeitura Municipal para a COHAPAR. Os documentos exigidos nesta etapa englobam: documentos do terreno, averbação, baixa de gravames, averbação de reserva legal, certidão negativa de tributos, lei de doação com respectiva publicação, entre outros. A COHAPAR conta com 31 engenheiros distribuídos nas regionais para, entre outras atividades, atuar junto com as prefeituras neste processo. 	Prefeituras Municipais	Considera-se que a COHAPAR tem boa experiência neste processo de triagem, atuando de forma bastante próxima com o PDAS 1 do BID.	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de itens de avaliação para abranger requisitos importantes de avaliação da triagem

Tarefa	Experiência	Requisitos	Recursos disponíveis	Integração Instituições	Capacidade	Fortalecimento institucional
Avaliação de Impactos A&S	Não tem experiência anterior	<ul style="list-style-type: none"> Definição de metodologias de avaliação de impactos Preparação de Termos de Referência para serviços de avaliação de impactos Especialistas em temas específicos podem ser requeridos 	Não identificado	IFIs e Órgãos Ambientais responsáveis pelo licenciamento	A COHAPAR ainda não elabora este item	<ul style="list-style-type: none"> É necessário que a COHAPAR insira a avaliação de impactos Ambientais e Sociais, para isso é indicado que a equipe de Gerência e Coordenação Ambiental e Social opere um procedimento de identificação e avaliação de riscos e impactos complementar às ferramentas já existentes na COHAPAR; O procedimento deverá contar com a atuação de um técnico ambiental com experiência em Avaliação de Impactos A&S, bem como dos Padrões de Desempenho do BID.
SSO	Baseado no atendimento às Normas Brasileiras	<ul style="list-style-type: none"> Observar o atendimento a requisitos de Saúde e Segurança Ocupacional das empreiteiras, fiscalizando Programas PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho) e PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), inclusive itens no espectro da SSO (Saúde e Segurança Ocupacional) que fazem parte do critério de medição dos serviços executados; Exigir da empreiteira a presença de um técnico em SSO na licitação, sendo este responsável por assinar e orientar os trabalhadores da contratada; Layout do canteiro para avaliar e fazer recomendações antes da sua implantação; Exigências relacionadas aos requisitos de SSO. 	<ul style="list-style-type: none"> A fiscalização é feita durante a fase de obras, através das equipes de fiscalização das obras das regionais. 	Não se aplica	<ul style="list-style-type: none"> A COHAPAR apresenta diversos recursos para controle de SSO junto a seus fornecedores; Não existe a figura de um fiscal da área trabalhista a fiscalizar as obras, ficando esta ação a cargo do engenheiro da fiscalização de obras; 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer responsabilidade pelas questões de SSO de trabalhadores internos e das empresas terceirizadas. Incorporar na equipe um profissional de SSO ou contratação de escritório para esta demanda. Implementar treinamento de SSO e A&S a funcionários das empresas contratadas
Patrimônio cultural	Baseado no atendimento às Normas Brasileiras	<ul style="list-style-type: none"> Arqueólogo habilitada pode ser necessário 	Não identificados	IPHAN e Secretaria do Estado de Cultura	Não há especialista nessa área na COHAPAR devido a pouca demanda relacionada	<ul style="list-style-type: none"> Realização de treinamento para as frentes de obra visando garantir a identificação fortuita de patrimônio cultural e para conscientização sobre o tema Eventualmente, especialista deverá ser contratado para atender as exigências legais e para treinamentos com equipe
Sistema de resposta a emergência	Baseado no atendimento à Legislação Brasileira	<ul style="list-style-type: none"> Implementação de sistema de avaliação de riscos e resposta 	Não identificados	Defesa Civil dos municípios	Não foi identificado um sistema de avaliação de riscos e respostas à emergência ambiental e social, apesar de haver instrumentos relacionados a SSO e Corpo de Bombeiros	<ul style="list-style-type: none"> Implementar um sistema de avaliação de risco com mecanismos de resposta a emergências ambientais e sociais
Gestão de queixas, divulgação de informações e engajamento de partes interessadas	Baseado no atendimento ao Programa Família Paranaense e Legislação Brasileira e Sistema Estadual de Ouvidoria (CGE)	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismo de queixas implementado Processos de consulta e engajamento com a sociedade 	<ul style="list-style-type: none"> A COHAPAR possui departamentos e sistemas bem instituídos para a recepção e gestão de queixas e reclamações A COHAPAR possui processos de consulta e planejamento participativo com a comunidade e instituições 	CGE (Governo do Estado), Prefeituras Municipais	A COHAPAR tem capacidade para gerir as queixas e reclamações, bem como os processos de consulta e engajamento	<ul style="list-style-type: none"> Incorporação de processos mais efetivos de registro e relatoria das ações e monitoramento
Monitoramento e avaliação	Baseado no atendimento ao Programa Família Paranaense	<ul style="list-style-type: none"> Definição de indicadores e metas 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoramento de queixas e reclamações Monitoramento do desempenho empresarial Monitoramento das ações de comunicação 	Não se aplica	A COHAPAR faz monitoramento e avaliação de alguns aspectos como queixas e de resultado das ações de comunicação, mas, precisa complementar seu mecanismo	<ul style="list-style-type: none"> Implementação de monitoramento e avaliação em outros temas de interesse (sociais, ambientais e de SSO)

3.6. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Deverá ser elaborado um Plano de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas, sistema que norteie as ações para o gerenciamento dos riscos e em caso de emergência. Este sistema deverá identificar efetivamente uma tipificação dos desastres a que a área de influência dos Projetos que compõem o Programa está sujeita.

As diretrizes para preparação de resposta à emergência, incluindo Plano de Contingência e Redução de Riscos, Plano de Gestão e Avaliação de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas, Monitoramento, Ações Preventivas e Corretivas e Plano de Ação, estão detalhadas a seguir.

Importante destacar que o Plano de Gestão de Riscos de Desastres leva em consideração, também, os riscos ao qual a comunidade pode estar exposta.

A consciência de risco é um dos quatro fundamentos do Marco do Sendai. O Marco de Ação de Sendai foi definido na Assembleia do Escritório de Redução de Riscos de Desastres da ONU, realizada na cidade de Sendai, no Japão, em 2015. O Marco dá continuidade às ações definidas pelo Marco de Ação de Hyogo, estabelecendo diretrizes para que os governos locais possam investir no desenvolvimento da resiliência das cidades.

As quatro prioridades do Marco de Sendai são: (i) compreender o risco de desastres, (ii) fortalecer a governança de risco de desastres para gerenciá-la, (iii) investir na redução do risco de desastres para resiliência, (iv) aumentar a preparação para desastres a fim de dar uma resposta eficaz e ser eficiente na recuperação, reabilitação e reconstrução.

A gestão de riscos de desastres e mudanças climáticas deve envolver instrumentos que auxiliem a previsibilidade de situações de emergência, a prevenção de situações de emergência, a mitigação e atendimento das situações de emergência e o monitoramento contínuo.

Os conceitos e métodos para determinação a análise de riscos de desastres são apresentados no Anexo 4.2 deste MGAS.

Os riscos identificados nos documentos AASE e EIAS para o Programa referem-se aos seguintes, de acordo com a situação do projeto e da área de inserção:

- Inundação;
- Deslizamento/escorregamento de massa;
- Secas;
- Chuvas e ventos fortes.

Para tanto, a gestão de riscos deve contar com a Análise e Priorização de Riscos (APD) contemplando o Plano de Gestão de Riscos de Desastres, um Plano de Ação de Emergência (PAE), as ações de Contingência, o Monitoramento das áreas do Programa, ações preventivas e ações corretivas.

A seguir, são dadas diretrizes para a preparação desses instrumentos.

3.6.1. Análise e Priorização de Riscos

Considerando a base de conhecimento apresentada pelo BID (2019), a Análise de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas (ARD) aborda a avaliação de risco de desastres e mudanças climáticas para o Programa com base na análise de 3 (três) componentes ou fatores básicos de risco:

- **Ameaça:** Refere-se a fenômenos de origem natural que representam uma ameaça à população ou à propriedade e que, portanto, podem causar danos, perdas econômicas, lesões e perda de vidas. Ou seja, é o perigo em si, ou seja, o tipo de evento que pode causar danos e destruição;
- **Exposição:** Refere-se à coincidência espacial e temporal de pessoas ou bens (físicos e ambientais) e riscos naturais. O componente de exposição considera, portanto, as comunidades, ativos, serviços ou populações localizadas na área de influência dos perigos naturais expostos às ameaças e com potencial de dano;
- **Vulnerabilidade:** Refere-se ao quão suscetível a ser prejudicada ou danificada uma entidade é. No caso de ativos, sistemas e pessoas, são suas características intrínsecas, internas, individuais e combinadas que as tornam suscetíveis (ou, inversamente, resistentes) por natureza a sofrer danos recorrentes de uma ameaça.

A vulnerabilidade é definida em termos do potencial a ser afetado apenas por ameaças naturais.

Portanto, no contexto do desenvolvimento da ARD, o risco de desastres e as mudanças climáticas compreendem o resultado da coexistência de uma ameaça (influenciada por ameaças de lenta e rápida evolução das mudanças climáticas, se aplicável) e um ativos (infraestrutura, equipamentos, etc.) ou uma população (casas, empresas, etc.) que não só estão expostas a esse risco, mas também são vulneráveis a serem prejudicadas por ela.

A ARD considera a avaliação preliminar dos riscos de origem geológica como: movimentos de massa (deslizamentos de terra) e de origem hidrometeorológica, tais como: inundações e secas.

Na medida do possível, a ARD deve coletar todas as informações de estudos, projetos e documentos oficiais na área de influência do Programa, relacionados ao risco de desastres e às mudanças climáticas.

Uma grande variedade de estudos e documentos técnicos devem ser utilizados como banco de dados e informações para a Análise de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas (ARD) do Programa. Todos esses materiais, juntamente com entrevistas de partes interessadas, subsidiam a construção da linha de base de risco do Programa a partir da qual são avaliados os riscos potenciais e impactos esperados para cada um dos projetos a serem executados.

Essa coleta de informações também reflete, se registrada, como e em que medida as medidas de redução de riscos e de gestão já foram incorporadas aos projetos do Programa. Essas informações contribuem para a composição do cenário de avaliação e identificação de possíveis deficiências e proposta de medidas estruturais e/ou não estruturais, principalmente no campo do desenvolvimento deste Plano de Gestão de Riscos (PGRD).

Com base em dados de linha de base compilados da região onde os projetos são inseridos, estudos de campo e entrevistas com atores locais, as principais ameaças que podem ser causar desastres e danos aos projetos e seus ambientes:

- Aumento da temperatura e ondas de calor

- Tempestades tropicais
- Elevação do nível do mar
- Inundações e secas
- Deslizamentos de terra

Na avaliação de risco desenvolvida no ARD, considera-se uma abordagem metodológica que incorpora, para cada ameaça, a análise de 8 atributos de avaliação, que estão listados abaixo:

- Magnitude ou extensão geográfica dos danos
- Frequência de ocorrência
- Efeitos das mudanças climáticas
- Impactos nas operações de infraestrutura e projetos
- Impactos sobre os trabalhadores
- Impactos nas comunidades do entorno (ou impacto nos negócios)
- Impactos no meio ambiente
- Efeitos da implementação do projeto

A partir da aplicação da metodologia descrita, a priorização das ameaças do Programa deve ser alcançada de acordo com o resultado final da análise de risco qualitativo.

A implementação das medidas e controle e gestão de riscos do Programa deve levar em conta os critérios importantes obtidos por meio da análise de risco qualitativo, com os objetivos de priorizar ameaças que ofereçam um risco "alto" e "moderado" aos projetos.

Mais informações orientativas e sugeridas estão apresentadas no capítulo **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, que apresenta uma Metodologia de Avaliação Qualitativa de Riscos.

Plano de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas

Esta seção apresenta o Plano de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas (PGRD), com o objetivo de orientar a tomada de decisões sobre o tema da gestão de riscos nas diferentes fases de implementação do Programa.

O PGRD deve ser considerado como um instrumento fundamental de implementação pelo mutuário. Este plano é uma ferramenta prática que fornece a organização e orientação para a avaliação de estratégias e medidas (estruturais ou não) voltadas para a prevenção e contingência de riscos associados a desastres naturais e mudanças climáticas em um contexto espacial e social mais amplo que inclua não apenas comunidades potencialmente afetados pelos projetos, mas também aos órgãos e autoridades públicas envolvidos na gestão de riscos.

Assim como na matriz de avaliação de riscos, apresentada no âmbito da análise de risco (ARD), a elaboração do Plano de Gestão de Riscos (PGR) também considera a elaboração de um único instrumento cobrindo o Programa como um todo.

O Plano de Gestão de Riscos deve ser organizado de acordo com a seguinte estrutura:

- Ameaça-Objetivo: Indica a ameaça à qual se refere a estratégia das medidas de abordagem e ação propostas. Pode haver estratégias e medidas que tenham um

escopo de ação mais amplo, com o objetivo de controlar/conter mais de uma ameaça ao mesmo tempo.

- **Resumo de Risco para o Programa:** Este campo contém um resumo da avaliação de risco realizada sob a ARD, destacando os principais pontos que levaram à classificação de risco designado para cada uma das ameaças.
- **Medidas Gerais e/ ou Ações de Resiliência:** Descreve a estratégia/abordagem geral proposta para gerenciar e controlar os riscos associados a uma determinada ameaça ou conjunto de ameaças e detalhes as medidas concretas e ações que devem apoiar a implementação da estratégia/abordagem proposta.
- **Tipologia:** Define o tipo de estratégias e medidas de controle que são propostas para uma determinada ameaça ou conjunto de ameaças. Basicamente, espera-se que as estratégias possam ser:
 - **Estrutural:** incluir medidas de engenharia que envolvam a efetiva execução de obras e a aplicação de dispositivos de controle físico, como a implantação de estruturas de drenagem, a contenção de encostas, reforço estrutural de edifícios, etc.
 - **Não Estrutural:** incluir medidas relacionadas à implantação de sistemas, programas e linhas de ação e contingência para a gestão de riscos identificados. Esse grupo também inclui ações que destacam a participação das partes interessadas, articulação institucional e capacitação de trabalhadores e tomadores de decisão.
- **Período de Implementação:** Refere-se ao tempo estimado para a implementação de uma determinada medida, que pode ser:
 - **Curto prazo:** até 6 meses
 - **Médio prazo:** de 6 meses a 2 anos
 - **Longo prazo:** a partir de 2 anos.
- **Etapa de Implementação:** Refere-se à etapa em que se espera que sejam implementadas as estratégias e medidas previstas no horizonte do projeto: planejamento, execução (ou construção) e operação.
- **Prestação de contas e participação dos stakeholders:** Identifica a principal responsabilidade na implementação das estratégias e medidas propostas, bem como aponta preliminarmente a necessidade de contratação apoio externo, participação de stakeholders relevantes e/ou articulação institucional com entidades que possam contribuir para o objetivo pretendido.
- **Acompanhamento e Monitoramento:** Descreve a abordagem a ser planejada para o acompanhamento, supervisão e monitoramento das estratégias e medidas de controle propostas.

3.6.2. Sistema de Monitoramento de Riscos de Desastres

Um Sistema de Gestão e Monitoramentos de Riscos deve ser desenvolvido e implementado com objetivo de auxiliar as equipes na Gestão de Risco das Obras do Programa.

Esta ferramenta deve tornar possível informar, mapear, monitorar, alertar, controlar, preparar, e por fim, propor soluções em detrimento do risco identificado.

Sistema de alerta antecipado

O sistema de alerta antecipado deverá trabalhar em conjunto com as ações e ferramentas disponibilizadas pela Defesa Civil do Estado do Paraná, compartilhando o monitoramento de riscos e na sistematização dos dados e informações essenciais para a Gestão de Risco e Desastres.

A Defesa Civil do Estado do Paraná atua através do Centro Estadual de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CEGERD) que possui um sistema de alertas com os seguintes serviços disponíveis:

- Página Web com o sistema acessível a todos os cidadãos;
- Sistema de Informações Georreferenciadas com o mapeamento de áreas com alertas vigentes (avisos de chuvas intensas, vendaval, raios, por exemplo), incluindo níveis de alerta e riscos;
- Sistema de envio de alertas da Defesa civil via SMS;
- Roteiro de ação em caso de desastres ambientais;
- Acionamento de emergência em caso de necessidade (Bombeiros, polícia, SAMU e SIATE, crimes ambientais, registro de pessoas desaparecidas);
- Informações sobre as 19 Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil (CORPDEC) distribuídas pelos principais municípios do Paraná.

A seguir é apresentada uma imagem da página web do sistema de alerta antecipado da Defesa Civil do Estado do Paraná.

Figura 4 - Plataforma online do sistema de alerta antecipado da Defesa Civil do Estado do Paraná.

Fonte: <https://www.defesacivil.pr.gov.br/alertas-vigentes>

3.6.3. Gestão de Riscos e Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais.

Tendo em vista que a execução das obras pode ser paralisada em períodos de eventos climáticos extremos e chuvas torrenciais, identifica-se o risco: *“atraso na execução de obras por fator climatológico”* para todas as obras, o que poderia ser classificado hipoteticamente com probabilidade baixa e impacto médio, resultando num nível de risco baixo e não requerendo desta forma plano de contingência ou mitigação conforme procedimento de gestão de riscos, cabendo nesse caso apenas ações de gestão e monitoramento.

Os controles aplicáveis são: considerar um período de chuvas conforme histórico no cronograma de execução de obras e anotações em diário de obras das condições climáticas, a fim de identificar períodos improdutivos acima do registro histórico para o mesmo período..

Deverá ser realizada análise de risco geológico nos locais prospectados para instalação de infraestrutura ou de remoção de população. Caso o resultado da análise de risco e alternativa de projeto definida aponte a necessidade, deverá ser elaborado procedimento específico para monitoramento da estabilidade de taludes e estruturas nas fases de instalação e operação.

Objetivos

- Prevenir ou controlar emergências operacionais, desastres ou possíveis acidentes que possam ocorrer na construção e operação das unidades habitacionais;
- estabelecer procedimentos e planos para responder de maneira oportuna, eficiente e com os recursos necessários, incêndios, acidentes, desastres, 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 das habitações em construção, 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 (inundações, deslizamentos de terra etc.)

Plano de Gestão dos Riscos de Inundação

A seguir, são propostos, de forma não exaustiva, os trechos que podem fazer parte do Plano a ser elaborado:

- Introdução, onde é apresentado o contexto, os antecedentes dos eventos e sua gestão, finalidades do plano etc.;
- Realização de um estudo hidrológico que leve em conta os efeitos das mudanças climáticas;
- Realização do estudo de risco de inundação. (A forma de avaliar o nível de risco será definida);
- Regulamentos. (A forma de abordar as leis atuais e o marco regulatório serão resumidas);

- Responsável. (Em função do Regulamento da secção anterior, serão definidos os responsáveis por cada medida, indicando a estrutura organizacional, hierarquias, competências, entre outros);
- Disseminação. (Serão propostas formas de realizar uma disseminação bem-sucedida do Plano);
- Medidas, onde serão considerados para cada uma:
 - a descrição detalhada da medida; ou
 - sua tipologia (estrutural/não estrutural); ou
 - responsável(is) por sua implementação e monitoramento; ou
 - estágio de aplicação da medida dentro do ciclo de vida do Plano; ou
 - prioridade da medida; ou
 - prazo de aplicação (curto, médio, longo prazo); ou
 - indicadores de monitoramento (indicador base, indicador objetivo) e sua frequência de controle; ou
 - orçamento estimado para implementação da medida.
- Coordenação com Planos de Emergência existentes;
- Período de validade e atualização do Plano.

Plano de Gestão de risco de deslizamento de terra

A seguir, são propostos, de forma não exaustiva, os trechos que poderão fazer parte do Plano a ser elaborado:

- Introdução, onde é apresentado o contexto, o histórico dos eventos e sua gestão, objetivos do plano etc.;
- Atualização da Carta Geotécnica do município. (Amostragem e testes serão considerados para a definição da carta);
- Realização de uma análise de ameaças por deslizamento de terra;
- Realização do estudo de risco de inundação e/ou deslizamento. (A forma de avaliar o nível de risco será definida);
- Regulamentos. (A forma de abordar as leis atuais e o marco regulatório serão resumidas);
- Responsável. (Em função do Regulamento da secção anterior, serão definidos os responsáveis por cada medida, indicando a estrutura organizacional, hierarquias, competências, entre outros);
- Disseminação. (Serão propostas formas de realizar uma disseminação bem-sucedida do Plano);
- Medidas onde serão considerados para cada uma:
 - a descrição detalhada da medida; ou
 - sua tipologia (estrutural/não estrutural); ou

- responsável(is) por sua implementação e monitoramento; ou
- estágio de aplicação da medida dentro do ciclo de vida do Plano; ou
- prioridade da medida; ou
- prazo de aplicação (curto, médio, longo prazo); ou
- indicadores de monitoramento (indicador base, indicador objetivo) e sua frequência de controle; ou
- o Orçamento estimado para implementação da medida.
- Coordenação com Planos de Emergência existentes;
- Período de validade e atualização do Plano.

É importante que as informações geradas para a criação do plano de risco possam ser utilizadas para responder aos riscos climáticos atuais, mas também para considerar cenários futuros, e que possam ser utilizadas no planejamento territorial da cidade e na tomada de decisões.

A disseminação e a consulta pública do Plano devem então ser previstas.

Plano de Ação Emergência – PAE

Deverá ser elaborado um Plano de Ação Emergencial, sistema que norteie as ações em caso de emergência. Este sistema deverá identificar efetivamente uma tipificação dos desastres a que a área de influência dos Projetos que compõem o Programa está sujeita.

O PAE para atividades inerentes às obras dos projetos precisa estar conectado com as diretrizes previstas nas ações de prevenção e resposta à emergência da Defesa Civil. Deve ainda estabelecer um sistema de alerta preventivo, incluindo:

- aviso de chuvas;
- tempo para tomar a ação;
- modelo matemático para prever situações antecipadamente;
- sistema de comunicação e aviso;
- simulados;
- pontos de abrigo;
- vias utilizáveis.

O sistema deve incluir também ações de atendimento a situações de acidentes que envolvam:

- Vazamento de óleos e combustíveis;
- Acidentes com animais peçonhentos;
- Ações de primeiros socorros em caso de acidentes

A contingência, em relação a acidentes que podem ocorrer nas instalações do Projeto Vida Nova, é classificada de acordo com sua origem em:

- fenômenos naturais, como inundações;

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

3.7. ENGAJAMENTO DE PARTES INTERESSADAS E GESTÃO DE QUEIXAS

No processo de elaboração de cada projeto de obra deverá ser realizada previamente ao início das obras, reunião com as comunidades sobre o respectivo escopo, em conformidade com as recomendações do PDAS10, parte do Marco de Políticas Ambientais e Sociais do BID.

Importante destacar que os procedimentos apresentados a seguir, bem como todo o processo de Engajamento de Partes Interessadas a ser realizado no âmbito do Projeto Vida Nova, deve seguir as orientações e recomendações contidas no item **Consultas Significativas**, da PDAS10. No processo de engajamento e consulta deve-se assegurar inclusive o envolvimento de comunidades vulneráveis e LGBTQI+. Estes deverão estar identificados e listados na Matriz de Partes Interessadas sempre que houver a sua presença nas áreas de projeto.

O plano de participação para a amostra representativa foi produzido durante a preparação da Operação de Crédito, sendo executado nesta fase, e consta como um documento parte integrante deste processo.

Público-alvo

Abrange todos os segmentos da população diretamente e indiretamente afetada, além daqueles interessados nas intervenções previstas. Esse contingente deverá ser identificado e detalhado antes do início das obras 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, a saber:

- **Área de Influência Direta:** considerando dois subtipos de públicos, neste caso:
 - Beneficiários diretos do Programa, envolvidos pela desapropriação e/ou reassentamento da demanda aberta ou fechada e que se encontram em áreas alvo de desapropriação ou distribuídos de forma pulverizada no município.
 - Afetados diretamente pelas obras, englobando 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 Comunitários;
- Organizações Sociais;
- Veículos de Comunicação.

Procedimentos e Diretrizes para Comunicação Social

- (i) Engajamento das Partes Interessadas: O engajamento das partes interessadas é a base para a formação de relações sólidas, construtivas e receptivas, essenciais para a gestão bem-sucedida dos impactos socioambientais de um projeto. O engajamento das partes interessadas é um processo contínuo que poderá envolver, em graus diversos, os seguintes elementos: análise e planejamento das partes interessadas, divulgação e disseminação de informações, consulta e participação, mecanismo de reclamação e relato contínuo às Comunidades Afetadas. A natureza, a frequência e o nível do esforço do engajamento das partes interessadas poderão variar consideravelmente e serão proporcionais aos riscos e impactos adversos do projeto e à fase de desenvolvimento do projeto.
- (ii) Análise das Partes Interessadas e Plano de Engajamento: A COHAPAR deve identificar potenciais partes interessadas em suas ações e considerar como as comunicações externas podem facilitar o diálogo com todas as partes interessadas. Quando os projetos envolverem elementos físicos, aspectos e/ou instalações especificamente identificados como tendo a probabilidade de causar impactos socioambientais gerais adversos a Comunidades Afetadas, o empreendedor identificará essas Comunidades Afetadas. A COHAPAR desenvolverá e implantará um Plano de Engajamento de Partes Interessadas dimensionado de acordo com os riscos e impactos e com a fase de desenvolvimento do projeto, e será adaptado às características e aos interesses das Comunidades Afetadas. Quando for aplicável, o Plano de Engajamento das Partes Interessadas incluirá medidas diferenciadas, para permitir a participação efetiva das pessoas identificadas como desfavorecidas ou vulneráveis. Quando o processo de engajamento de partes interessadas depender substancialmente de representantes da comunidade, a COHAPAR fará todos os esforços razoáveis para assegurar-se de que tais pessoas de fato representam os pontos de vista das Comunidades Afetadas e de que pode confiar nelas para comunicarem fielmente a seus constituintes os resultados das consultas. Nos casos em que a localização exata do projeto não for conhecida, mas se espera que sua implantação tenha impactos significativos nas comunidades locais, o cliente preparará uma Estrutura de Engajamento de Partes Interessadas como parte de seu programa de gestão, descrevendo princípios gerais e uma estratégia para identificar Comunidades Afetadas e outras partes interessadas relevantes, bem como um plano para um processo de engajamento compatível com o PDAS10, o que será implementado assim que a localização do projeto for conhecida.

- (iii) Divulgação de informações: A divulgação de informações relevantes do projeto ajuda as Comunidades Afetadas e outras partes interessadas a compreenderem os riscos, os impactos e as oportunidades do projeto. O empreendedor fornecerá às Comunidades Afetadas acesso às informações pertinentes sobre: o objetivo, a natureza e a dimensão do projeto; a duração das atividades propostas do projeto; quaisquer riscos e potenciais impactos para tais comunidades e o planejamento de medidas de mitigação relevantes; processo previsto de engajamento das partes interessadas; e o mecanismo de reclamações.
- (v) Consulta: Quando as Comunidades Afetadas estiverem sujeitas a riscos e impactos adversos identificados causados por um projeto, a COHAPAR empreenderá um processo de consulta de modo a proporcionar às Comunidades Afetadas a oportunidade de expressar seus pontos de vista sobre os riscos, os impactos e as medidas de mitigação do projeto e permitir ao cliente analisá-los e responder a eles. A medida e o grau de engajamento exigidos pelo processo de consulta devem ser proporcionais aos riscos e impactos adversos do projeto e às preocupações manifestadas pelas Comunidades Afetadas. Uma consulta eficaz é um processo de duas vias que deverá: começar nas primeiras fases do processo de identificação de riscos e impactos socioambientais e continuar ininterruptamente à medida que os riscos e impactos aparecerem; basear-se na divulgação e disseminação prévias de informações relevantes, transparentes, objetivas, significativas e de fácil acesso no(s) idioma(s) local(ais) e em formato culturalmente apropriados e compreensíveis para as Comunidades Afetadas; focar o engajamento inclusivo das pessoas diretamente afetadas em oposição às que não tiverem sido diretamente afetadas; estar livre de manipulação, interferência, coerção ou intimidação externas; permitir uma participação expressiva, quando pertinente; e ser documentada. A COHAPAR adaptará seu processo de consulta às preferências linguísticas das Comunidades Afetadas, ao seu processo de tomada de decisões e às necessidades de grupos desfavorecidos ou vulneráveis.²⁵ Se os clientes já estiverem engajados nesse processo, eles deverão fornecer prova adequada e documentada de tal engajamento.
- (vi) Consulta Informada e Participação: No caso de projetos com impactos adversos potencialmente significativos sobre as Comunidades Afetadas, a COHAPAR realizará um processo de Consulta Informada e Participação (CIP) que utilizará os passos descritos acima em Consulta e resultará na participação informada das Comunidades Afetadas. A CIP requer uma troca mais aprofundada de pontos de vista e informações, bem como uma consulta organizada e interativa, levando à incorporação, pelo cliente, em seu processo decisório, dos pontos de vista das Comunidades Afetadas relativos a questões que possam atingi-los diretamente, como as medidas de mitigação propostas, o compartilhamento de benefícios e oportunidades de desenvolvimento e questões de implantação. O processo de consulta deve: captar as opiniões de homens e mulheres, se necessário, por meio de fóruns ou engajamentos separados; e refletir as diferentes preocupações e prioridades de homens e de mulheres a respeito dos impactos, mecanismos de mitigação e benefícios, se apropriado. A COHAPAR documentará o processo, particularmente as medidas adotadas para evitar ou minimizar os riscos e impactos

²⁵ Neste caso, deve ser realizado um processo de CLPI (Consentimento Livre, Prévio e Informado), documentado através de relatórios que incluem lista de presença, acordos assinados individualmente e, quando envolverem comunidades tradicionais e indígenas, sigam os parâmetros estabelecidos na OIT 169.

adversos para as Comunidades Afetadas e informará às pessoas afetadas como suas preocupações estão sendo consideradas.

O empreendedor deve informar às comunidades afetadas pelo projeto sobre o mecanismo no andamento de seu processo de engajamento e garantir que o mecanismo encaminhe as preocupações de forma imediata, transparente e culturalmente adequada e seja facilmente acessível a todos os segmentos das comunidades impactadas. A sinergia entre as exigências legais, PDAS10 e as diretrizes da ISO 14063 compõem, portanto, o tripé da sustentabilidade no processo de comunicação.

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.

Para atingir de maneira eficaz os objetivos, os trabalhos 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 Projeto Vida Nova, 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.

Para incorporar os critérios definidos, são itens importantes a serem considerados na construção da estratégia de Comunicação Social:

- **Linguagem** - Cada público demanda uma linguagem diferente e é por isso que devem ser considerados a diversidade cultural;
- **Padronização** - Ao mesmo tempo, alguns conceitos devem ser comuns ao conjunto de perfis. O uso de logomarca, de papel timbrado e outros elementos gráficos também devem refletir a unidade de alguns conceitos. A padronização ajuda a identificar e a fortalecer a imagem institucional;
- **Coerência** - Todos os textos e publicações desenvolvidos devem manter a coerência institucional, buscando sempre se orientar pela equipe de comunicação responsável.
- **Democracia e Liberdade de Expressão** - A pluralidade de interpretações e posicionamentos deve ser garantida, assim como a liberdade de escolha e expressão. Em determinados contextos políticos e sociais, deve-se combater situações de represália, garantindo, inclusive, o direito ao anonimato.

- Periodicidade - A comunicação das ações requer, por definição, uma periodicidade, sob pena de prejudicar a credibilidade e a continuidade do mecanismo de gestão da informação. Deve-se ter um planejamento nas ações de comunicação de forma que torne o processo perene a longo prazo.

É importante destacar, por fim, que a comunicação pode ocorrer de três formas:

- Forma Ativa: o empreendedor é o emissor da mensagem, por meio de ferramentas de única via de informação (exemplo: informes, panfletos, anúncios).
- Forma Passiva: o público é o emissor da mensagem, recebida por meio dos canais de comunicação estabelecidos (ouvidoria, canais não interativos, funcionários e trabalhadores, site).
- Forma Dialógica: promovida através de canais que propiciam um diálogo interativo *on time* entre as partes (consultas públicas, entrevistas, oficinas de planejamento).

Praticamente, boa parte das atividades são estruturadas na forma ativa e podem contemplar a forma dialógica sempre que envolver eventos que agreguem interação com o público. A forma passiva está bastante convencionada nos mecanismos de gestão das manifestações do público.

De posse das informações a serem divulgadas, a COHAPAR irá sistematizar os conteúdos e aplicá-los por meio de ações de comunicação, considerando, minimamente:

- Definição das mensagens-chave que respondem aos interesses, anseios e expectativas das partes interessadas e afetadas;
- Seleção e capacitação dos interlocutores que sustentarão o diálogo com cada grupo de interesse;
- Definição de rotina de compartilhamento e discussão de informações;
- Reuniões de alinhamento interno entre as diversas áreas de interface do empreendedor;
- Desenvolvimento e implementação de um sistema de registro das informações e manifestações acerca de cada tema;
- Definição e monitoramento de indicadores acerca da efetividade das estratégias de diálogo estabelecidas.

As atividades de comunicação social devem ser iniciadas antes do início efetivo da implantação, sendo intensificadas durante as obras de construção do projeto. Assim, trata-se de um trabalho de longo prazo que contempla, em seu escopo, ações de planejamento e atividades estruturais.

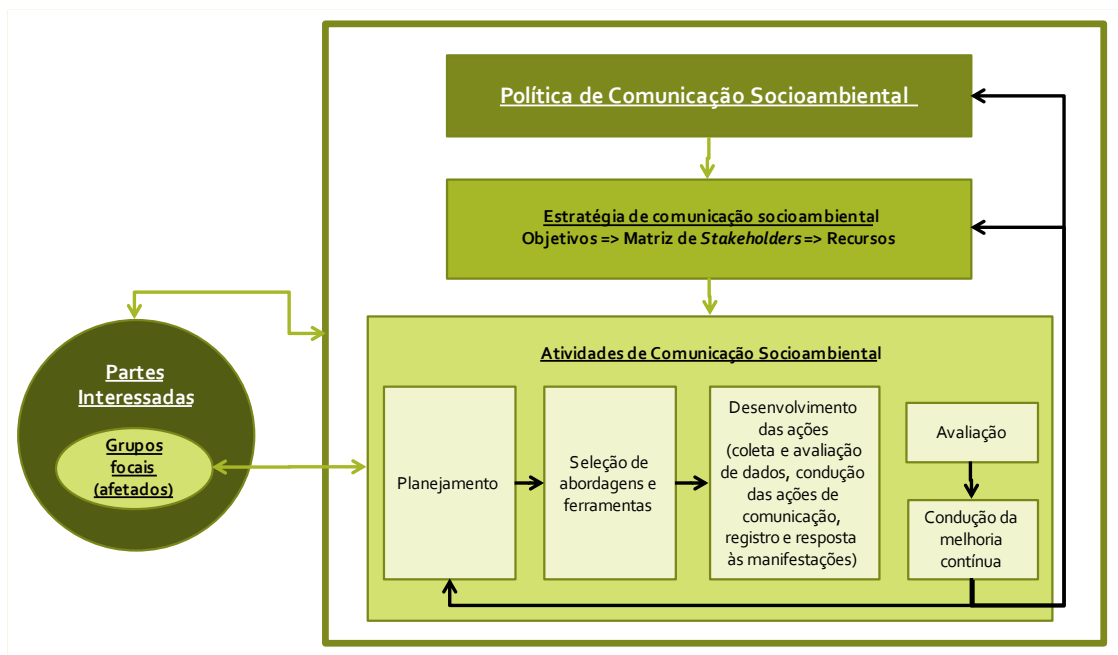
Na sequência, são apresentadas as atividades definidas para o Engajamento de Partes Interessadas, compreendendo as ações essenciais básicas.

Atividade 1 – Definição da estratégia de comunicação do empreendimento

A estratégia de comunicação estará pautada em uma organização baseada na Norma ISO 14063. A Norma define comunicação ambiental como sendo o processo de compartilhar informação sobre temas ambientais entre organizações e suas partes interessadas. Neste Programa, pretende-se ampliar o conceito estabelecido na comunicação para os temas sociais além dos ambientais, atribuindo o conceito socioambiental que engloba o ser humano como parte do ambiente.

A Comunicação Socioambiental buscará construir confiança, credibilidade e parcerias para conscientizar as partes interessadas e afetadas pelo empreendimento, além de utilizar as informações no processo decisório para a melhoria contínua do desenho do projeto. Dentro da ótica da ISO 14063, é proposto o alinhamento entre os princípios, a política, a estratégia e as atividades de comunicação ambiental, em um fluxo de interação conforme observado na figura a seguir²⁶.

Figura 5 – Organização da Estratégia de Comunicação



Fonte: Adaptado de ISO 14063.

A política de comunicação socioambiental estará integrada à própria política do SGAS.

A estratégia de comunicação socioambiental deve expor os objetivos, identificar as partes interessadas, esclarecer qual a agenda e quais os prazos para as decisões planejadas de comunicação e finalmente deve conter um comprometimento de alocação dos recursos adequados para sua implantação²⁷.

Caracterização do público-alvo e mídias locais

Na etapa prévia ao início das obras será feita a caracterização geral do público-alvo, identificação das principais organizações sociais e suas lideranças, assim como dos principais meios de comunicação existentes no local.

Todas as partes interessadas deverão ser identificadas, estabelecendo os públicos-alvo para divulgação das informações relativas às obras. Os principais grupos estão listados a seguir:

- Grupo A – beneficiários do Programa Vida Nova;

²⁶ CAMPOS, M. K. S. Fiesp – Seminário Internacional “Tendências da ISO em normalização ambiental internacional e as ações do Brasil”, A Comunicação Ambiental no Brasil e o potencial de aplicação da norma ISO 14063. FIESP. São Paulo, 2007.

²⁷ PEREZ, E.S. A Comunicação Ambiental na Norma ISO 14063. Noviental. WordPress, janeiro de 2011. Disponível em: <https://noviental.wordpress.com/2011/01/05/a-comunicacao-ambiental-na-norma-iso-14063/>. Acesso em: novembro de 2021.

- Grupo B – populações e atividades localizadas a menos de 100 metros das áreas de intervenção;
- Grupo C – organizações da sociedade civil e instituições representativas de grupos específicos com perfis identificados nos grupos A e B;
- Grupo D – a sociedade em geral.

Estruturação dos instrumentos de comunicação

Definir os conteúdos que deverão ser elaborados nos materiais a serem utilizados nos contatos com os diferentes públicos-alvo, ou seja, folhetos, vídeos, *releases* para a imprensa, entre outros que poderão ser produzidos de acordo com as peças de divulgação definidas. A definição de materiais e conteúdo deverá contar com o aporte de sugestões das equipes de desapropriação, de modo que respondam também às inquietudes da população e atividades eventualmente afetadas.

Identidade visual e de comunicação do empreendimento

Todas as peças de divulgação de informações devem ser padronizadas com uma identidade visual específica.

Atividade 2 – Matriz de partes interessadas e planejamento

Esta ação promove a análise da situação atual, define metas, seleciona o público-alvo, estabelece a abrangência geográfica e identifica as informações ambientais pertinentes à sua comunicação.

Deve-se promover a identificação e entendimento das questões de interesse dos stakeholders (questões prioritárias), socioambientais mais relevantes relacionadas ao projeto.

O próximo passo é a definição das metas socioambientais, ou seja, decidir o que se deve alcançar com suas ações de comunicação socioambiental. As metas devem ser objeto de acompanhamento para avaliação do atendimento aos objetivos estabelecidos. No geral, a área de comunicação social já apresenta uma estrutura e metas estabelecidas que devem ser consideradas no detalhamento das ações de comunicação.

As partes interessadas e afetadas devem ser selecionadas para que a comunicação seja direcionada, considerando-se a possibilidade de interesses conflitantes ou difusos. Assim, torna-se essencial na fase de planejamento a elaboração de uma Matriz de Partes Interessadas ou Matriz de *Stakeholders*.

A Matriz de partes interessadas deve permitir a identificação de grupos focais segmentados. Diferentes lugares, linguagens, culturas e hábitos podem requerer uma comunicação segmentada por perfil ou espaço geográfico, considerando que os aspectos e impactos ao meio ambiente e à sociedade, atendidos por uma estratégia de prevenção e mitigação desses impactos, devem ser comunicados utilizando dados qualitativos e quantitativos.

A partir da identificação dos *stakeholders*, deverão ser estabelecidas as estratégias de comunicação que possam influenciar positivamente a relação com as partes interessadas. Para isso, será preciso definir os temas relevantes para cada grupo, os interlocutores da empresa aptos a estabelecer e manter o diálogo, as oportunidades de registro e avaliação que possibilitem o aperfeiçoamento das práticas de parte a parte, bem como as ferramentas de monitoramento.

Mapeamento de partes interessadas

A Norma SA 8000, que discorre sobre a Responsabilidade Social, define “partes interessadas” como “Indivíduo ou grupo interessado em ou afetado pelo desempenho social da organização e/ou por suas atividades”. Neste contexto, para a comunicação social assume-se que *stakeholder* e parte interessada possuem o mesmo significado²⁸.

As partes interessadas são, portanto, as pessoas, grupos e/ou organizações que podem estar mobilizadas, serem ativamente envolvidas no empreendimento, ou ainda, serem aqueles cujos interesses ou expectativas poderão ser afetados, positiva ou negativamente, com o resultado da execução ou do término das ações desenvolvidas no projeto.

Conhecer de maneira aprofundada todos os públicos da área de influência, por vezes, elimina e/ou evita os passivos sociais que podem vir a ser gerados, garantindo a inserção do projeto de forma segura, respeitosa e assertiva.

Portanto, ao assumir uma determinada ação para um grupo ou mesmo para um ator específico, será preciso monitorar os efeitos e as alterações que a ação provocará para outros grupos ou atores. Na medida em que a COHAPAR estabelece um contato e inicia o processo de envolvimento e engajamento, deverá também observar sistematicamente os efeitos da ação e de reconfiguração destes relacionamentos. Para isso, faz-se necessário a definição de estratégias de comunicação alinhadas às necessidades de cada grupo de *stakeholders*.

Dessa forma, será realizado o mapeamento de partes interessadas ou *stakeholders*, consolidando uma Matriz contendo dados mínimos de contato, tipo de representação, localização etc. A Matriz deverá ser constantemente atualizada e deve servir como instrumento de gestão dos contatos, inclusive como fonte para os chamamentos, convites e informativos diversos que deverão ser feitos ao longo do processo de comunicação.

Essa Matriz deverá servir de base para as ações de comunicação e engajamento, e também deve estar disponível aos responsáveis pela implantação do projeto, incluindo a empreiteira e a supervisão de obras;

Como modelo de matriz de partes interessadas, as estruturas apresentadas a seguir ilustram a base a ser estabelecida de coleta mínima de informações relacionadas:

²⁸ SAI – SOCIAL ACCOUNTABILITY INTERNATIONAL. Norma Internacional: Responsabilidade Social 8000. Nova Iorque, 2014. 17p

Tabela 10 – Formulário de Cadastro Geral e Local de Partes Interessadas

Localidade / Projeto							Data

Número de Classificação da Parte Interessada	Tipo de Organização (essa lista não representa necessariamente o universo dos tipos de organização e não precisam ser necessariamente englobados no cadastro, caso não tenha pertinência)
1	Organizações públicas ou privadas de defesa dos interesses de partes interessadas, incluindo entidades públicas (PROCON, Ministério Público, outras), e associações ou entidades privadas com representatividade reconhecida;
2	Autoridades estaduais com jurisdição direta sobre as atividades;
3	Autoridades federais com jurisdição direta sobre as atividades;
4	Políticos regionais com atuação em áreas do interesse da Organização,
5	Autoridades locais (municipais), limitadas às que têm ingerência direta nas atividades da Unidade (Prefeitos, Secretários de Urbanismo e/ou Obras Públicas, Secretários de Meio Ambiente, outros);
6	Entidades responsáveis pela tutela de povos indígenas e/ou populações tradicionais na área de concessão;
7	Entidades e/ou ONGs com atuação na proteção do patrimônio histórico e arquitetônico (restos arqueológicos, centros históricos, perímetros tombados, etc.);
8	Comitês de Bacia, Colegiados Gestores de Áreas de Proteção Ambiental e outras entidades gestoras de recursos ambientais com atuação na área de concessão da Unidade;
9	Corpo de bombeiros, defesa civil, hospitais e outros a serem potencialmente ativados em caso da ocorrência de situações emergenciais;
10	Associações de bairro e/ou lideranças locais representativas da população;
11	Lideranças empresariais regionais;
12	Entidades representativas do setor empresarial rural;
13	Entidades representativas do setor empresarial urbano (associações comerciais, rotários, etc.);
14	Organizações não governamentais de cunho ambiental com atuação na área de concessão;
15	Organizações não governamentais de cunho social com atuação na área de concessão,
16	Organizações sindicais do setor elétrico;

Número de Classificação da Parte Interessada	Tipo de Organização (essa lista não representa necessariamente o universo dos tipos de organização e não precisam ser necessariamente englobados no cadastro, caso não tenha pertinência)
17	Representantes da imprensa local e regional;
18	Fornecedores / prestadores de serviços;
19	Funcionários (incluindo lideranças sindicais, membros de CIPAs e outros com funções do interesse coletivo dos quadros internos da Unidade).
20	Entidades de classe nacionais de interesse da organização
21	Organizações não governamentais de cunho ambiental e/ou social com atuação nacional / internacional;
22	Instituições acadêmicas e/ou centros de pesquisa com atuação em áreas vinculadas às atividades da organização.

Tabela 11 - Matriz Institucional Local

LISTA DE INSTITUIÇÕES LOCAIS, EMPRESAS, ORGANIZAÇÕES E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DA ÁREA DE ENTORNO DAS OBRAS DO PROJETO												
FRENTE DE OBRAS												
Id	Instituição	Descrição (Institucional ou Representação Comunitária)	Representante	Telefone	E-mail	Convite	Endereço / localização	Data da atualização	Município	Tem Interesse nas Informações do Projeto?	É formador de opinião / influenciador da sua representação?	Observação
					-							
					-							

Tabela 12 - Matriz de Instituições Governamentais

INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS											
Id	Instituição	Descrição	Representante	Telefone	E-mail	Convite	Data da atualização	Município	Tem Interesse nas Informações do Projeto?	É formador de opinião / influenciador da sua representação?	Observação

Tabela 13 - Matriz de Representação de Desapropriações

MORADORES REPRESENTANTES LOCAIS DA ÁREA DE DESAPROPRIAÇÃO

FRENTE DE OBRAS										
Id	Definição de zona	Descrição	Representante	Contato	Convite	Data da atualização	Município	Tem Interesse nas Informações do Projeto?	É formador de opinião / influenciador da sua representação?	Observação

Atividade 3 - Seleção de ferramentas e abordagens de comunicação ambiental

Nesta atividade, ocorre a definição das responsabilidades e das participações internas e externas no processo de comunicação em um Plano de Ação desenhado para detalhar nas ações de comunicação, os meios e ferramentas de veiculação além do conteúdo e abordagens das atividades.

Deverá ser produzido nesta etapa o Plano de Ação da Comunicação Socioambiental em aderência com a Gestão Ambiental e Social.

De modo geral, a COHAPAR deverá adotar uma política de comunicação proativa, privilegiando a comunicação face a face e em ações participativas de relacionamento com as comunidades, que oportuniza o pronto esclarecimento de ambas as partes e a interação necessária ao amadurecimento do relacionamento entre as partes.

A seleção de ferramentas e abordagem da comunicação deverá considerar as formas mais efetivas de engajamento do público-alvo, possibilitando ações diferenciadas e complementares tais como reuniões públicas e comunitárias, visitas individuais, contatos institucionais, atendimento em escritório local de comunicação social e produção e distribuição de materiais informativos diversos.

Entre os temas principais a serem abordados, destacam-se aqueles associados à divulgação e contratação de mão de obra, divulgação das principais etapas, marcos e cronograma geral de obras, acompanhamento da evolução da percepção dos diversos segmentos do público alvo em relação à implantação do empreendimento, divulgação das ações ambientais executadas pelos demais programas, acompanhamento da eficácia das ações destinadas à mitigação e prevenção de impactos sobre o meio socioeconômico, bem como de potencialização de impactos positivos, entre outras.

As ferramentas e abordagens estabelecidas neste Programa estão organizadas por categorias que são descritas a seguir.

Divulgação Difusa

A divulgação difusa ou de massa, que engloba as redes sociais/internet, devem ser entendidas como canais de apoio à divulgação e não como ferramentas principais na disseminação, comunicação e educação. Estes meios, apesar de cumprir papel importante no lançamento de ideias, conceitos e dados, são veículos de comunicação de rápida absorção.

Nesta ação deverá ser conduzida a gestão dos perfis institucionais da COHAPAR com a disseminação de informativos através de meios de telecomunicações.

Recomenda-se a formação de grupos e *mailing list* a partir dos catálogos de contatos das redes sociais que deverá ser incorporado à Matriz de Partes Interessadas (grupo específico de contatos de rede social). O *mailing* funcionará para o envio de informações e boletins pelas redes sociais.

Como exemplos de mídias eletrônicas / redes sociais a serem utilizadas, citam-se:

- Instagram
- Facebook
- YouTube
- Twitter
- Página institucional da COHAPAR

Sugere-se que o conteúdo a ser abordado nessas mídias eletrônicas e redes sociais incluam assuntos sobre:

- meio ambiente e o respeito à natureza;
- região de inserção e infraestrutura / desenho do projeto;
- pressupostos legais;
- eventos previstos na agenda de Programas Ambientais e Sociais;
- boas práticas e atendimento a condicionantes;
- respostas a manifestações e atendimento à emergência quando necessário.

Mídia Eletrônica: recomenda-se para as mídias eletrônicas (redes sociais, boletins eletrônicos, dentre outras) minimamente a divulgação quinzenal de informativos.

Assessoria de Imprensa

É importante que as principais ações previstas na implantação da obra sejam divulgadas de forma positiva e informativa nos canais jornalísticos, a fim de que a informação tenha um alcance abrangente. A imprensa pode ser um grande aliado na divulgação das informações tendo em vista seu caráter informativo, e as iniciativas podem ter baixo custo se as matérias forem veiculadas com cunho jornalístico nos veículos de comunicação.

Neste íterim, é importante que seja feito um esforço de articulação por meio de uma assessoria de imprensa, fornecendo *Press Release* (comunicado à imprensa) e cedendo reportagens e entrevistas de esclarecimento e divulgação junto à comunidade nos canais da imprensa.

O *Press Release* é uma das mais importantes ferramentas utilizadas pela assessoria de imprensa. Se trata de um texto curto e objetivo que serve para informar aos veículos de comunicação a respeito de um fato ou acontecimento.

Assessoria de Imprensa: recomenda-se que sejam emitidos *press release* a cada 6 meses com informativos sobre projetos. Recomenda-se, também, que sejam realizadas entrevistas em veículos de comunicação anualmente.

Sistema de Gestão de Queixas e Manifestações

Seguindo os requisitos do PDAS 5, no contexto do Projeto Vida Nova, serão disponibilizados mecanismos de atendimento às dúvidas e queixas da população que possibilitem o estabelecimento de um fluxo de informações entre o agente executor e a população local afetada e que permitam abordar e dirimir, de maneira oportuna, as preocupações específicas a respeito de impactos e das medidas socioambientais, reassentamento ou restauração de meios de subsistência. Esses recursos serão estruturados e implantados de forma a direcionar a comunicação com precisão, o monitoramento da transmissão de mensagens-chave e avaliação da reação das partes interessadas, antecipando obstáculos ou problemas.

Importante destacar a necessidade do seguinte processo de avaliação crítica e melhoria contínua no processo de gestão de queixas com as seguintes ações:

- Avaliar a estrutura de relatoria e o procedimento de tomada de decisões considerando os papéis e responsabilidades dos contratados e da COHAPAR na gestão de queixas das partes interessadas.
- Revisar e garantir que os sistemas de registro e acompanhamento do MQR documentam com precisão as queixas a medida que são recepcionadas.
- Garantir que as queixas sejam tratadas com confidencialidade quando necessário ou quando exigido pelo manifestante.
- Garantir a identificação de inquietudes reiteradas ou similares que indiquem deficiência na gestão socioambiental e o possível descumprimento do MPAS.

Em termos de mecanismos de queixas e divulgação de informações, a COHAPAR concentra sua estrutura em canais de relacionamento, canais de comunicação e canais de atendimento, aos quais servem como base para o Sistema de Gestão de Queixas.

Os canais de relacionamento compreendem:

- 1 – Whatsapp dos Escritórios Regionais;
- 2 – Fale Conosco (site);
- 3 – Escritórios Regionais;
- 4 – Cadastro Online de Famílias;
- 5 – Iniciativas de gestão em conjunto com representantes da sociedade civil, movimentos populares e Órgãos do Estado.

Os canais de comunicação compreendem:

- 1 – Internet e mídias sociais;
- 2 – Mídia de massa (rádio, imprensa);
- 3 – Interpessoal através de equipe dos Escritórios Regionais e da Prefeitura Municipal;

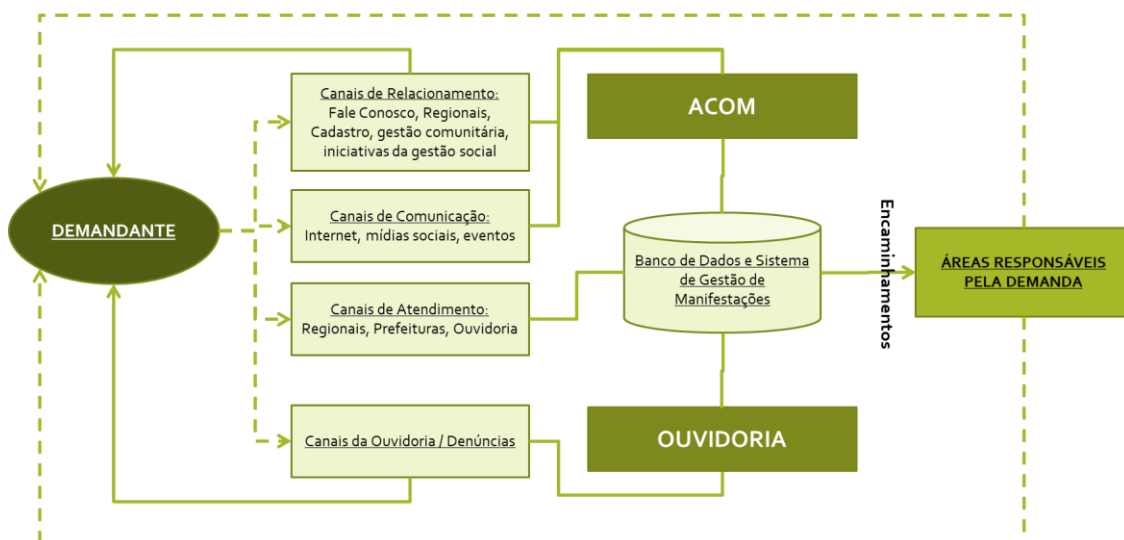
Os Canais de Atendimento estão estabelecidos em:

- 1 – Escritórios Regionais;
- 2 – Prefeituras;
- 3 – Ouvidoria.

O site da COHAPAR (www.cohapar.pr.gov.br) contém diversos canais de contato, divulgação de informações, manifestações e denúncia.

A figura a seguir ilustra o fluxo do processo de atendimento às queixas.

Figura 6 – Fluxo do processo de manifestações na COHAPAR



Fonte: COHAPAR, 2022

Reuniões e Consultas às Partes Interessadas

Durante as obras e no período pré-obras poderão ocorrer reuniões e consultas junto as comunidades como parte do processo de engajamento das partes interessadas. 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 COHAPAR.

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 dos projetos do Projeto Vida Nova, 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.

A ATA da reunião, com lista de presença, fotos, vídeos, documentos, reivindicações por escrito anexados, também devem ser encaminhadas ao BID em um relatório de consultas significativas às partes interessadas.

Todas as manifestações feitas através de reuniões, oficinas ou canal de atendimento deverão ser registradas, consolidadas as informações em um relatório de realização com os seguintes itens:

- Local
- Data e Horário
- Assunto Relacionado à Manifestação
- Identificação e Contato do Manifestante
- Manifestação por extenso
- Solução Prevista
- Indicação do Responsável pela Solução
- Tempo estimado de Retorno/Devolutiva da Manifestação

O objetivo primordial das reuniões e consultas é estabelecer um canal de comunicação junto as comunidades afetadas diretamente com as obras, construindo um processo de troca de informações que (i) possibilite ao executor e demais equipes envolvidas no Projeto conhecer as particularidades das comunidades envolvidas, bem como suas necessidades, possibilitando melhorar a obra e sua relação com a sociedade; e, (ii) apresentar o Projeto e seus impactos para cada comunidade afetada, com o objetivo de levar ao conhecimento público informações sobre o que de fato significam tais obras em seu dia a dia.

Anteriormente à realização de Consultas Significativas, o empreendedor deverá identificar as questões prioritárias que a sociedade demande para antecipar informações e respostas e conduzindo um processo mais produtivo para todas as partes envolvidas. Algumas dessas questões prioritárias que podem surgir nesta fase de planejamento da consulta envolvem:

- Aumento na circulação de pessoas e automóveis;

- Riscos de acidentes;
- Incômodos às comunidades;
- Situações fundiárias;
- Características do empreendimento;
- Acessibilidade e mobilidade;
- Ruído, poeira e odores;
- Cobrança de tarifas e serviços.

Outro instrumento primordial para a realização de reuniões e consultas é a utilização efetiva da Matriz de Partes Interessadas para o chamamento e mobilização para reuniões com a comunidade. A consulta poderá abranger públicos diversos ou ser realizada por grupo focal, devendo envolver desde instituições governamentais até o público diretamente afetado.

O chamamento das partes diretamente afetadas pelas obras deverá ser feito através de quatro formas de abordagem, a saber:

- Contato Ativo (via telefone/WhatsApp);
- Através de carta / mala direta; e,
- Abordagem presencial “porta a porta”, com distribuição de folder informativo.

Estes instrumentos deverão abordar brevemente: (i) o escopo do projeto; (ii) os impactos previstos nas fases do projeto; e, (iii) data e informação do evento de consulta pública. Para a organização das reuniões e consultas serão estabelecidos em um Plano de Consultas:

- Quantidade de reuniões e consultas a serem realizadas;
- Definição dos objetivos e escopo de cada pleito;
- Definição do público de cada pleito;
- Data, hora e local de pleito;
- Mecanismos de chamamento e mobilização;
- Disponibilização de infraestrutura (transporte, alimentação, local, equipamentos, dentre outros);
- Formas de transmissão a distância (redes sociais, Youtube, Microsoft Teams, dentre outras);
- Roteiro de Apresentação;
- Acessibilidade;
- Atenção ao gênero, diversidade e vulnerabilidade;
- Estratégias de realização frente a situações de pandemia, como a de Covid-19.

Após a realização de cada pleito, deverá ser feito um relatório contendo, no mínimo, a Ata da reunião, público envolvido, lista de presença, registro fotográfico, relatoria, manifestações e respostas.

Indica-se a realização de uma consulta por comunidade em local de fácil acesso, de preferência próximo à localidade. Recomenda-se, também, antes do início das obras, a realização de uma consulta com *stakeholders* institucionais, composta por organizações da sociedade civil, ONGs, institutos, fundações, universidades, Prefeitura e suas Secretarias.

Atividade 4 – Produção de Materiais Informativos

Esta atividade contempla a criação de conteúdo para elaboração do material de divulgação, bem como a gestão da elaboração dos produtos, as prospecções e seleções necessárias à contratação de prestadoras de serviços específicos para fornecimento de insumos, impressão dos materiais gráficos e locação de equipamentos.

A quantidade de material gráfico a ser produzida deve considerar o respectivo segmento do público-alvo e o tipo de material, evitando subdimensionar ou produzir excedentes desnecessários. Os materiais elaborados devem seguir obrigatoriamente o padrão e identidade visual estabelecido pela COHAPAR, respeitando a propriedade intelectual e material de terceiros, além de conter informações sobre o processo de licenciamento ambiental.

Preliminarmente, sugerem-se os seguintes temas a serem abordados:

- apresentação do empreendimento;
- explicações sobre os serviços essenciais disponíveis;
- resultados parciais e finais dos Programas Ambientais;
- informações acerca da realização de campanhas ambientais;
- cumprimento de marcos ou cronogramas;
- esclarecimentos de dúvida sobre o andamento das obras;
- meios de comunicação para contato e manifestação;
- agenda de consultas e reuniões programadas.

Deverão ser confeccionados modelos de layouts de cartazes e de folders para distribuição. A quantidade de material a ser produzido poderá ser definido de acordo com a demanda prevista para distribuição.

Atividade 5 - Treinamento dos Funcionários

Os treinamentos dos funcionários responsabilizados por atividades de comunicação socioambiental devem ser planejados e realizados.

Além dos funcionários diretamente envolvidos nas atividades de comunicação, deverá ser incluída a temática de comunicação com todos os trabalhadores envolvidos com o projeto, incluindo assuntos como canais oficiais de atendimento ao cidadão, comunicação não violenta, postura adequada na comunicação comunitária. Esta atividade pode ser incluída nos processos de DDS e treinamento com trabalhadores.

Recomenda-se o treinamento no início das obras e o processo contínuo de reciclagem uma vez ao ano.

Atividade 6 - Comunicação no Atendimento a Emergências e Acidentes Socioambientais

Esta atividade configura-se no planejamento das ações de comunicação de emergências e acidentes para ser utilizada nas situações que porventura sejam requeridas.

Situações extremas e críticas exigem comunicações extraordinárias e imediatas que, muitas vezes, envolve o fornecimento de informações confiáveis e em tempo hábil à comunidade.

O processo de comunicação imediato e eficiente pode promover o acionamento em tempo das autoridades e agentes que possam ser envolvidos na solução da

emergência, além de alertar e contingenciar situações com a comunidade, viabilizando segurança a integridade das pessoas.

O sistema de comunicação para atendimento à emergência deverá conter especificações e orientações quanto a:

- Procedimentos e contato com sistemas de atendimento à saúde para atendimento de vítimas;
- Procedimentos e contato com a Defesa Civil para atendimento de situações extremas;
- Procedimentos e contato com a Secretaria do Meio Ambiente dos municípios e governo do Estado;
- Sistema de aviso/acionamento de representantes comunitários;
- Treinamento com lideranças comunitárias em ações de emergência e canais de comunicação para emergências;
- Lista de contatos de todos os moradores para acionamento em caso de emergência;
- Publicação de informações relevantes nas redes sociais e meios de comunicação de radiodifusão para disseminação de medidas emergenciais com a sociedade;
- Serviços de Relações Públicas para publicitação à imagem do projeto e à responsabilidade social.

Atividade 7 - Estruturação e Operação do Banco de Dados, Monitoramento e Avaliação

A COHAPAR 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, departamentos da COHAPAR, empresas contratadas, centros de atendimento. Este sistema deverá proporcionar à COHAPAR 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.

O Banco de Dados deverá ser adequadamente modelado de forma a poder fornecer informações sobre as demandas, atendimentos, prazos, além de propiciar informações para a preparação de relatório gerencial de queixas e manifestações. Deve também propiciar informações relevantes para a elaboração de relatórios resumidos por meio de indicadores a serem definidos.

Procedimentos e Diretrizes para Consultas às Partes Interessadas

A cada consulta desenvolvida deverá ser apresentado um relatório com o registro das discussões, lista de participantes, metodologia utilizada, registros fotográficos e ou audiovisual e, em caso de negociações de compensações, o documento de acordo devidamente assinado.

Os agendamentos e chamamento da comunidade deverão ser sempre realizados pela COHAPAR, acionando atores sociais, organizações atuantes e população interessadas

e/ou afetadas no processo, conforme a identificação prévia e análise dos atores e partes interessadas. Os locais devem sempre conter toda a infraestrutura de som e imagem/projeção necessárias para a apresentação, e devem estar localizados nas áreas mais próximas ou acessíveis às partes interessadas (público atingido), sendo de fácil acesso para a população.

Deverão ser identificadas as diferentes partes interessadas, incluindo pessoas afetadas pelo projeto e outras partes interessadas. Deverá ser dada atenção especial às pessoas afetadas pelo Projeto que, devido às suas circunstâncias, podem estar em desvantagem ou vulnerabilidade (pessoas que possam ter maior probabilidade de serem afetados pelos impactos do projeto e/ou menos capazes de tirar vantagem dos benefícios do projeto).

De acordo com o PDAS10, deve ser garantida e comprovada a ampla participação da comunidade. Isto significa a expressiva divulgação no chamamento da população para participação no evento, além de ser realizada em local de fácil acesso à população, em data e horário conveniente para adesão. Ressalta-se que as Consultas Significativas deverão ocorrer independentemente de exigência ou não de Audiência Pública por organizações governamentais locais.

A rede de contatos deve consolidar um *mailing list* de atores sociais e as partes afetadas pela obra. Deve-se prever a participação de lideranças, órgãos ou entidades locais e comerciantes, além da população residente. A divulgação deve ser reforçada através de rádio, jornal, anúncios, carro de som, grupos de redes sociais etc.

Os moradores da região afetada/beneficiada pelo empreendimento deverão ser acionados e mobilizados através de distribuição de folheto, ou outro meio de comunicação eficiente, na área de entorno das intervenções, e/ou convocação porta a porta das pessoas diretamente beneficiadas/afetadas.

Deverá ser realizada divulgação contemplando uma apresentação básica do projeto e o convite para a participação nas consultas.

Entidades governamentais e organizações sociais, bem como representantes da sociedade civil podem ser convidados através de e-mail, telefone ou outros recursos, sempre atentando-se para o registro formal do convite.

As Consultas deverão seguir, minimamente, o seguinte roteiro:

Parte 1: Recepção dos participantes, boas-vindas e assinatura da lista de presença.

Parte 2: A Consulta será iniciada com uma breve abertura, contando com informações sobre a programação do evento. Nesse momento, também será realizada a apresentação das entidades promotoras da Consulta.

Parte 3: Na sequência, será realizada uma apresentação do projeto, de forma sintética e objetiva, em linguagem corrente e acessível ao público geral e com o auxílio de recursos audiovisuais que facilitem o entendimento dos presentes. Um representante habilitado fará a apresentação institucional e do projeto. Membros da equipe de planejamento, engenharia, ambiental e social completam o grupo de especialistas para esclarecimentos do projeto. Serão abordados os objetivos e justificativas do projeto, sua descrição e suas alternativas tecnológicas e locacionais.

Parte 4: Especialistas sociais e ambientais transmitirão uma síntese dos resultados de diagnóstico da área de influência do projeto; a descrição dos possíveis impactos da implantação e operação de atividades; a descrição do efeito esperado das medidas de compensação previstas em relação aos impactos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados; e o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando os responsáveis por sua execução.

Parte 5: Após a apresentação, será aberto um espaço para manifestação do público presente. Este é o momento para as pessoas exporem sua percepção do projeto, dúvidas e expectativas. É uma oportunidade para esclarecer as questões que surgirem, ao mesmo tempo que procura captar a realidade local do ponto de vista dos participantes. Neste momento, serão sanadas as questões possíveis de serem respondidas aos participantes, e para as não respondidas será dada uma previsão de encaminhamento e resposta.

Parte 6: Será apresentado o processo estipulado para incorporação dos apontamentos realizados pelos participantes e onde serão divulgados seus resultados.

Parte 7: Por fim, serão apresentados os canais de comunicação para diálogo e resolução de questões, agradecimentos e encerramento do evento.

Obs.: A consulta será registrada com ata, gravações, fotografias para documentação e posterior revisão do material.

Recursos tecnológicos para comunicação remota

Toda comunicação envolvendo atividades de chamamento da comunidade, transmissão da Consulta Pública, disseminação de dados, coleta de informações, coleta de manifestação das partes interessadas e atendimento aos questionamentos devem incluir ferramentas tecnológicas para comunicação remota.

Como sugestão de tecnologias e ações de comunicação remota, são citados:

- **Redes Sociais** (Facebook, Instagram, por exemplo);
- **Ferramentas desenvolvidas para videoconferência.** O webinar é uma boa opção, contemplando ferramenta de compartilhamento de informação e conhecimento de forma online, moderna e relevante. Esse tipo de ferramenta funciona através de uma transmissão ao vivo, em que um especialista expõe os conhecimentos sobre determinado tema e interage com os usuários que estão assistindo. Como exemplo de ferramentas disponíveis para videoconferência, cita-se o Microsoft Teams, Skype, Google Meeting.
- **Repositório de arquivos.** O próprio site do executor pode funcionar como repositório de arquivos, no qual a parte interessada poderá apreciar ou baixar arquivos relevantes, podendo ser através de *link* para download, sistemas de leitura de arquivos e mapas ou *streaming* para audiovisuais.
- **Cadastramento de partes interessadas** através de formulários via *website* e sistemas de pesquisa online, incluindo aplicações para *smartphone/iphone* e internet *browser*.
- **Aplicativos de comunicação rápida (chat)**, a exemplo do WhatsApp, Messenger, Telegram, entre outros.

Comunicação Remota como única alternativa em caso de situação de crise e contingência

Para o caso de haver impedimento do comparecimento de partes interessadas, deverá ser avaliada a possibilidade de realização da Consulta Pública de forma remota, utilizando-se, para isso, sistemas de transmissão, apresentação e participação pela internet. O uso deste recurso deve propiciar a participação comunitária de forma democrática e significativa.

Iniciativas de Engajamento e Participação de Partes Interessadas em Comunidades Vulneráveis

As ações de comunicação deverão focar também na conscientização das famílias envolvidas no reassentamento de forma que estas se tornem aliadas na proteção das áreas de origem com o fim de se evitar a reocupação desses locais:

- Incluir nos temas da comunicação as orientações aos grupos beneficiários quanto aos limites de atendimento do Programa e sua viabilidade baseada nas estimativas e planejamento dos investimentos e disponibilidade de recursos físicos e financeiros;
- Incluir nas reuniões e processos de comunicação temas de conscientização das famílias e comunidades envolvendo as questões de ocupações de áreas de preservação ou de risco (segurança comunitária, poluição, qualidade de vida e saúde, dignidade, etc);
- Garantir o funcionamento do mecanismo de queixas para que denúncias ou informações relacionadas sejam efetivamente respondidas e atendidas para o bom funcionamento e implantação dos projetos do Programa;
- Estimular o uso do mecanismo de queixas e reclamações para informar situações divergentes;
- Manter a observação nas áreas de origem do reassentamento a fim de identificar possíveis adensamentos e surgimento de novas famílias;
- Em consonância com as ações de comunicação, a UGP, Prefeitura Municipal e empresas contratadas para a realização dos projetos deverão manter um cronograma casado com as ações de retirada das famílias, envolvendo as atividades que possam apoiar o combate da reinvasão de áreas, como:
 - Retirada dos escombros e limpeza das áreas;
 - Inviabilização de acessos às áreas de origem por populações;
 - Cercamento das áreas, sempre que possível;
 - Emplacamento e divulgação de futuras instalações de projeto ou recuperação das áreas;
 - Comunicação e engajamento da comunidade de entorno para que possam atuar como entes fiscalizadores à proteção das áreas. Deve-se envolver temas como a importância da não reincidência e a melhoria da qualidade ambiental e social dos bairros.

Estas ações deverão ainda estar em consonância com o estabelecido no Mecanismo de Controle de Não Reocupação das Áreas Liberadas, apresentado no MRI do Projeto Vida Nova.

3.8. PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS

A seguir, são apresentadas e detalhadas as diretrizes, procedimentos, objetivos e escopos dos Programas Socioambientais do MGAS, objetivando atender aos Padrões de Desempenho Ambiental e Social do BID, a legislação local e as melhores práticas na mitigação, prevenção e monitoramento de impactos.

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 14 – Medidas Adotadas

	Programa / Medida	Natureza	Fase	Responsável
A.	Triagem, classificação e escopo de projeto	Preventiva, corretiva e potencializadora	Preparação	Coordenação Socioambiental
B.	Plano de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas	Preventiva e corretiva	Preparação e Implantação	Coordenação Socioambiental
C.	Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas	Preventiva, corretiva e potencializadora	Preparação e Implantação	Coordenação Socioambiental
1.	Educação ambiental e sanitária	Preventiva e corretiva	Implantação e Operação	Coordenação Socioambiental
2.	Gestão de resíduos	Preventiva e mitigatória	Implantação	Coordenação Socioambiental
3.	Avaliação de passivos ambientais	Preventiva	Preparação e Implantação	Coordenação Socioambiental
4.	Mitigação de impactos sociais e econômicos temporários	Preventiva, mitigatória e compensatória	Implantação	Coordenação Técnica
5.	Preservação do patrimônio cultural	Preventiva	Preparação e Implantação	Coordenação Socioambiental
6.	Eficiência energética de projetos e instalações	Mitigatório	Implantação e Operação	Coordenação Socioambiental e Coordenação Técnica
7.	Controle ambiental e social das obras	Preventiva, corretiva, mitigatória, e potencializadora	Implantação	Coordenação Socioambiental e Coordenação Técnica
8.	Gestão laboral	Preventiva, corretiva e potencializadora	Preparação e implantação	Coordenação Socioambiental e Coordenação Técnica
9.	Prevenção e atenção à violência de gênero	Preventiva e corretiva	Preparação e implantação	Coordenação Socioambiental
10.	Aquisição de terras, indenização e relocação de benfeitorias	Preventiva, mitigatória e compensatória	Preparação e implantação	Coordenação Socioambiental e Coordenação Administrativa
11.	Plano de reassentamento involuntário	Preventiva, mitigatória, compensatória e potencializadora	Preparação, implantação e operação	Coordenação Socioambiental e Coordenação Técnica
12.	Mitigação de impactos em comunidades tradicionais	Preventiva e mitigatória	Preparação e implantação	Coordenação Socioambiental
13.	Controle de Vetores e Doenças	Preventiva e mitigatória	Implantação e Operação	Coordenação Socioambiental e Coordenação Técnica
14.	Gestão e restauração de habitats naturais	Preventiva, mitigatória e compensatória	Preparação e Implantação	Coordenação Socioambiental
15..	Monitoramento e Avaliação	Preventiva e corretiva	Implantação e Operação	Coordenação Socioambiental

3.8.1. Educação Ambiental e Sanitária

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 voltado para a população diretamente afetada e público geral, com atenção especial para a comunidade mais vulnerável e mulheres chefes de família, 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 Programa.

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 Programa 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, envolvendo e conscientizando a comunidade através de ações socioambientais que contribuam com a sustentabilidade do empreendimento, tornando a comunidade parceira no uso consciente da infraestrutura de saneamento e as melhores práticas adotadas, através do envolvimento da comunidade nas ações.

O PEAS deverá conter ações específicas de sensibilização e conscientização ambiental das populações. 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 Programa, que é a melhoria da qualidade de vida da população.

O PEAS deverá atuar de forma transversal, 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.

Público-Alvo

O público a ser atingido pelo PEAS envolve a população diretamente afetada pelo projeto, com atenção especial a população vulnerável e mulheres chefes de família. O PEAS também poderá atuar junto aos trabalhadores locais, em consonância com as questões ambientais e sanitárias já previstas no controle ambiental de obras.

Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser privilegiados os conteúdos voltados para: (i) Qualidade da água, Saneamento e Resíduos Sólidos domésticos; (ii) Cuidados e Manutenção de Fossas Sépticas; (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; (vi) Áreas de Preservação Permanente – APP; respeito às calhas dos rios de forma que estes não sejam aterrados ou estrangulados.

Propõe-se a aplicação da educação ambiental e da educomunicação como investimento e 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. Deve ser 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 de programas urbanos e os desafios quanto à gestão coletiva-colaborativa do território.

A promoção de ações socioambientais junto à comunidade também deve fazer parte do PGAS. Projetos voltados as pessoas mais vulneráveis e chefes de família que contribuam para a sustentabilidade do empreendimento, tornando a comunidade parceira no uso consciente da infraestrutura de saneamento e as melhores práticas adotadas.

Recomenda-se que a COHAPAR promova ações de educação ambiental em parceria com as prefeituras municipais para evitar a sobreposição de atividades, otimização dos investimentos na educação ambiental para a sustentabilidade e ampliação dos seus resultados.

Ademais, a comunicação para educação ambiental deve seguir como critério as abordagens que levam em consideração uma linguagem adequada a cada público considerando a diversidade cultural; a padronização que, ao mesmo tempo, alguns conceitos devem ser comuns ao conjunto de perfis; a coerência nos textos e publicações desenvolvidos, buscando sempre se orientar pelas melhores práticas da comunicação; a preservação da democracia e liberdade de expressão, para que a pluralidade de interpretações e posicionamentos sejam garantidas, combatendo, inclusive, situações de represália institucional ou comunitária, garantindo, também o direito ao anonimato.

Escopo das Atividades

Realizar ações vinculadas a aspectos de educação sanitária e ambiental relacionadas ao objeto das obras, visando incorporar novos hábitos relativos à conservação dos sistemas de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto. Podem ser incluídos temas relacionados com a disposição de resíduos, conservação das áreas protegidas, e a integração da área na paisagem da cidade.

Atividades

- Elaborar material, em conjunto com a equipe de comunicação social, 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 a população específica nos municípios, trabalhando temáticas relativas a questões ambientais.
- Desenvolver ações e práticas que promovam a manutenção e conservação das unidades habitacionais e infraestrutura instaladas;

- Divulgar e promover o uso correto e conservação de equipamentos como canaletas de escoamento de água e bocas de lobo;
- Divulgar e promover práticas para evitar irregularidade na infraestrutura instalada, como a ligação da rede pluvial na rede de esgotamento sanitário, ou modificações nas instalações sanitárias;
- Divulgar boas práticas de uso racional e sustentável de água, energia e redes de esgoto.
- Elaborar material para instrução sobre boas práticas para lidar com as fossas, de forma que funcionem em boas condições operacionais, deve-se destacar que o principal problema que pode ocorrer é o entupimento da fossa, por conta do acúmulo de material, devendo ocorrer o necessário serviço de limpeza de fossa.
- Também deverá ser preparado material para tratar da caixa de gordura instalada nas áreas de cozinha, para evitar a contaminação da fossa, inclusive com instruções de limpeza e informação de uso adequado (por exemplo, não jogar óleos na privada).
- 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;

3.8.2. Gestão de Resíduos

Um considerável volume de resíduos gerados nas obras do Programa provém da construção das novas infraestruturas e de manejo de solo nas atividades de escavação e terraplanagem.

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 a serem reconstruídas e substituídas também deverão 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

O objetivo deste programa é de definir critérios e estabelecer diretrizes mínimas orientativas para as atividades de gestão dos resíduos da construção civil e que formam 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 n° 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 vagos²⁹ 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

As medidas de tratamento de resíduos devem considerar:

- Estabelecer as prioridades de gestão de resíduos desde o início de atividades com base em uma compreensão dos potenciais riscos ambientais, de saúde e segurança e impactos e considerando a geração de resíduos e suas consequências;
- Estabelecer uma hierarquia de gestão de resíduos que contemple: prevenção, redução, reutilização, recuperação, reciclagem, remoção e finalmente disposição de resíduos;
- Evitar ou minimizar a geração de resíduos, na medida do possível, onde a geração de resíduos não pode ser evitada, mas recuperando e reutilizando resíduos;
- Quando os resíduos não puderem ser recuperados ou reutilizados, tratar, destruir e descartar de forma ambientalmente sustentável.

Escopo/Atividades

Deverá ser desenvolvido um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, para cada projeto ou conjunto de projetos. Este PGRCC é elaborado pela GQM que repassa à empreiteira construtora, seguindo o roteiro no qual deve descrever as ações relativas a caracterização, manuseio, segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento, coleta, transporte interno e externo, tratamento e disposição final de todos os resíduos gerados durante a execução da obra, bem como capacitação dos envolvidos na execução do plano. O PGRCC deve seguir no mínimo as Resoluções CONAMA 307/02, 348/04, 431/11, 448/12, 469/15, com respectiva ART. A empreiteira construtora deve apresentar um responsável técnico que irá implantar o PGRCC.

O PGRCC também deve incluir:

- A possibilidade de substituição de matérias-primas ou insumos por produtos menos perigosos ou materiais tóxicos, ou com aqueles onde o processamento gera menores volumes de resíduos;
- A aplicação de processos de fabricação que convertem materiais de forma eficiente, proporcionando maiores rendimentos de saída do produto, incluindo a modificação do design da produção processo, condições de operação e controles de processo;

²⁹ Exceto para casos em que haja alvará de terraplanagem e autorização do proprietário

- Instituição de boas práticas de limpeza e operação, incluindo controle de estoque para reduzir a quantidade de resíduos resultantes de materiais desatualizados, fora de especificação, contaminados, danificados ou em excesso necessidades da planta;
- Instituição de medidas de aquisição que reconheçam oportunidades para devolver materiais utilizáveis, como contentores e que impede a encomenda excessiva de materiais;
- Minimização da geração de resíduos perigosos com a implementação de uma rigorosa segregação de resíduos para evitar a mistura de resíduos não perigosos e perigosos a ser gerenciado;
- Reciclagem e Reutilização:
 - Avaliação dos processos de produção de resíduos e identificação de materiais potencialmente recicláveis;
 - Identificação e reciclagem de produtos que podem ser reintroduzidos no processo de fabricação ou na indústria e atividade no local;
 - Investigação de mercados externos para reciclagem por terceiros e operações de processamento industrial localizadas no bairro ou região da instalação (por exemplo, intercâmbio de resíduos);
 - Estabelecer objetivos de reciclagem e rastreamento formal de taxas de geração e reciclagem de resíduos;
 - Treinamento e incentivos aos funcionários para cumprir objetivos
- Tratamento e Descarte:
 - Se os resíduos ainda são gerados após a implementação de prevenção viável de resíduos, redução, reutilização, recuperação e medidas de reciclagem, os resíduos devem ser tratados e eliminados e todas as medidas devem ser tomadas para evitar potenciais impactos à saúde humana e ao meio ambiente. As abordagens de gestão selecionadas devem ser consistentes com as características dos resíduos e os regulamentos locais, e pode incluir um ou mais das seguintes estratégias:
 - No local ou fora do local biológico, químico ou físico;
 - Tratamento do material residual para torná-lo não perigoso antes do descarte final;
 - Tratamento ou descarte em instalações permitidas especialmente projetado para receber os resíduos. Exemplos incluem: operações de compostagem para produtos orgânicos não perigosos, adequadamente projetado, aterros ou incineradores projetados para o respectivo tipo de resíduos; ou outros métodos conhecidos por serem eficazes na eliminação segura e final de materiais residuais, como biorremediação.
- Gestão de Resíduos Perigosos:
 - Fazer um inventário completo de todos os materiais nocivos utilizados no projeto que inclua uma avaliação dos tipos de materiais e seus riscos potenciais para a saúde humana ou meio ambiente.
 - Sempre separados dos não perigosos;
 - Se a geração de resíduos perigosos não puder ser evitada, a sua gestão deve se concentrar na prevenção de danos à saúde, segurança e o meio ambiente,

de acordo com os seguintes princípios: Compreender os potenciais impactos e riscos associados com a gestão de quaisquer riscos gerados durante todo o seu ciclo de vida; Garantir que os contratados que manuseiam, tratam e eliminam resíduos perigosos são empresas respeitáveis legítimas, licenciadas pelas agências e que seguem boas prática da indústria para os resíduos a serem manuseados; Garantir a conformidade com as normas locais e regulamentos internacionais;

- Armazenamento de lixo: Os resíduos perigosos devem ser armazenados de modo a prevenir ou controlar as liberações acidentais para o ar, solo e recursos hídricos em localização da área onde:
- Os resíduos são armazenados de forma a evitar a mistura ou contato entre resíduos incompatíveis, e permite a inspeção entre contêineres para monitorar vazamentos ou derramamentos. Os exemplos incluem espaço suficiente entre incompatíveis ou separação física com muros ou meios-fios de contenção
- Armazenar em recipientes fechados longe da luz solar direta, Vento e chuva;
- Sistemas de contenção secundária devem ser construídos com materiais apropriados para que os resíduos que estão sendo contidos não tenham perdas no meio ambiente;
- A contenção secundária deve ser implantada onde os resíduos líquidos são armazenados em volumes superiores a 220 litros. O volume disponível de contenção secundária deve ser pelo menos 110 por cento maior que o resíduo armazenado, ou 25 por cento da capacidade total de armazenamento (o que for maior), naquele local específico;
- Fornecer ventilação adequada onde os resíduos voláteis são armazenados;
- Ações especiais de gestão, conduzidas por funcionários que receberam treinamento específico para manuseio e armazenamento de resíduos perigosos, incluindo: Fornecimento de informações prontamente disponíveis sobre produtos químicos, incluindo a rotulagem de cada recipiente para identificar o seu conteúdo;
- Limitar o acesso a áreas de armazenamento de resíduos perigosos para funcionários que receberam treinamento adequado;
- Fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI) aos trabalhadores para limitar a exposição a materiais tóxicos;
- Identificar claramente (etiqueta) e demarcar a área, incluindo a documentação de sua localização em um mapa de instalações ou planta do local;
- Realização de inspeções periódicas de áreas de armazenamento de resíduos e documentar as descobertas;
- Preparar e implementar a resposta a vazamentos e planos de emergência para lidar com vazamento acidental, e incluir a elaboração de relatórios de incidentes e acidentes;
- Evitar tanques de armazenamento subterrâneos e tubulação de resíduos perigosos;
- Cumprir com os protocolos para transporte e eliminação/tratamento para o adequado manejo dos respectivos materiais por parte de todos os envolvidos no Projeto que lidem com tais materiais.

A implementação e execução do PGRCC aprovado será de responsabilidade da empreiteira e da fiscalização de obra, com a devida supervisão pela equipe da

COHAPAR, devendo ser evidenciada através de relatórios de execução do PGRCC e do Inventário de Resíduos da Construção Civil, com respectivos certificados de destinação final de resíduos emitido diretamente pelo sistema³⁰, licenças ambientais de transporte e destinação, incluindo a ART do responsável pela execução do PGRCC.

As atividades previstas neste Programa e que devem constar no PGRCC 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

³⁰ Sistema MTR do IMA.

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. É importante implantar para obras fixas 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 e todo transporte de materiais deve ser documentado, com acompanhamento da origem, destino, tipologia e quantidade de materiais.

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.

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 Programa 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 I pela NBR 10.004 (resíduos Perigoso).

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 15cm.

Retirada de Telhas de Amianto

Prédios mais antigos ainda contam com telhas ou outros materiais em asbesto (amianto), sendo necessário cuidados específicos para a retirada destes durante as reformas.

Plano de Remoção

Conforme o Anexo 12 da NR-15 deve ser elaborado um **plano de remoção**, a ser apresentado antes do início da demolição:

- Antes de iniciar os trabalhos de remoção e/ou demolição, o empregador e/ou contratado, em conjunto com a representação dos trabalhadores, deverão elaborar um plano de trabalho onde sejam especificadas as medidas a serem tomadas, inclusive as destinadas a:
 - a) proporcionar toda proteção necessária aos trabalhadores;
 - b) limitar o desprendimento da poeira de asbesto no ar;
 - c) prever a eliminação dos resíduos que contenham asbesto“.

Assim, a empreiteira deverá elaborar um Plano de Remoção em conformidade com a NR-15, que deverá ser apresentado e aprovado pela UGP para iniciar os trabalhos.

Processo de Remoção

- Os trabalhadores envolvidos no processo de remoção das telhas devem utilizar EPIs adequados para trabalhos com asbesto, em conformidade com a NR-15.
- Durante o processo de retirada, as telhas devem ser mantidas o mais íntegras possível, evitando cortes e quebras. Preferencialmente as peças devem ser mantidas úmidas par evitar a geração de poeira.
- Todo o material Retirado deverá ser envelopado com plástico resistente e devidamente etiquetado com “a” minúsculo, ocupando 40% (quarenta por cento) da área total da etiqueta; caracteres: "Atenção contém amianto", "Respirar poeira de amianto é prejudicial à saúde em conformidade com o item 9.1. do Anexo 12 da NR-15.
- As telhas deverão permanecer estocadas nestas condições até a retirada definitiva para disposição final, deverão estar separadas dos demais resíduos e protegidas de forma adequada.
- A disposição final deverá ocorrer em conformidade com a CONAMA 307/2002, ou outro diploma mais restritivo ou que venha a substituir esta resolução.

3.8.3. Avaliação de passivos ambientais

Este Programa visa dar subsídios para a obra, caso sejam encontradas eventuais áreas contaminadas durante trabalhos de escavação.

Objetivos

Evitar que áreas eventualmente contaminadas sejam escavadas de forma que tais contaminantes sejam potencialmente espalhados, plumas e colocando em risco os trabalhadores, usuários das rodovias e o meio ambiente em geral.

Atividades Propostas

Áreas contaminadas, tanto em solos quanto em águas subterrâneas, podem gerar plumas que estejam em áreas de escavação, o que pode se configurar em riscos para a biota, para comunidades próximas ou para os trabalhadores das obras.

Assim o Plano de Ação deverá atuar em três segmentos: Análise preliminar para identificar locais potenciais, treinamento das equipes de frente de obra para observar e identificar situações de risco e contaminação e ações específicas em caso de áreas contaminadas encontradas.

O processo de análise preliminar constitui em uma etapa que antecede as obras. Caso ainda não tenha sido elaborado, será necessária sua construção como parte do Planejamento Ambiental de Obras.

Deverão ser identificadas atividades que podem gerar passivos ambientais e estejam a até 500m da obra, sobretudo: postos de combustíveis, atividades industriais, curtumes, oficinas mecânicas, áreas de reciclagem (formal ou informal), depósitos de inservíveis, entre outros.

Estas áreas deverão ser mapeadas em base altimétrica que possibilite identificar os fluxos superficiais. Caso os fluxos se direcionem para as áreas onde haverá escavações, tais locais devem ser considerados FP's - Fontes Potenciais.

Na fase de obras, os trechos que se aproximam a até 500 metros das FPs, deverão ter:

- **Monitoramento:** Monitoramento e observação da equipe de frente de obras e respectivo responsável pela frente de obras, na identificação de possíveis passivos existentes na área de escavação e corte;
- **Medida de Contingência:** Indicação clara das diretrizes a serem tomadas quando da verificação de indícios de alteração nos horizontes revolvidos e/ou taludes cortados. Essas alterações relacionam-se a solos com cores diferentes do contexto, materiais estranhos, presença de manchas com iridescência, objetos metálicos, presença de odor durante as escavações.
- Para obras já iniciadas em que não haja o levantamento, deverão ser realizados o treinamento e o monitoramento.

Segurança dos Trabalhadores

- Os trabalhadores deverão ser munidos de EPI's, 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 do Ministério do Trabalho.

Cuidados no Controle de Material Contaminado

Durante os serviços de escavação caso sejam encontradas 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;
- Fechamento 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 à Supervisora;
- Uma empresa de consultoria especializada deverá avaliar a ocorrência e determinar a metodologia de remediação ou destinação adequada do solo contaminado;
- O material contaminado pode ser encaminhado ao aterro preliminarmente como Classe I, caso processo para avaliação e manejo demandem longos prazos, prevendo assim, a classificação mais restritiva e liberando as áreas de obra com segurança.
- Notificação aos órgãos responsáveis da existência de contaminação proveniente de fontes exógenas à obra.

As medidas não impedem que seja dada continuidade da obra em outros trechos não contaminados ou sem suspeita de contaminação.

Dependendo das orientações técnicas a serem estabelecidas e definidas as condições para a disposição definitiva do material suspeito encontrado, este poderá ser removido até áreas provisórias devidamente preparadas para receber estes solos, 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;
- O material poderá ser considerado Classe I preliminarmente, prevendo o melhor tempo de manejo e destinação, evitando riscos e a necessidade de se preparar infraestrutura de áreas adequadas para bota espera.

A retirada de solo contaminado, quando certificado com segurança que a área de atuação da obra esteja livre de material contaminado, não impede necessariamente a continuidade da implantação no segmento. Porém, é importante sempre garantir de modo efetivo de que não haja situações de risco, de preferência com anuência das autoridades quando necessário.

3.8.4. 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, não relacionados com deslocamento, desapropriação ou reassentamento, que são tratadas em documentos específicos.

Este Programa de Controle e Mitigação será acionado apenas na ocorrência do impacto, incluindo situações que são provenientes de efeitos adversos cumulativamente ou remanescentes de atividades encerradas do projeto.

De acordo com o padrão de obras e os diagnósticos elaborados, não se prevê impactos econômicos significativos no entorno das áreas do Programa e, caso ocorram, tendem a ser temporários e bastante localizados, apenas enquanto ocorrerem as atividades de recuperação funcional do trecho da obra no local em questão.

De qualquer forma, é necessário prever ações de controle desses impactos. Previamente, deve-se analisar os locais por onde serão realizadas as melhorias, verificando-se as atividades comerciais e de serviços, principalmente serviços públicos essenciais, e os dias/horários mais adequados para a realização das obras.

Havendo necessidade de manejo de redes de serviços públicos, tais como água, energia, gás, telefone e internet, que, inevitavelmente, resultam em interrupções no fornecimento desses serviços, tal fato deve ser comunicado à comunidade, com a devida antecedência, sendo que qualquer manejo só será efetuado na presença de equipes das concessionárias, ou com a devida autorização.

Interrupções com curto espaço de tempo não devem causar um impacto significativo nas economias locais. Porém, a falta de acesso e fornecimento dos serviços essenciais por longo período influencia as condições de renda da comunidade, produção e venda de produtos e serviços³¹.

As obras a serem realizadas também podem causar, em situações específicas, alguma dificuldade no acesso aos consumidores em estabelecimentos comerciais e de serviços pela interrupção da passagem.

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 Programa. 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. Também pode afetar o acesso a instituições e estabelecimentos de serviços essenciais como saúde e educação.

Este programa visa reduzir ao máximo a possibilidade de afetações negativas que possam impactar comércios e serviços eventualmente locados muito próximos a área de obras. Assim são propostas soluções simples que visam possibilitar a redução ou mitigação da afetação, evitando passivos sociais e econômicos por conta das obras.

A implantação desse Programa objetiva ainda garantir:

- Que se evite a criação de passivo social: o Manifesto na perda de fontes de sobrevivência e desaparecimento de postos de trabalho vinculados aos estabelecimentos comerciais, mesmo que temporário, e às atividades econômicas desenvolvidas na própria moradia;
- Que se evite o empobrecimento patrimonial: Manifesto em perdas patrimoniais, inclusive de donos/proprietários não residentes, asseverando indenizações também para os casos dos proprietários/donos que alugam seus imóveis, quando for o caso;
- Que se evite a dificuldade no acesso aos serviços públicos essenciais: Manifesto em obstrução do acesso a escolas e hospitais.

³¹ Interrupção no abastecimento de água não pode ser superior a 24h; interrupção de energia elétrica não pode ser superior a 12h; interrupção total de trânsito de veículos e de pedestres não pode ser superior à 12hs (tendo em vista que sempre que for necessário passar deste prazo, pelo menos meia pista deve ser liberada, devendo sempre ser dada opção de pedestres, independente de comércio ou residência.

Procedimentos e Diretrizes

Previamente ao início das obras, e durante a sua execução, será necessário estabelecer procedimentos de análise e mitigação de possíveis impactos à comunidade e estabelecimentos na área de influência do projeto. 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;
- Pesquisa socioeconômica aos afetados, sobre a origem da renda, bem como informações sociológicas e da infraestrutura das atividades (em convergência com a Linha de Base Socioeconômica).

Deverá ser adotado como procedimento para o controle dos impactos econômicos temporários e serviços sempre que necessário:

- 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). A escolha dos locais deve considerar a menor afetação a comércios e residências, sempre que o impacto for inevitável, de forma a não inviabilizar o acesso da população, carros e fluxo de pedestres;
- Caso seja inevitável o impacto, o assunto deve ser abordado previamente junto ao impactado e ações de comunicação social devem ser acionadas antes do início das obras. Além disso, medidas específicas devem ser consideradas:
 - 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 (por exemplo, com utilização de chapas de aço provisórias sobre as valas para garantir o acesso) 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.);
- Interrupção no abastecimento de água não pode ser superior à 24h e de Energia Elétrica não pode ser superior a 12h (observando também legislação estadual e municipal sobre a questão);
- Interrupção total de trânsito de veículos e de pedestres não pode ser superior à 12hs (tendo em vista que sempre que for necessário passar deste prazo, pelo menos meia pista deve ser liberada, devendo sempre ser dada opção de pedestres, independente de comércio ou residência e que a vala deve ser recomposta ao final do dia e liberado trânsito)

Deve-se seguir as seguintes ações alternativas:

- Pesquisar alternativas de local da implantação para evitar ou minimizar o impacto;
- Se ainda assim, não houver alternativa e o comércio impactado sofrer perda econômica, este deverá receber indenização equivalente, assegurado pelo PDAS 5 e de acordo com o Programa de Aquisição de Terras, Indenização e Relocação de Benfeitorias.

3.8.5. Preservação do patrimônio cultural

Este programa incorpora diretrizes para a preservação do patrimônio cultural local e o resgate de eventuais patrimônios encontrados nos locais das obras. Também traz diretrizes para o caso de achados fortuitos não previstos durante a execução dos trabalhos de frente de obras.

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.

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

Para situações em que sejam identificados riscos de impactos sobre sítios culturais na área do projeto, a COHAPAR deve adotar as diretrizes previstas no PDAS8. Assim, procedimentos de descoberta casual de sítios culturais devem ser definidos.

Também é recomendável que consultas às partes interessadas sejam adotadas na fase de pesquisa e avaliação de impactos sobre o patrimônio cultural.

Também devem sempre ser consultados os órgãos de proteção do patrimônio cultural das instâncias estadual e municipal, e todo espectro das tipologias de patrimônio (material, imaterial, cultural, paisagístico, arquitetônico etc.) também deve ser sempre abarcado nas avaliações, como é exigido no PDAS8 e na IN 001/2015 do IPHAN

O IPHAN classifica o empreendimento em função de sua tipologia (anexo II da IN IPHAN n°01/2015) e caracterização (anexo I da IN IPHAN n°01/2015). Assim, a abertura de processo conforme a tipologia e exigência dada pela normativa pode resultar na necessidade de 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)**, ou ainda, em substituição a esses, pode ser exigido o **Acompanhamento Arqueológico da Obra ou do Trecho de Obra**. Pode também exigir processos mais simples como um Termo de Compromisso firmado para áreas e obras de menor potencial ao risco de impactos ao patrimônio.

Independente da tipologia de obra, caso o projeto esteja em área de influência de sítio arqueológico cadastrado no IPHAN, a COHAPAR prosseguirá com a protocolização da

Ficha de Caracterização da Atividade (FCA) para avaliação da classificação do projeto pelo IPHAN.

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 projeto 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.

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.³²

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.

Conforme previsto na Instrução Normativa supracitada, a depender do enquadramento e da identificação de eventuais sítios culturais na área de implantação do projeto, o IPHAN, poderá solicitar uma Avaliação de Impacto considerando:

- A caracterização do patrimônio histórico e artístico, material e imaterial;
- Consulta a população afetada que utilizam, ou tem utilizado preteritamente, o patrimônio cultural identificado;
- Requisitos para acessibilidade da comunidade ao patrimônio cultural identificado (normalmente protegido e com acesso disponível nos museus habilitados pelo IPHAN para recebimento e guarda de materiais identificados e resgatados);
- Identificação da replicabilidade ou não do patrimônio cultural identificado, definindo-se dispositivos para gestão de riscos e impactos sobre o patrimônio cultural não replicável.

³² 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.

Workshop / Treinamento

Os trabalhadores locados na frente de obras e atividades de escavação, bem como os responsáveis por essas atividades e a equipe da Supervisora, deverão passar por treinamento para reconhecimento de vestígios arqueológicos em frentes de obra. Este treinamento deverá ser dado por arqueólogo habilitado e com conhecimento para a transferência do conhecimento.

Reconhecimento de Vestígios Arqueológicos em caso de achados fortuitos

Durante as atividades de escavação podem surgir materiais de interesse arqueológico, como por exemplo, peças e pedaços de cerâmica, utensílios de pedra, camadas de solo preto e outros a serem mais bem especificados durante a prospecção arqueológica. Tal identificação poderá ser feita através de observação feita pelos trabalhadores ou responsáveis pela frente de obra que estiverem treinados a identificação.

Nestas situações deve-se interromper qualquer tipo de atividade, especialmente de movimentação de terra e deslocamento de veículos, quando da ocorrência de vestígios arqueológicos e a área de ocorrência deve ser demarcada e os trabalhadores devem ser informados da paralisação do trecho.

A supervisão/fiscalização da obra deverá ser informada imediatamente sobre esse tipo de ocorrência na obra, para fazer a avaliação do local com um arqueólogo.

Caso não seja exigível o estudo arqueológico ou acompanhamento arqueológico na frente de obras, recomenda-se que sejam realizadas atividades para a identificação fortuita de sítios culturais. Neste caso, deve ser incluída uma atividade de treinamento da equipe de frente de obras para identificação de áreas suspeitas de presença de sítios culturais a ser realizado por profissional arqueólogo.

Caso forem encontradas evidências nas frentes de obra, deverão ser implementadas as seguintes atividades³³:

- 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.³⁴

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.

Conforme previsto na Instrução Normativa supracitada, a depender do enquadramento e da identificação de eventuais sítios culturais na área de implantação do projeto, o IPHAN, poderá solicitar uma Avaliação de Impacto considerando:

- A caracterização do patrimônio histórico e artístico, material e imaterial;

³³ Equivale ao Procedimento de Achados Fortuitos especificado no PDAS 8. O Procedimento de Achados Fortuitos estabelecerá o protocolo a ser seguido para a paralisação das obras e procedimentos de resgate nos casos em questão

³⁴ 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.

- Consulta a população afetada que utilizam, ou tem utilizado preteritamente, o patrimônio cultural identificado;
- Requisitos para acessibilidade da comunidade ao patrimônio cultural identificado (normalmente protegido e com acesso disponível nos museus habilitados pelo IPHAN para recebimento e guarda de materiais identificados e resgatados);
- Identificação da replicabilidade ou não do patrimônio cultural identificado, definindo-se dispositivos para gestão de riscos e impactos sobre o patrimônio cultural não replicável.

Acesso aos benefícios derivados ao uso do patrimônio cultural

Deverá ser dado acesso aos benefícios derivados ao uso do patrimônio cultural. Assim, é recomendado, assim como previsto na IN 001/2015, que todo material arqueológico, bem como os resultados de pesquisas e resgates arqueológicos, devem ser salvaguardados em instituição museológica que possa fazer a gestão do material e garantir acesso e integridade dos materiais à comunidade.

3.8.6. Programa de Eficiência Energética de Projetos e Instalações

O projeto de eficiência energética em novas edificações é importante para reduzir o consumo e ampliar a eficiência das instalações. de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, as edificações são responsáveis por 50% do consumo de eletricidade no Brasil.

Para elaborar o projeto de eficiência energética de edificações ainda em planejamento, deve-se adotar, minimamente, as seguintes medidas:

- Utilização de lâmpadas eficientes, como a tecnologia LED, sempre que houver disponibilidade e mercado de reposição de peças e manutenção do sistema de forma viável.
- Melhor aproveitamento da iluminação natural.
- Uso de materiais que possibilitam melhor conforto térmico, reduzindo a utilização de aquecedores e de ar-condicionado, por exemplo, pisos ou forros compatíveis com o clima local, dimensionamento de janelas e posicionamento de áreas que proporcionem ventilação.
- Geração própria de energia solar fotovoltaica no telhado, sempre que houver disponibilidade e mercado de reposição de peças e manutenção do sistema de forma viável. Esta medida deve levar em consideração os requisitos de monitoramento sobre trabalho forçoso.
- Sistema de reuso de água.

As medidas estabelecidas no projeto de eficiência energética de uma edificação podem variar de acordo com a utilização do espaço.

Na fase de implantação dos projetos, a eficiência energética está bastante relacionada à utilização equipamentos com motores elétricos ou a combustíveis que exigem medições e avaliações de consumo específicas.

Por isso, a eficiência energética na construção civil incluirá algumas ações mais especializadas, como:

- Dimensionar corretamente o projeto de engenharia elétrica tanto da fase de obras quanto dos projetos das habitações e instalações.

- Verificar e corrigir pontos de fuga e perda de água no sistema de abastecimento da obra.
- Implantar sistema de reuso de água e utilização de água da chuva no projeto do canteiro de obra e, se possível, do projeto habitacional.
- Controlar os distúrbios elétricos que elevam o consumo de energia.
- Evitar a utilização de máquinas e equipamentos elétricos ou a combustão funcionando sem necessidade.
- Utilizar as máquinas e equipamentos durante o horário que há menor demanda de energia elétrica na cidade.
- Buscar os equipamentos oferecidos no mercado com maior eficiência energética.
- Desligar lâmpadas em ambientes de pouco uso ou desocupados.
- Adequar o índice de luminância e controlar o excesso ou falta de iluminação nos variados ambientes.
- Manter desligados os motores de máquinas fora de operação.
- Realizar a manutenção das máquinas para evitar mau funcionamento, o que eleva o consumo, verificando periodicamente se os dispositivos de ignição estão adequados, bem como o alinhamento dos motores, ruídos e vibrações e a devida lubrificação.
- Manter, preferencialmente, o uso de máquinas e equipamentos com 75% a 90% de sua potência nominal, utilizando motores bem dimensionados à necessidade da operação, incluindo a calibragem da velocidade adequada ao uso.
- Buscar manter a constância e qualidade no fornecimento de energia para não haver variação de tensão, mantendo o equilíbrio nas três fases.
- Implantação de filtros que possam corrigir distúrbios na qualidade do fornecimento de energia, flutuações, interferências eletromagnéticas, etc.
- Sugere-se, ainda, se possível, a avaliação e certificação de projetos verdes em sistemas como as Certificações LEED³⁵ ou EDGE³⁶.

Gases do Efeito Estufa – GEE

Conforme cálculos realizados através da equipe do BID com ferramentas de análise de gases do efeito estufa (GEE) para projetos de infraestrutura, o Projeto Vida Nova apresenta desafios para a contabilização de emissões porque envolve várias atividades de projeto que são concluídas de forma incremental ao longo do período do empréstimo. Além disso, é difícil obter dados precisos relacionados às emissões, especialmente antes da implementação do projeto, uma vez que a maioria das emissões desse tipo de projeto está relacionada a atividades de construção de escopo relativamente pequeno.

A principal emissão operacional desse tipo de projeto é assumida como sendo o uso de eletricidade associado com melhorias na infraestrutura. Podem ocorrer também emissões indiretas associadas ao aumento de resíduos sólidos e águas residuais que são alimentadas em sistemas de tratamento municipais devido à construção e extensão de sistemas de esgoto e água, no entanto, isso é considerado fora do escopo desta ferramenta e não foi incluído nos cálculos.

³⁵ <https://www.gbcbrazil.org.br/certificacao/certificacao-leed/>

³⁶ <https://edgebuildings.com/>

Para a fase de construção, é esperado um total de emissões na ordem de 1.431 MTCO₂e, e para a fase de operação 33 MTCO₂e.

Assim, cabe ressaltar as medidas sugeridas para reforçar o compromisso a ser feito com as ações delineadas, quais sejam:

- Quando possível, a utilização de asfalto borracha: que oferece dentre outras as seguintes vantagens: (i) menor absorção do calor durante as horas do dia reduzindo a inércia térmica em horas noturnas; (ii) menor deformação e desprendimento, promovendo uma melhor superfície asfáltica; (iii) melhor adaptação ao aumento das precipitações já que melhora as condições de frenagem em situações de chuva; e, (iv) contribuição a economia circular pela reciclagem de pneus fora de uso, evitando sua disposição inadequada; (v) vantagens de sua característica elastoplástica;
- Quando possível, a utilização de equipamentos de LED para iluminação pública, alcançando níveis de 50% de economia de energia, maior vida útil do equipamento e redução significativa do custo de manutenção. É importante analisar a disponibilidade de fornecedores, peças e de serviços de manutenção próximos aos locais de implantação para viabilidade desta medida;
- Considerar no projeto a construção de novas drenagens: para melhorar a adaptação a ameaças de inundações pelo aumento das precipitações, considerando no desenho do projeto esta variável;
- Reflorestamento e áreas verdes: previstos no projeto de recuperação de áreas ambientais e de risco prevenindo situações de erosão e a ampliação da captura de emissões de carbono;

3.8.7. Controle ambiental e social das obras

A implementação das obras que compõe o Programa 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 Programa, com o apoio Supervisora.

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

Sugere-se que o PCAO seja 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 Programa está associada às fases de obras. 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.

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;
- Zelar para que as áreas de obras e de apoio sejam devidamente recuperadas, em harmonia com seu entorno;
- Garantir os direitos e proteção aos trabalhadores, incluindo a igualdade de gênero e diversidade.

O Programa tem a finalidade de estabelecer diretrizes e procedimentos ambientais para a execução dos serviços e atividades necessárias à implantação do Programa 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; visa também trazer à COHAPAR 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, antes do início 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 na AIAS e neste MGAS;
- 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 COHAPAR, antes do início das obras.

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 controle e fiscalização dos fornecedores da cadeia primária de suprimentos

Deverão ser aplicados procedimentos para o controle e fiscalização dos fornecedores da cadeia primária de suprimentos. Os procedimentos a serem aplicados envolvem:

- Divulgação e conscientização dos fornecedores sobre as instruções de “*Controle Ambiental e Social das Obras*” e a importância de seguir suas diretrizes;
- Verificar toda a documentação do fornecedor, englobando licenças, autorizações e documentação de SSO;
- Aplicar de forma aleatória e não programada a supervisão/fiscalização das instalações e atividades dos fornecedores, observando o cumprimento dos requisitos previstos no “*Controle Ambiental e Social das Obras*”, conforme a pertinência da atividade.

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 de materiais; 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 COHAPAR contemplando todas as instalações utilizadas na obra, que deverá passar por análise da equipe técnica de segurança e meio ambiente da COHAPAR e Supervisão em atendimento às obrigatoriedades de leis e normas.

É obrigatório, também, que as construtoras implementem isolamento da obra, seja por tapume, cerquite ou outro sistema adotado pelas boas práticas e normas, 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 COHAPAR 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. Deverá ser 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 deverá ser encaminhado a 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;
- Avaliação Preliminar de Passivos Ambientais (conforme orientado no Programa de Avaliação de Passivos Ambientais);
- Definição da infraestrutura necessária quanto à drenagem superficial e 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 Jazidas – Áreas de Empréstimo

Normalmente o material proveniente de jazidas é adquirido pela COHAPAR de empresas regularizadas para tais atividades, assim, a COHAPAR irá fazer a verificação documental de atendimento ao licenciamento ambiental e eventuais autorizações de funcionamento destas jazidas durante as fases de aquisição. A checagem deverá ocorrer mesmo que a aquisição de material ocorra diretamente pelas construtoras contratadas pela COHAPAR.

Não deve ser permitida a aquisição de uso de material de jazida sem a devida comprovação de procedência. As Jazidas também estarão sujeitas a fiscalização/supervisão da COHAPAR de modo aleatório.

Utilização de Depósito de Material Excedente – Bota Espera

É bastante conveniente que seja preparada uma instrução formal da preparação destas áreas, com os seguintes requisitos: impermeabilização; preparação de contenções; escolha de locais que sejam fora e afastado de áreas de preservação permanente; locais, de preferência, que não necessitem de limpeza ou supressão de vegetação; implantação de sistema de drenagem adequado e sem o risco de alagamentos.

Toda área a ser escavada deverá ser determinada/estimada previamente ao início dos trabalhos. Este material deverá ser triado e separado (entulho de construção, recicláveis, 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.

O material excedente poderá ser reutilizado (outras obras, reutilização em valas etc.) desde que atenda os critérios definidos pelo controle tecnológico.

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. Deve ser elaborado um Plano de Restauração das áreas, visando restabelecimento das áreas degradadas que foram desmobilizadas e a recomposição da vegetação, tendo em conta o uso de espécies autóctones e proibir a introdução de espécies exóticas e invasoras.

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 os critérios estabelecidos no Manual de Padrão de Qualidade da COHAPAR e 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 sinalização original.

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;
- 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 15 – Medidas de Controle Ambiental na Recuperação de Áreas degradadas

MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL	
Ação	Descrição
Área de Empréstimo e de Depósito de Material Excedente – Bota-espera	<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; • 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 para harmonizar com o terreno onde se encontram e cobertas com vegetação rasteira e/ou arbórea.

MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Ação	Descrição
No encerramento das atividades, e preparação das áreas utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar um Plano de Restauração, visando restabelecimento das áreas degradadas que foram desmobilizadas e a recomposição da vegetação, tendo em conta o uso de espécies autóctones e proibir a introdução de espécies exóticas e invasoras. • No encerramento das atividades e obras do Programa, as áreas utilizadas deverão apresentar: <ul style="list-style-type: none"> ○ configuração geométrica compatível com a topografia dos terrenos adjacentes, mediante o reafeiçoamento 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 devem estar 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, incluindo terrenos particulares que recebam material para aterramento com alvará de terraplanagem. 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.

A execução de escavações deve obedecer as seguintes orientações:

- Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim;
- Para elaboração do projeto e execução das escavações a céu aberto, serão observadas as condições exigidas na NBR 9061/85 -Segurança de Escavação a Céu Aberto da ABNT.
- As escavações com mais de 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente do previsto no subitem.
- Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.
- Os taludes com altura superior a 1,75m (um metro e setenta e cinco centímetros) devem ter estabilidade garantida.

Subprograma de controle de drenagens e proteção dos recursos hídricos

Este subprograma reforça o já preconizado em outros subprogramas que mostram de forma específica ações para controle e adequação do escoamento superficial das áreas de obra, canteiro e áreas de apoio, e de prevenção de carreamento de material para corpos hídricos e sistemas de drenagem urbana.

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, incluindo terrenos particulares que recebam material para aterramento com alvará de terraplanagem. Entre outras, deverão ser previstas as seguintes diretrizes:

- 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.
- Nos projetos de obra fixas (não lineares) e dos canteiros de obra, deve-se prever infraestrutura necessária quanto à drenagem superficial, e definição do sistema de tratamento de efluentes (esgotos sanitários, efluentes da lavagem de veículos, drenagem de oficinas etc.);
- 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 controlados. A remoção terá como objetivo devolver, na medida do possível, as drenagens às suas condições naturais.

- Em caso de alteração do ambiente, deverá ser feita a readequação da drenagem e a recomposição da cobertura vegetal de modo a permitir o tratamento harmônico com a paisagem circundante;
- Devem ser previstas estruturas de 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, em especial nas grandes obras e obras fixas que assim exigirem.
- 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.

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 regulagem 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 a cobertura com lona de caminhões, quando carregados.

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 deverão ser 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 poderá ser utilizada a Escala Ringelmann (figura a seguir), o uso desse método é normatizado na legislação ambiental brasileira pela NBR 6.016/1986 (Gás de escapamento de motor Diesel – Avaliação de teor de fuligem com a escala de Ringelmann) e pela Portaria IBAMA nº 85 de 14 de julho de 1996. Quando a concentração estiver acima de 40%, deverão ser exigidas providências de melhoria e ajustes nos veículos e equipamentos.

Figura 7 – Escala Ringelmann



O monitoramento de fumaça preta para os veículos utilizados conforme norma ABNT NBR 10736. Para o caso de serem constatados níveis altos de emissão de poluentes em motores a combustão pelos métodos de medição definidos (Escala Ringelmann), é importante que a haja a adoção de medidas de avaliação de emissão para motores a combustão diesel, incluindo avaliação de NOx, SO2 e material particulado e adotadas medidas para que as máquinas e equipamentos atendam os parâmetros ou sejam substituídos.

Segundo a OMS³⁷, quando não houver diploma legal que forneça parâmetros para limites de emissões atmosféricas, é recomendado seguir as diretrizes de qualidade do ar prevista em suas diretrizes. A tabela a seguir apresenta os limites das diretrizes de emissões para pequenas instalações a combustão (3MW a 50MW).

Tabela 16 – Limites de emissões de poluentes para motores a combustão, segundo OMS

Substância	Combustível líquido	Combustível gasoso
Dióxido de enxofre (SO2)	1,5 por cento de Enxofre ou até 3,0 por cento de Enxofre se justificado por considerações específicas do projeto	N/A
Dióxido de nitrogênio (NOx)	1460 se diâmetro < 400mm (ou até 1.600 se justificado para manter eficiência energética.) 1.850 diâmetro > = 400mm	200 (Ignição por faísca) 400 (Duplo Combustível) 1.600 (Ignição por compressão)
Material Particulado (PM10)	50 ou até 100 se justificado por considerações específicas do projeto	N/A

Fonte: OMS, 2005

Para evitar a geração de poeira que possa causar incômodos aos usuários das vias e aos moradores próximos às obras, a(s) construtora(s) deverá(ão) providenciar a irrigação constante das vias e dos acessos, em períodos secos, sempre que isto se mostrar necessário, mediante a utilização de caminhões pipas para umectação das vias afetadas, ou utilização de outros materiais com o mesmo efeito de supressão de material

³⁷ World Health Organization (WHO). Air Quality Guidelines Global Update, 2005. PM 24-hour value is the 99th percentile

particulado (por exemplo, cloreto de cálcio, sulfonato de lignina, emulsões asfálticas, e polímeros especiais).

Os caminhões e demais equipamentos só poderão circular em vias públicas com pneus e rodas devidamente limpos. Caminhões carregados deverão estar devidamente cobertos com lona, de forma a evitar queda de material.

A tabela a seguir apresenta algumas ações de prevenção e controle que podem ser utilizadas nos serviços de corte e perfuração.

Tabela 17 - Medidas de controle e prevenção nos serviços de corte e perfuração.

Atividade Geradora	Medidas de controle
Corte e perfuração em bancada	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencialmente realizar o serviço em local isolado da ação de ventos; • Utilizar dispositivo de coleta de pó de serragem acoplado ao equipamento; • Em caso de grande quantidade de emissões pode-se realizar a atividade em ambiente fechado com coifa exaustora e filtro. • Fazer corte/perfuração com água (quando o equipamento e o material permitirem).
Corte com serrote	<ul style="list-style-type: none"> • Como se trata de atividade com baixo potencial de emissão, controles mínimos como realizar o corte em local protegido da ação dos ventos e dentro de caixote coletor, que permaneça fechado após o uso, já devem ser suficientes.
Serras e perfuratrizes manuais	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar coletores de pó acoplados ao equipamento ou aspirar/varrer imediatamente após a atividade ou realizar o serviço dentro de caixotes coletores ou realizar o serviço com água (figura 5,13), coletando o resíduo gerado. Realizar a atividade em local protegido da ação dos ventos.
Geral	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar tecnologias construtivas industrializadas sempre que possível, evitando serviços de corte e perfuração no canteiro. • Em caso de grande volume de corte e perfuração, elaborar plano de corte e perfuração, racionalizando a atividade. Exemplo: projeto de produção para fôrmas de concreto.

Fonte: Resende, F. *Poluição Atmosférica por Emissão de Material Particulado: Avaliação e Controle nos Canteiros de Obras de Edifícios, Dissertação de Mestrado, Escola Politécnica, USP, 2007.*

Controle da Emissão de Ruído

Várias atividades previstas no contexto das reformas poderão gerar alteração dos níveis de ruído, entre as quais destacam-se: trabalhos de demolição, movimentação de terra e/ou Resíduos da Construção Civil – RCC, trânsito de caminhões, recebimento de materiais, transporte de pessoal, concretagem, entre outras.

O ruído e as vibrações provenientes da execução dessas atividades deverão ser minimizados. É importante exercer um controle à emissão de ruídos por motores mal regulados ou com manutenção deficiente. Os silenciadores dos equipamentos deverão receber manutenção rotineira para permanecer funcionando adequadamente. Deve ser evitado o trabalho no horário noturno (entre 22:00 e 7:00 horas).

Caso necessário o Laudo de Ruídos, o mesmo deverá ser elaborado conforme os procedimentos descritos na NBR 10.151 – Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade.

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 medidos conforme a NBR 10.151.

Em caso de reclamações por parte da população com relação aos ruídos, deverão ser tomadas medidas de redução e novas medições, sendo os resultados comunicados ao reclamante.

Deve ser realizada uma campanha, antes do início das obras, para medição do ruído nos locais de intervenções, junto aos principais receptores. Deverão ser consideradas as características de uso dos locais de intervenção, os principais equipamentos previstos nas obras e suas características de emissão de ruído, com o objetivo de garantir o necessário atendimento à legislação vigente: CONAMA 1/90, Norma ABNT NBR 10151 e legislações municipais correspondentes.

Conforme o resultado da avaliação preliminar, deverão ser previstas medidas para minimização e controle dos níveis de ruído esperados, tais como restrição de horários de operação, tapumes etc. As medições de ruído nas áreas próximas às faixas de execução das obras deverão ser novamente realizadas caso ocorra grande incidência de reclamações, a critério da Fiscalização Ambiental. Os limites de ruído devem atender à norma ABNT NBR 10.151, apresentados na tabela a seguir.

Tabela 18 – Índices aceitáveis de ruídos, conforme ABNT 10.151

Limites de Ruído Conforme ABNT NBR 10.151		
Uso Predominante do Solo	Diurno	Noturno
	dB(A)	dB(A)
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de Escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Obs. Caso o nível de ruído preexistente no local seja superior aos relacionados nesta tabela, então este será o limite.

É importante destacar que, por se tratar de obras em escolas – que é um receptor crítico – devem ser tomadas medidas adicionais visando a maior redução possível da geração de ruídos; em comum acordo com a direção da escola. O controle de Ruídos será de responsabilidade da construtora, cujos resultados deverão ser apresentados a fiscalização ambiental.

Além do impacto de vizinhança que atinge o cotidiano das pessoas, 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.

Para obras executadas em áreas próximas a matas e áreas rurais, sempre que possível, deverão ser estudadas 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.

Nas obras de implantação em áreas urbanas, deve-se respeitar a limitação de horário de trabalho sempre que possível (exceto em caso de impacto da obra sobre a mobilidade e acessos).

Manutenção de equipamentos também deve ser realizada para redução dos ruídos em todas as frentes de obra.

Subprograma de Proteção às Áreas Legalmente Protegidas

As áreas de apoio devem respeitar os limites e evitar interferências nas Áreas de Preservação Permanente.

Dessa forma, canteiros, áreas de empréstimo e DMEs devem respeitar os limites destas áreas, sendo devidamente sinalizado locais que não devem ser interferidos. A depender da localização das obras, as frentes de obras e caminhos de serviços poderão trazer alguma interferência nestes locais, contudo, é importante que os caminhos de serviço não sejam instalados de forma a reduzir ao máximo a interferência em APP.

Os órgãos de licenciamento devem ser consultados e eventualmente emitir licenças específicas para interferências em APP, nas situações em que não haja alternativa locacional viável que não interfira nessas áreas.

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 Programa, envolvendo procedimentos simples, em sua maioria relativos à mão de obra.

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, quando for o caso.

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

Deve-se, ainda, aplicar medidas de proteção dos serviços ecossistêmicos e de habitats sensíveis, estabelecendo também critérios para o manejo de flora e fauna, e estabelecendo medidas para controlar espécies exóticas e invasoras.

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 e garantir que seja retirado todo o material lenhoso resultante desta ação.

A supressão de vegetação somente ser executada mediante autorização ambiental e a acompanhamento de profissional responsável técnico habilitado, com ART, equipamentos cadastrados no IBAMA e atendimento integral às condições de validade da autorização.

Deve-se assegurar que apenas as áreas imprescindíveis para implantação da obra sejam alvo de intervenção e supressão da vegetação, sendo necessário a checagem do projeto, o respeito aos limites topográficos definidos em campo e a supervisão das atividades de frente de obra.

Subprograma de Redução e Mitigação dos Descontentamentos da Comunidade

Este Subprograma tem como objetivo o estabelecimento de procedimentos de gestão socioambiental das obras do Programa 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.

Atividades

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

Tabela 19 – Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
<p>Atrasos na execução das obras devido à falta de autorização de órgãos municipais e licenças específicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento das expectativas dos moradores; 	<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.
<p>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.</p>	<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 áreas mais isoladas de residências e áreas comerciais; • nas frentes de obra a movimentação de caminhões e das máquinas pesadas deve ser planejada de forma a reduzir o trajeto, evitar danos à infraestrutura de serviço (distribuição de energia, drenagem, abastecimento etc.); • as caçambas de transporte de terra devem ser cobertas com lona para evitar a dispersão de poeira • 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;

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> • a manutenção de máquinas e equipamentos deve ser realizada em oficinas ou posto licenciado; • 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 • atendimento das reclamações dos moradores, conforme o Programa de Gestão de Queixas e Reclamações.
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 e nas áreas de vivência nas frentes de serviço; • uso de banheiros químicos nas frentes de obra; • recolhimento diário de todo resíduo doméstico e industrial das frentes de obra, bem como transporte e disposição correta desses resíduos; • atendimento das reclamações da comunidade; • 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; • 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;

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 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; • Recobrimento de vala aberta ao final do dia; • atendimento das reclamações dos moradores.
	<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 cerquite, 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, quando houver necessidade; • instalação de pranchas sobre valas para permitir o acesso de veículos aos estacionamentos das lojas; das igrejas, das associações, dos clubes etc.; • 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

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> • atendimento das reclamações da comunidade.
<p>Conflitos com empresas prestadoras de serviço.</p>	<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"> • Identificar nas empresas prestadoras de serviços, antes do início das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet etc.; • 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.
<p>Movimentação e operação de equipamentos pesados.</p>	<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 vibrações decorrentes da movimentação e operação de equipamentos pesados; • redução e fixação da velocidade dos caminhões nas frentes de obra.
	<ul style="list-style-type: none"> • Incômodo aos moradores e estabelecimentos do entorno 	<ul style="list-style-type: none"> • A empresa construtora deverá respeitar as normas relativas à emissão de ruídos
	<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

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<p>promovam danos às propriedades lindeiras às obras; e</p> <hr/> <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. • Avaliação do local e dos métodos de intervenção, antes da abertura das valas e da movimentação os solos retirados das valas e de aterro;
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"> • restrições à acessibilidade a residências e ao comércio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prever estacionamento temporário no caso de interrupção do acesso ao comércio; • 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; • comunicação prévia, aos moradores e comerciantes, sobre os desvios e caminhos alternativos; e • atendimento das reclamações da comunidade.

Subprograma de Resposta às Emergências em Canteiros e Frentes de Obras

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

- fenômenos naturais que provoquem incêndios ou inundações;
- emergências ou incidentes operacionais causados por operações, provocando incêndios, quedas;
- 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

A empreiteira deverá apresentar, conforme exigências trabalhistas, um Plano de Ação de Emergência de modo a operacionalizar ações de contingência, propondo-se ainda a tipificação de 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 Ação de Emergência (ou Contingência) deverá contemplar as 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;
- Relato das doenças ocupacionais, acidentes de trabalho e qualquer outra condição insegura presente no local de trabalho.

Subprograma de Gestão de Tráfego

Os incômodos promovidos pela intensificação de veículos pesados das obras de desapropriação, reassentamento, construção de parques e contenção de encostas, incluindo o transporte de resíduos gerados nos processos de recuperação dos terrenos e dragagem dos rios, devem ser mitigados com ações efetivas.

Situações envolvendo 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 de precaução e atendimento a situações de emergência específicas para estes casos.

Objetivos

- Evitar interrupção de vias;
- Reduzir o risco de acidentes;
- Atuar com efetividade e rapidez nos casos de acidentes

Atividades

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 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.
- 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.

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;

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.

3.8.8. Programa de Gestão Laboral

Os cuidados com a Segurança, a Higiene e a Saúde Ocupacional das pessoas que trabalharem na implantação das obras do Projeto Vida Nova estarão restritos aos colaboradores da empresa contratada e aos trabalhadores de outras empresas que venham a prestar serviços para esta contratada.

As disposições a seguir descritas apresentam as condições e requisitos mínimos que deverão ser seguidos pela contratada e eventuais subcontratadas e deverão ser objeto de procedimentos que garantam a excelência na Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho, devendo abranger, indistintamente, toda a força de trabalho e instalações da contratada e de suas eventuais subcontratadas, colocadas à disposição das obras.

Esses procedimentos deverão atender prioritariamente à legislação federal, estadual e municipal vigente e às normas, procedimentos e instruções aplicáveis emitidas por entidades públicas com atribuição para regular estas questões. Deverão, ainda, incluir as categorias trabalhadores em situação de vulnerabilidade, como mulheres, pessoas de identidade gênero ou orientação sexual diversas, pessoas com deficiência, crianças (com idade para trabalhar, de acordo com o PDAS 2) e trabalhadores migrantes, trabalhadores contratados por terceiros e trabalhadores de suprimentos primários.

Esta implica na obrigatoriedade do cumprimento de eventuais termos de Acordos Coletivos de Trabalho firmados com Sindicatos, Associações ou entidades de classe.

Estabelecem-se neste documento as exigências relativas à vivência (que inclui alojamento, alimentação e transporte) dos empregados da Contratada, ressaltando-se que, para aqueles que forem migrados de outras regiões, as condições a serem oferecidas deverão ser dignas e compatíveis com o nível hierárquico do empregado.

A criação de emprego e geração de renda através de Programas de Financiamento balizados pelas Políticas e Acordos Internacionais de Meio Ambiente e Sociais deve estar acompanhada da proteção dos direitos fundamentais dos trabalhadores. Contar com condições que fomentem uma relação sólida entre o trabalhador e o empregador é chave para a sustentabilidade de qualquer iniciativa e fundamental para a melhoria da qualidade de vida.

Nas últimas décadas, os riscos e impactos laborais, como o assédio moral no local de trabalho, as condições laborais precárias aos imigrantes, o trabalho infantil e forçado, e a saúde e segurança no trabalho, tem estado em primeiro plano em matéria de cooperação para o desenvolvimento. A pandemia de COVID-19 tem exposto ainda mais estes fatores de riscos nas cadeias de suprimento globais. O novo MPAS do BID aborda diretamente as condições da força laboral envolvida nos projetos de suas Operações de Crédito, incluindo os trabalhadores por tempo integral, parcial ou temporários, sazonais ou imigrantes.

O PDAS2 ressalta a necessidade de um tratamento justo, a não discriminação e a igualdade de oportunidade para todos, e apoia os compromissos para erradicar o trabalho infantil e forçado, promover o trabalho seguro e saudável, e proteger a saúde dos trabalhadores. Apoia também os princípios de liberdade de associação e negociação coletiva e orienta como estabelecer, manter e melhorar as relações entre trabalhadores e empregados em projetos financiados pelo BID.

Para a gestão dos riscos e impactos laborais, é necessário seguir as seguintes orientações:

- Respeitar a legislação nacional e defender os direitos laborais internacionais, baseando-se nas convenções da OIT e da ONU;
- Combater o trabalho infantil e o trabalho forçado, levando em consideração a idade mínima de 15 anos e combatendo a escravidão moderna como o trabalho em condições de servidão, práticas de retenção de documentos, tarifas de contratação ou imposição de dívidas;
- Implantar procedimentos de gestão laboral para mitigar os riscos através de um Programa de Gestão Laboral (PGL)

Generalidades

Normas Auxiliares ou Complementares

A observância das prescrições deste Programa, não desobriga o cumprimento integral da Legislação Brasileira relativa à Segurança e Saúde do Trabalho, em especial o atendimento à Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e suas Normas Regulamentadoras, legislações estaduais, municipais e suas instruções técnicas em vigor, bem como àquelas que versarem sobre o assunto e passarem a vigorar após a contratação do serviço.

Definições

- ASO – Atestado de Saúde Ocupacional.
- CA – Certificado de Aprovação.
- CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- CONTRATADA – empresa contratada para executar Empreendimentos.
- EPI – Equipamento de Proteção Individual.
- PCMSO – Programa de Controle de Saúde Ocupacional.

- PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
- PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos³⁸
- PT – Permissão de Trabalho.
- SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

Subprograma de Saúde e Segurança Ocupacional

Responsável por Assuntos de Segurança, Saúde e Meio Ambiente.

A empreiteira deverá designar formalmente um empregado que será o responsável por assuntos SEGURANÇA, HIGIENE E A SAÚDE OCUPACIONAL e que esteja apto a tal.

Condições Legais

As empresas contratadas deverão apresentar, ao Administrador do Prestador de Serviços responsável pelo contrato os seguintes documentos:

- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- Cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional de cada empregado que irá trabalhar nas obras do Empreendimento;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho;
- Ficha Cadastral para empregados da Contratada acompanhada de cópia da ficha registro de empregado;
- Procedimento de Saúde Ocupacional Permissão de Trabalho.

Ruído Excessivo

Todas as pessoas que trabalharão em ambiente expostos a ruídos excessivos deverão ter avaliação de saúde que inclua audiometria (validade de doze meses) e contar com os EPIs apropriados.

Proteção Respiratória

Todas as pessoas que trabalharão na obra e que necessitem fazer uso de equipamentos de proteção respiratória adequados ao nível de proteção necessário, (inclui qualquer tipo de máscara) deverão ter avaliação de saúde que inclua espirometria (validade de doze meses).

Trabalho em Altura / Espaço Confinado

Todas as pessoas que trabalharão na obra, realizando atividades em altura e/ou espaços confinados deverão seguir o estabelecido no PCMSO e atender o determinado na Nr 33 e 35 expedidas pelo MTE.

³⁸ A partir de fevereiro de 2021 o PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho da indústria da construção foi substituído pelo PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos, conforme revisão da NR-18 publicado em 10/02/2020.

³⁸ Para mais detalhes veja: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>

Operação de Máquinas Móveis

Todas as pessoas que trabalharão na obra, realizando atividades com utilização de máquinas móveis (empilhadeiras, tratores, caminhões, carretas, guindastes, guinchos e similares) e/ou motoristas deverão obrigatoriamente seguir o definido no PCMSO.

NOTA: Para todo Procedimento de Saúde Ocupacional deverá ser apresentado cópia dos ASO – Atestado de Saúde Ocupacional dos empregados e nestes com especificação dos exames realizados.

Veículos

Nas carrocerias de veículos será permitido transporte de equipamentos, ferramentas e/ou materiais usados na execução da obra/serviços. Não será permitido transporte de pessoas em suas carrocerias.

Os veículos deverão ser necessariamente conduzidos por pessoa legalmente habilitada e estar em boas condições, de acordo com a Legislação aplicável.

Equipamentos de Proteção Individual

Compete à Contratada fornecer gratuitamente aos seus empregados os EPI's de uso permanente e básicos (capacete de segurança, sapatos de segurança e óculos de segurança) assim como outros EPI's que se fizerem necessários de acordo com a natureza dos serviços. O EPI a ser utilizado em tarefas da contratada deverá basear-se na NR 6 da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Previdência.

O controle de entrega de EPI individual deve ser devidamente atualizado e mantido em posse da contratada, ficando à disposição para Fiscalização do Prestador de Serviços e eventuais fiscalizações dos órgãos competentes.

É de responsabilidade da contratada a fiscalização do uso dos EPI's adequados pelos seus empregados, bem como o treinamento dos mesmos sobre seu uso, guarda e conservação.

Todos os EPI's distribuídos deverão possuir Certificado de Aprovação – CA e cópias desses documentos deverão ser mantidas no canteiro da Contratada, ficando à disposição para Fiscalização da Equipe Ambiental da Construtora e eventuais verificações dos órgãos competentes.

A Fiscalização poderá fazer, aleatoriamente, verificações da qualidade e das condições dos EPI's, retirando de uso aqueles que forem reprovados, ficando a contratada na obrigação de repô-los sem ônus aos empregados.

Os EPI's eventualmente retirados de uso pela do Prestador de Serviços serão inutilizados e entregues à contratada para correta disposição final.

Os capacetes devem ter, obrigatoriamente, a identificação explícita da Contratada.

Todos os calçados de segurança devem ter componentes metálicos contra queda de materiais, exceto nos trabalhos em eletricidade, onde os calçados deverão atender normas técnicas específicas.

O protetor auricular usado deve ser o tipo concha, e salvo nas aplicações de proteção combinada, o protetor auricular descartável poderá ser permitido.

Todo e qualquer EPI definido como descartável terá sua utilização limitada à no máximo um dia, ou, em caso de deterioração e/ou contaminação imediata, à no máximo um único uso, devendo ser descartado em seguida. Não é permitida, aos empregados das Contratadas, a utilização de EPI's que não sejam fornecidos por estas e/ou a utilização de EPI's de qualquer espécie descartados pelo do Prestador de Serviços.

Uniformes

A empresa contratada deve obrigatoriamente fazer o uso de uniformes, preferencialmente, padronizados e com identificação da Contratada.

A Contratada deve manter em estoque no Canteiro de Obras pelo menos uma troca de uniforme para cada empregado.

Preferencialmente, os uniformes deverão ser higienizados por empresa especializada, contudo, desde que ajam condições para tanto, os uniformes poderão ser lavados pelos próprios usuários. Uniformes utilizados em locais com possibilidade de contaminação química e/ou biológica não poderão ser lavados pelo próprio usuário, devendo ser obrigatoriamente higienizados por empresa especializada ou devidamente descartados.

Canteiro de Obras

Caso necessário canteiro de obras, a empresa contratada deverá apresentar à Fiscalização da Equipe Ambiental da Construtora uma planta considerando todas as construções de apoio necessárias, bem como um projeto ou descritivo de como serão executadas estas edificações, com especificações dos materiais (civil, mecânica, elétrica).

Alimentação

É terminantemente proibida a alimentação dos empregados nas frentes de obras ao relento ou em viaturas e veículos de serviço.

É obrigatório o fornecimento a todos os trabalhadores, alojados e não alojados, as refeições previstas, seguindo a convenção coletiva dos trabalhadores.

Depósito de Materiais

A empresa contratada deverá indicar na planta de implantação, as áreas destinadas aos depósitos de materiais a serem utilizados na obra quer sejam edificados ou não.

Os materiais a serem empregados na construção de obras civis ou de instalações devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas e/ou saídas de emergência e não provocar sobrecargas em paredes ou lajes, além dos previstos em seus dimensionamentos.

Em pisos elevados os materiais não devem ser empilhados a uma distância de suas bordas menor que a equivalente à altura da pilha, a não ser que existam paredes ou elementos protetores. Tubos, vergalhões, perfis, barras, pranchas e outros materiais de grande comprimento ou dimensão devem ser arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção, separados de acordo com o tipo de material e a bitola das peças. As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, formas e escoramentos devem ser empilhadas, depois de retirados ou rebatidos, os pregos, arames e fitas de amarração.

Os recipientes de gases para solda devem ser transportados e armazenados adequadamente, obedecendo-se às prescrições quanto ao transporte e armazenamento de produtos inflamáveis.

Os materiais tóxicos, inflamáveis ou explosivos, devem ser armazenados em locais isolados, apropriados e sinalizados/identificados, de acordo com a Legislação vigente. Deverão ser mantidos inventários à disposição da fiscalização do prestador de serviços.

Sinalização/Isolamento de Área

As instalações da contratada deverão estar sinalizadas para:

- Identificar os locais de apoio que compõem o canteiro de obras;
- Indicar as saídas por meio de dizeres e/ou setas;
- Manter comunicação através de avisos, cartazes ou similares;
- Advertir contra perigo de contato ou acionamento acidental com partes móveis das máquinas e equipamentos;
- Advertir quanto a risco de queda;
- Alertar quanto à obrigatoriedade do uso de EPI, específico para a atividade executada, com a devida sinalização e advertência próximas ao posto de trabalho;
- Identificar acessos, circulação de veículos e equipamentos na obra;
- Advertir contra risco de passagem de trabalhadores onde o pé-direito for inferior a 1,80m (um metro e oitenta centímetros);
- Identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas.

Para toda e qualquer atividade realizada fora dos canteiros das contratadas é necessário isolamento adequado para evitar o acesso de pessoas não envolvidas à área de trabalho, bem como sinalizar aos motoristas de veículos diversos. Deverão ser providenciados através de pedestais de isolamento de área, construídos em material que facilite o transporte a serem utilizados em conjuntos com fitas zebreadas ou telas para demarcação. O fornecimento do material de isolamento é de responsabilidade da contratada.

Proteção Contra Incêndio

A empresa contratada obriga-se a dotar o canteiro de obras dos equipamentos necessários para combate a princípios de incêndios, de acordo com a Legislação Estadual e Federal vigente.

Todos os empregados locados no canteiro de obras devem ser treinados na correta utilização dos equipamentos portáteis de combate a princípios de incêndios, bem como a respeitar os locais destinados exclusivamente a estes equipamentos, não obstruindo passagens e acesso aos mesmos.

Ordem e Limpeza

As instalações da contratada devem se apresentar organizadas, limpas e desimpedidas, notadamente, nas vias de circulação, passagens e escadarias.

Entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente coletados e removidos. Por ocasião de sua remoção, devem ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos.

É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras, igualmente é proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras.

Fiscalização

A Fiscalização Ambiental de Obras a ser realizada pela UGP fará inspeções a qualquer momento nos locais onde a Contratada execute serviços.

Eventuais irregularidades constatadas, pela fiscalização e/ou preposto, deverão ser objeto de providências por parte da contratada, que deverá implementar as correções, observados os instrumentos previstos neste documento.

A Fiscalização Ambiental de Obras irá suspender qualquer trabalho em que se evidencie risco iminente, ameaçando a segurança do pessoal, equipamentos ou meio ambiente.

As suspensões dos trabalhos motivados por condições de insegurança não eximem a contratada das obrigações e penalidade das cláusulas dos contratos referentes a prazos e multas.

Reuniões de Segurança

O empregado da contratada, responsável pelo SESMT deverá, obrigatoriamente, participar de reuniões periódicas sobre Segurança e Meio Ambiente, a serem marcadas pela Fiscalização Ambiental de Obras.

Mensalmente, as Contratadas deverão enviar para fiscalização as seguintes informações, para fins de estatística:

- Número de horas/homens trabalhadas (incluindo horas extras);
- Número de dias perdidos;
- Número de dias debitados;
- Número de acidentes com afastamento típico;
- Número de acidentes sem afastamento típico.
- Treinamentos

Todos os empregados deverão receber treinamentos admissionais e periódicos, visando a garantia da execução de suas atividades com segurança.

Retirada de Telhas de Amianto

Prédios mais antigos ainda contam com telhas ou outros materiais em asbesto (amianto), sendo necessário cuidados específicos para a retirada destes durante as reformas.

- Plano de Remoção

Conforme o Anexo 12 da NR-15 deve ser elaborado um **plano de remoção**, a ser apresentado antes do início da demolição:

Antes de iniciar os trabalhos de remoção e/ou demolição, o empregador e/ou contratado, em conjunto com a representação dos trabalhadores, deverão elaborar um plano de trabalho onde sejam especificadas as medidas a serem tomadas, inclusive as destinadas a:

a) proporcionar toda proteção necessária aos trabalhadores; b) limitar o desprendimento da poeira de asbesto no ar; c) prever a eliminação dos resíduos que contenham asbesto“.

Assim, a empreiteira deverá elaborar um Plano de Remoção em conformidade com a NR-15, que deverá ser apresentado e aprovado pela UGP para iniciar os trabalhos.

- Processo de Remoção
 - Os trabalhadores envolvidos no processo de remoção das telhas devem utilizar EPIs adequados para trabalhos com asbesto, em conformidade com a NR-15.
 - Durante o processo de retirada, as telhas devem ser mantidas o mais íntegras possível, evitando cortes e quebras. Preferencialmente as peças devem ser mantidas úmidas par evitar a geração de poeira.
 - Todo o material Retirado deverá ser envelopado com plástico resistente e devidamente etiquetado com “a” minúsculo, ocupando 40% (quarenta por cento) da área total da etiqueta; caracteres: "Atenção contém amianto", "Respirar poeira

de amianto é prejudicial à saúde em conformidade com o item 9.1. do Anexo 12 da NR-15.

- As telhas deverão permanecer estocadas nestas condições até a retirada definitiva para disposição final, deverão estar separadas dos demais resíduos e protegidas de forma adequada.
- A disposição final deverá ocorrer em conformidade com a CONAMA 307/2002, ou outro diploma mais restritivo ou que venha a substituir esta resolução.

Elaboração e Apresentação do Plano

Na Elaboração do Plano de Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho a Contratada deverá definir, em conjunto com a Fiscalização Ambiental de Obras, os formulários e *checklist* que serão utilizados na avaliação das condições estabelecidas no Plano para as condições de ambiente e de segurança de locais de trabalho e equipamentos.

A Supervisão Ambiental de Obras deverá fixar o prazo após a publicação da assinatura do contrato para a apresentação do Plano de Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho a ser fornecido pela empresa contratada, que será implantado no início do empreendimento após a aprovação da Fiscalização Ambiental de Obras. Caso o Plano não tenha sido apresentado e aprovado poderá ser comprometida a emissão da Ordem de Serviço. Sugere-se o prazo de 30 dias para apresentação do Plano.

Subprograma de Contratação de Mão de Obra

As obras do Programa 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 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:

- Divulgação das oportunidades de treinamento e das vagas a serem oferecidas, utilizando-se dos meios de comunicação de abrangência regional;
- 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.
- Elaboração de instrumentos de proteção para trabalhadores em situações de vulnerabilidade;

Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental da Mão de Obra

Todos os trabalhadores envolvidos com a implantação das obras do Programa 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 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;
- A COHAPAR deverá fazer a avaliação e aprovação dos programas e materiais de treinamento apresentados pela empreiteira de obra.
- Além do curso de integração, aplicar treinamento envolvendo temas ambientais e sociais, com reciclagem anual e que estejam diretamente relacionados com métricas de acidentes e quase acidentes não apenas na COHAPAR (operacional) mas também em canteiros e frentes de obras (fase de obras). Incorporar temas como: respeito à comunidade incluindo gênero, diversidade, populações vulneráveis e aspectos culturais; direitos e deveres trabalhistas, sistemas de gestão de manifestações das comunidades e dos trabalhadores.

Subprograma Código de Conduta para Trabalhadores

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 COHAPAR.

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 temo de conhecimento do Código de Conduta, ampliando desta forma sua percepção de responsabilidade nas ações cotidianas.

Subprograma Código de Conduta das Empresas Contratadas

Todas as empresas contratadas deverão apresentar Declaração de Desempenho sobre Trabalho Forçado e uma Declaração sobre Trabalho Forçado.

As empresas deverão incluir na lista de documentos que integram a oferta de licitação ou contratos a Declaração de Trabalho Forçado.

Na Declaração de desempenho passado em matéria de Trabalho Forçado se exigirá que a empresa contratada (incluindo cada membro consorciado ou de Join Venture), os subcontratados, provedores e/ou fabricantes propostos pela empresa construtora, declaração de qualquer contrato em que tenha sido suspenso ou se tenha rescindido, ou outras remediações ou sanções contratuais aplicadas, incluindo garantia de cumprimento, por motivos de descumprimento das obrigações sobre trabalho forçado nos últimos 5 anos.

A declaração deverá ser adotada para as empresas contratadas para obras, subcontratados, provedores e fabricantes da cadeia principal de suprimentos, estando obrigado a cumprir com os compromissos contratuais, incluindo os termos:

- (a) concordamos que não haverá Trabalho Forçado entre funcionários, trabalhadores e qualquer outra pessoa empregada ou contratada por nós;
- (b) aceitamos que os funcionários, empregados, trabalhadores e qualquer outra pessoa empregada ou contratada, sejam contratados em condições de trabalho que cumpram com as obrigações contratuais estabelecidas no Contrato;
- (c) incluiremos em nossos contratos com subcontratados/fornecedores/fabricantes de [painéis solares] [componentes de painéis solares] obrigações para prevenir Trabalho Forçado entre funcionários, funcionários, trabalhadores e qualquer outra pessoa empregada ou contratada pelo subcontratado/fornecedor/fabricante ;
- (d) incluiremos em nossos contratos com Subcontratados/fornecedores/fabricantes de [painéis solares] [componentes de painéis solares], que os Subcontratados/fornecedores/fabricantes têm a obrigação de prevenir o Trabalho Forçado em todos os contratos que firmarem com seus fornecedores/fabricantes de [painéis solares] [componentes de painéis solares];
- (e) supervisionaremos nossos Subcontratados/fornecedores/fabricantes de [painel solar] [componentes do painel solar] na implementação das obrigações para prevenir Trabalho Forçado entre funcionários, funcionários, trabalhadores e qualquer outra pessoa empregada ou contratada por eles;
- (g) exigiremos que nossos Subcontratados/fornecedores/fabricantes nos notifiquem imediatamente sobre qualquer incidente de Trabalho Forçado;
- (h) notificaremos imediatamente o Empregador sobre qualquer incidente de Trabalho Forçado no local ou nas instalações dos Subcontratados/fornecedores/fabricantes [painel solar] [componentes do painel solar];
- (i) incluiremos nos relatórios de progresso periódicos enviados de acordo com o contrato, detalhes suficientes sobre nosso cumprimento das obrigações de trabalho forçado, incluindo nossos subcontratados/fornecedores/fabricantes; e nós
- (j) confirmamos que os subcontratados/fornecedores/fabricantes de [painéis solares] [componentes de painéis solares] para este contrato são (ou provavelmente serão):

Como fortalecimento de cláusula contratual, indica-se o seguinte texto a ser vinculado ao contrato:

O Empreiteiro, incluindo seus Subempreiteiros/fornecedores/fabricantes, não deve usar ou solicitar trabalho forçado. Trabalho forçado é qualquer trabalho ou serviço, não executado voluntariamente, que é exigido de um indivíduo sob ameaça de força ou penalidade, e inclui qualquer tipo de trabalho involuntário ou compulsório, como trabalho escravo, trabalho forçado ou acordos semelhantes de contratação de trabalho.

Nenhuma pessoa que tenha sido traficada será empregada ou contratada. Tráfico de pessoas é definido como o recrutamento, transporte, transferência, alojamento ou acolhimento de pessoas mediante ameaça ou uso da força ou outras formas de coação, sequestro, fraude, engano, abuso de autoridade ou situação de vulnerabilidade, ou para dar ou receber pagamentos ou benefícios para obter o consentimento de uma pessoa que tenha domínio sobre outra, para fins de exploração.

A este respeito, o Empreiteiro deve:

- (a) incluir em contratos com Subcontratados/fornecedores/fabricantes de [painéis solares] [componentes de painéis solares], obrigações para prevenir Trabalho Forçado entre funcionários, funcionários, trabalhadores e qualquer outra pessoa empregada ou contratada pelo Subcontratado/fornecedor/fabricante;
- (b) incluir em contratos com Subcontratados/fornecedores/fabricantes de [painel solar] [componentes de painéis solares], que Subcontratados/fornecedores/fabricantes incluam a obrigação de prevenir o trabalho forçado em todos os contratos que firmarem com seus fornecedores/fabricantes de [solar painéis] [componentes de painéis solares];
- (c) supervisionar Subcontratados/fornecedores/fabricantes de [painel solar] [componentes do painel solar] na implementação das obrigações para prevenir Trabalho Forçado entre funcionários, funcionários, trabalhadores e qualquer outra pessoa empregada ou contratada por eles;
- (e) exigir que seus Subcontratados/fornecedores/fabricantes notifiquem imediatamente o Contratado sobre qualquer incidente de Trabalho Forçado;
- (f) notificar imediatamente o Empregador sobre qualquer incidente de trabalho forçado no local ou nas instalações de [painel solar] [componentes do painel solar] subcontratados/fornecedores/fabricantes; e
- (g) incluir nos relatórios de progresso periódicos apresentados de acordo com o contrato, detalhes suficientes sobre o cumprimento das obrigações de trabalho forçado, incluindo seus subcontratados/fornecedores/fabricantes.

Subprograma de Mecanismo de Gestão de Queixas para Trabalhadores

O mecanismo de gestão de queixas para trabalhadores deve assegurar o funcionamento de canais que possam tratar de forma específica as manifestações dos trabalhadores da cadeia de serviços do Projeto. Os canais devem estar preparados para tratar e/ou direcionar as manifestações que envolvam denúncias de trabalho forçoso, assédios (moral/sexual), trabalho infantil, discriminação, ou manifestações quanto a riscos relacionados aos projetos, sociedade e trabalhadores.

Além dos funcionários diretamente envolvidos nas atividades de comunicação, deverá ser incluída a temática de comunicação com todos os trabalhadores envolvidos com o projeto, incluindo assuntos como canais oficiais de atendimento ao cidadão, comunicação não violenta, postura adequada na comunicação comunitária. Esta atividade pode ser incluída nos processos de DDS e treinamento com trabalhadores.

Recomenda-se o treinamento no início das obras e o processo contínuo de reciclagem uma vez ao ano.

Para o funcionamento de um mecanismo de gestão de queixas exclusivo para trabalhadores, são propostas as ferramentas a seguir:

- Permitir que os trabalhadores se organizem de forma coletiva através de sindicatos e associações, abrindo-se espaço para tratativas e negociações necessárias junto aos representantes;
- Estabelecer canal (whatsapp, por exemplo) exclusivo para recebimento de manifestações advindas dos trabalhadores das obras;
- Realizar treinamento junto às equipes de atendimento dos canais não exclusivos para tratar ou direcionar as queixas dos trabalhadores para responsáveis no assunto;
- Possibilitar a manifestação de trabalhadores das contratadas junto ao fiscal do projeto/obra da Cohapar;
- Tratar e responder às manifestações em até 5 (cinco) dias para situações não emergenciais e 24 horas para situações emergenciais (casos de assédio, por exemplo);
- Estabelecer processo de diligência nas situações elencadas para mitigar situações geradas por postura ou processos estabelecidos junto às contratadas;
- Divulgar os canais exclusivos e processos disponíveis para manifestação dos trabalhadores nos treinamentos realizados.

Este mecanismo deverá estar estabelecido e detalhado em um procedimento interno da COHAPAR e divulgado/implementado junto à empresa contratada.

3.8.9. Programa para a prevenção e atenção à violência de gênero

Este Programa visa atuar diretamente no enfrentamento à violência de gênero nas áreas de atuação do Programa, com ações profiláticas e protetivas.

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.

Objetivo

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

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 Programa 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 Programa:

- **Assédio Sexual**³⁹: Avanços sexuais indesejáveis, pedido de favores sexuais e outras condutas verbais ou físicas de natureza sexual.
- **Exploração e Abuso Sexual**⁴⁰: 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 outro⁴¹. **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 anos⁴², 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:

- 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 Programa.

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

³⁹ 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

⁴⁰ As defined in the UN Secretary's bulletin – Special Measures for protection from sexual exploitation and abuse October, 9, 2003 ST/SGB/2003/13

⁴¹ 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

⁴² De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança.

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 (UGP, Empreiteira etc.) no âmbito do Projeto Vida Nova, 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 do Programa para definição da melhor forma de abordagem e sequência de atendimento;*
- *O colaborador estará sujeito às ações judiciais e penais cabíveis, além de sofrer as sanções estabelecidas em contrato, inclusive o seu desligamento.*

Situações de Violência de Gênero Ocorrida na Comunidade:

Caso chegue a UGP 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 UGP 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;*
- *Se possível, a vítima deverá ser localizada, atendida e acolhida, a situação deverá ser avaliada pela equipe do Programa para definição da melhor forma de abordagem e sequência no atendimento*

3.8.10. Programa Aquisição de Terras, Indenização e Relocação de Benfeitorias

O referido Programa contempla os processos indenizatórios e deslocamentos econômicos, abrangendo marcos legais de definição de indenização necessários ao adequado processo de aquisição de áreas para implantação de projetos. Este Programa está balizado pela legislação brasileira e pelas Políticas Socioambientais estabelecidas pelo BID.

O PDAS5 reconhece que a aquisição de terras relacionadas a um projeto e as restrições a seu uso podem ter impactos adversos sobre as comunidades e as pessoas que usam essas terras.

No que tange às preocupações expressas no PDAS4, referente a Saúde e Segurança Comunitária, em especial às questões de riscos de desastres, feita realizada avaliação local dos terrenos de construção dos conjuntos habitacionais dos projetos da amostra representativa acerca dos riscos de desastres. Esta avaliação é apresentada no EIAS que faz parte dos documentos ambientais e sociais da preparação do Projeto Vida Nova.

Para o Estado do Paraná como um todo também foi realizada uma avaliação dos riscos de desastres, evidentemente com base em dados secundários e aferições regionais, para compreender regionalmente as áreas de risco existentes. A referida avaliação é apresentada na AASE que faz parte dos documentos ambientais e sociais da preparação do Projeto Vida Nova.

Foram estabelecidos, ainda critérios de elegibilidade e escolha das áreas de destino para construção dos conjuntos habitacionais, incluindo questões envolvendo riscos de desastres, para os projetos fora da amostra. Estes critérios foram estabelecidos com base na boa prática atualmente adotada pela COHAPAR, pela agregação de critérios pertinentes para cumprir com o exigido no MPAS do Banco, e estão apresentados no item de "Triagem e Classificação" de projetos constante no SGAS para o projeto Vida Nova.

A implantação do projeto deverá gerar uma série de impactos como observado na AIAS, os principais e duradouros de caráter positivo por se tratar de uma intervenção que gera produto de interesse coletivo envolvendo a melhor condição de habitação das populações. Apesar dos benefícios previstos e esperados como resultados do Programa, a fase de implantação das obras, quando envolvem processos de desapropriação e até mesmo a necessidade de relocação de estruturas ou atividades econômicas, geram impactos negativos resultantes das mudanças significativas nos modos de vida e no cotidiano familiar e comunitário.

As interferências potenciais e alterações identificadas no modo de vida e que justificam este Programa podem ser pontuadas da seguinte forma:

- Alteração no modo de vida e cotidiano de vida das pessoas;
- Conflitos de vizinhança entre os moradores de áreas anfitriãs;
- Carência de redes de apoio no processo de mudança locacional;
- Risco de empobrecimento, por consequência de dificuldades maiores na geração de renda, alocação adequada de indenizações recebidas, pagamento de taxas e tributos adicionais pela retirada de atividade em terrenos receptores da população realocada, entre outros;
- Utilização inadequada de recursos advindos de indenização ou serviços oferecidos;
- Perda de fontes de renda: algumas atividades econômicas podem ser dificultadas em função do novo modelo de moradia ou de atividade econômica, como pequenos comércios e locais de prestação de serviços, qualidade dos recursos

ecossistêmicos utilizados na produção rural, bem como a ocorrência de atividades instaladas em terrenos que são destinados às obras do Projeto.

Objetivos

O principal objetivo do presente item é de garantir que a implantação do Programa não resulte em perda dos modos de vida e gere empobrecimento da população afetada diretamente. Para atingir esse objetivo, cumpre a realização de ações com vistas à recomposição do modo de vida das famílias afetadas pelas intervenções, tanto no aspecto físico (perda de moradia), como em outros aspectos (perda de rendimentos financeiros, interrupção de atividades produtivas, quebra da rede de apoio social, das relações de vizinhança).

O presente item pretende, portanto, orientar, estruturar, dimensionar e integrar um conjunto de ações que permitam promover a aquisição de terras pela desapropriação integral, além daquelas que forem afetadas de modo parcial por desapropriações e aquisição de parte de seus terrenos, levando em consideração as características e estruturas instaladas.

Procedimentos e Diretrizes

Quando não for possível evitar a desapropriação e o deslocamento, deve-se prever a indenização por perda de bens ao custo total de reposição e outras formas de assistência que ajudem aos impactados a restabelecer seus padrões de vida ou meios de subsistência. Os padrões para indenização devem ser transparentes e aplicados de maneira uniforme para todas as pessoas afetadas. Nos casos em que os meios de subsistência das pessoas afetadas forem baseados na terra ou em que a terra for de propriedade coletiva, quando for viável, deve ser oferecida uma indenização baseada na terra.⁴³ Somente se tomará posse da terra adquirida e dos bens correlatos depois que a indenização for disponibilizada e, se aplicável, quando os locais para o custeio das despesas de mudança tiverem sido fornecidos às comunidades e pessoas deslocadas, além da indenização. Também devem ser fornecidas oportunidades para que as comunidades e pessoas deslocadas possam se beneficiar adequadamente do desenvolvimento proporcionado pelo projeto.

Os procedimentos devem adotar de forma geral, na avaliação de ativos a serem compensados as seguintes ações:

- Restrição ao acesso à terra ou à utilização de outros recursos, incluindo a propriedade comunal e os recursos naturais, como recursos marinhos e aquáticos, os produtos florestais e não florestais, a água doce, as plantas medicinais, as zonas de caça e extração, e as áreas de pastagem e cultivos;
- Compensação (a custo de reposição) e formas adicionais de assistência que possam ajudar na melhoria ou recomposição dos padrões de vida ou meios de subsistência;
- Para terras agrícolas (incluindo não cultivadas) ou pastagens o aproveitamento produtivo ou potencial, localizadas nas proximidades das terras afetadas ou do novo local de moradia, mais o custo de preparação para níveis semelhantes ou melhores que os das terras afetadas, e custos de transação como taxas de registro e transferência ou taxas habituais;

⁴³ Neste caso, se aplicando àquelas propriedades cuja posse esteja garantida por lei ao proprietário e, tratando-se, mais especificamente para situações de aquisição de terras para o reassentamento. De qualquer forma, não se esperam situações como esta, tendo em vista o sistema de triagem dos terrenos para reassentamento aplicado pela COHAPAR.

- O custo de comprar ou construir uma estrutura (incluindo estruturas públicas, como escolas, clínicas e edifícios religiosos) de substituição, com uma área, qualidade e localização semelhante ou melhor que a da estrutura afetada;
- A perda de acesso a recursos naturais, considerando o valor de mercado dos recursos naturais, que podem incluir, entre outros, plantas medicinais silvestres, lenha e outros produtos florestais não madeireiros, carne ou peixe;
- Restauração de meios de subsistência baseados em terras, salários e empresas;
- Custos de identificação de nova localização viável;
- Perdas de lucros líquidos durante o período de transição;
- Custos de transferência e reinstalação dos equipamentos e pelo reestabelecimento das atividades comerciais;
- Pagamento aos empregados impactados por perda de subsistência baseada em salário, incluindo ajuda pela perda temporária de salário e, caso necessário, assistência para identificação de novas oportunidades de trabalho;
- Assistência suficiente para proporcionar aos indivíduos impactados uma oportunidade para restabelecer os seus meios de subsistência em outro local, em vez de compensação por perda de terras, a critério de elegibilidade quando necessário, incluindo medidas complementares que favoreçam o desenvolvimento econômico das pessoas e dos negócios, como: cursos de qualificação profissional e orientações para formalização (no caso de atividades informais).
- Incorporação dos elementos e procedimentos detalhados para a realização de censo e identificação de bens e ativos a serem compensados;
- Estabelecer os prazos para pagamentos e disponibilização das medidas de compensação/indenização;
- Estabelecer estratégias de atenção e medidas de atendimento específicas para grupos vulneráveis e gênero, em atendimento ao PDAS5, considerando as boas práticas já existentes no país;
- Seguir as prerrogativas e requisitos especificados no PDAS5 e PDAS10, e detalhados a respeito dos processos de consulta e engajamento significativo de partes interessadas;
- Aproveitar estruturas, fluxos e experiência dos canais de atendimento existentes para o desenho e implementação de mecanismo próprio para o processo de aquisições de terras.

O cálculo de compensação deve ser compatível com as definições previstas no PDAS 5 e uma minuta destas diretrizes encontram-se no Anexo 4.1 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, baseando-se na ABNT 14653.

Reassentamento Involuntário

Para situações de reassentamento involuntário, o Projeto Vida Nova deverá seguir as diretrizes estabelecidas no Marco de Reassentamento Involuntário (MRI) e Plano Específico de Reassentamento (PER) elaborados para as obras do Programa. Estes documentos estabelecem os regramentos necessários para a adequada realização das ações de reassentamento das famílias, incluindo critérios de elegibilidade, compensações, indenizações, entre outras ações de fortalecimento e garantia da melhoria na vida das pessoas.

Para os locais a serem escolhidos para o reassentamento, deverá ser realizada uma Avaliação Socioambiental específica, incluindo análise do impacto de vizinhança e influência às comunidades anfitriãs, bem como a capacidade de suporte da infraestrutura local em receber e atender as novas famílias sobretudo nos serviços essenciais, sem que isso comprometa a disponibilidade de serviços às comunidades já existentes.

Especificamente com relação a eventuais (grupos) pescadores que possam ser alvo do reassentamento ou de impactos da implantação dos parques: deve ser apontada a necessidade de um estudo/cadastro sobre as técnicas de pesca, espécies alvo, serviços ecossistêmicos, infraestrutura de apoio utilizada, formalização da atividade, visando a adequada previsão de compensação e da garantia de trabalho e renda.

3.8.11. Plano Executivo de Reassentamento - PER

Como pilar central das ações do Projeto Vida Nova, a melhoria na qualidade de vida através de redução do déficit habitacional e a oferta de habitações de interesse social a populações vulneráveis em condições precárias e em áreas de risco, a necessidade de reassentamento de famílias se torna uma das etapas com atividades que exigem cuidados e mitigações dos riscos e dos impactos gerados no processo. Para atender ao MPAS do BID, em especial o PDAS 5 e PDAS 10, foi elaborado no âmbito da preparação do Projeto Vida Nova, e como parte dos documentos ambientais e sociais do Programa, um Marco de Reassentamento, no qual prevê a necessidade da elaboração de um Plano Executivo de Reassentamento para cada projeto fora da amostra representativa.

Este documento explicita os objetivos, diretrizes de atuação e soluções de reassentamento que deverão ser aplicadas ao longo da implementação do Programa Vida Nova, cujas intervenções sejam financiadas pelo BID. Portanto, institui os procedimentos a serem adotados pela COHAPAR nas situações que envolvam os reassentamentos involuntários no Estado e no âmbito desta operação. Foi elaborado tomando como referência no novo Marco de Políticas Ambientais e Sociais do BID, as normativas locais vigentes, assim como as boas práticas da avaliação, compensação e mitigação de impactos sociais.

É necessário destacar que este documento servirá de referência, pois cada município, de acordo com a sua realidade, elaborará o Plano Executivo de Reassentamento de acordo com as legislações municipais, considerando as diretrizes deste documento e sob supervisão e coordenação da COHAPAR. Os deslocamentos físicos e econômicos involuntários gerados pelas intervenções necessárias, a serem realizados de forma total ou parcial, acontecerão devido à impossibilidade de permanência de ocupação, seja pela presença de riscos à vida das pessoas que ali residem ou pela necessidade de preservação ambiental. Todas as ações serão desenvolvidas buscando minimizar os impactos sociais e econômicos às famílias afetadas.

Conforme o MRI, o Plano Executivo de Reassentamento deverá conter:

- Avaliação sobre a alteração nos modos de vida, incluindo questões relacionadas a impactos de conflito de vizinhança, monopolização de espaços e equipamentos comuns, carência de Redes Sociais de Apoio (desarticulação social), perda ou restrição de acesso a serviços, saúde física e mental;
- Avaliação sobre riscos de empobrecimento: envolvendo a análise sobre perda de fontes de renda, aumentos de gastos com moradia, utilização inadequada de recursos, endividamento pelo consumo de bens;
- Avaliação sobre efeitos da dispersão territorial, incluindo impactos gerados pela reocupação de áreas degradadas, periferização;

- Avaliação sobre efeitos na dinâmica do mercado imobiliário, considerando o esgotamento do estoque imobiliário, aumento do valor dos aluguéis e expulsão de inquilinos.

Conforme descrito no MRI, as ações sociais que acompanharão os processos de reassentamento involuntário do Projeto Vida Nova, por um lado visam oferecer suporte à mitigação dos impactos do novo morar, e, por outro, apoio à superação aos riscos de empobrecimento potencialmente decorrentes do reassentamento involuntário. De modo sintético tal suporte é previamente previsto com base na identificação dos impactos avaliados na Amostra Representativa:

Tabela 20 – Previsão de impactos e medidas de mitigação preliminarmente previstas no MRI do Projeto Vida Nova

Impactos	Medidas de mitigação
Perda de renda devido ao imóvel comercial ou misto ser fechado temporariamente	Auxílio econômico temporário
Dificuldade de acesso ao local de trabalho e estudo	Município realizar a integração do transporte público no local
Impossibilidade de levar consigo animais domésticos	Garantir que os animais continuem com seus donos, caso queiram, e nos casos de animais que não podem ser deslocados à área do empreendimento que as famílias serão realocadas possibilitando compensação mediante compra assistida. Além disso, o setor de zoonoses da prefeitura deverá auxiliar nas ações, bem como, ONGs locais.
Custos com a mudança	Disponibilização pela prefeitura de caminhões de mudança e carregadores para transporte de móveis e bens pessoais, e em casos excepcionais, subsídio pela COHAPAR de tais gastos.
Perda de laços com a vizinhança	Estabelecimento de mecanismos que garantam a possibilidade, quando este for o desejo da população atendida, da manutenção dos laços de vizinhança no novo conjunto habitacional
Perda de vínculos afetivos com o local de origem	Realização de oficinas e grupos operativos

Dificuldades de adaptação ao novo local	Reuniões de orientação pré e pós-mudança
Novos gastos no orçamento (água, luz, transporte, impostos municipais)	Geração de trabalho e renda com o oferecimento de cursos de qualificação profissional alinhados com o mercado de trabalho local (parceria com SENAC/SENAI/SENAR/Universidades/ONG's para disponibilização de cursos profissionais)
Questões gerais relacionadas a perdas econômicas	Realizar planejamento social e econômico junto às famílias de forma a diminuir os impactos que o reassentamento pode causar
Ocorrência de situações de calamidade pública na área de intervenção	Acomodação temporária das famílias, mediante pagamento de locação social.

Fonte: Marco de Reassentamento do Projeto Vida Nova

É importante garantir que todas as obras do Projeto Vida Nova tenham compatibilidade com os critérios estabelecidos nas Políticas e Salvaguardas, licenciamento e autorizações locais e melhores práticas do setor.

Sendo assim, os projetos que não estão contemplados na Amostra Representativa deverão seguir os mesmos critérios avaliativos das interações prováveis às condicionantes sociais e ambientais que as orbitam. Dentro dessa perspectiva, a experiência adquirida no processo de avaliação das obras da Amostra Representativa possibilitou delinear critérios de elegibilidade norteadores ao processo de avaliação ambiental e social das demais obras do Vida Nova, assim como dos processos de reassentamento, e que estão descritos a seguir.

O MRI deverá ser seguido no âmbito de todas as obras relacionadas no Projeto Vida Nova, com previsão de reassentamento e/ou impactos às atividades econômicas, de acordo com a tipologia de obra e a magnitude do impacto social.

- Caso a obra seja realizada em outro município que não um dos 39 que compõem a Amostra ou mesmo em área nestes municípios da Amostra, mas distinta daquelas analisadas nos PERs da Amostra Representativa, deverão ser observadas as leis incidentes no município de localização da obra. Para essas obras, deverá ser apresentada AAS/PGAS específica ou em conjunto de obras, proporcionalmente à tipologia;
- As intervenções necessárias devem estar alinhadas com os objetivos gerais do Programa e do Componente 1, a saber: “propiciar moradia, bem estar e qualidade de vida para famílias que se encontram em situação de vulnerabilidade social residentes em ocupações irregulares, assentamentos precários ou habitações insalubres, promovendo dignidade, cidadania, e a proteção ao meio ambiente, priorizando aquelas que vivem em áreas de risco ou atenção.

- Para atividades que possam gerar impactos sobre comunidades tradicionais, os Padrões Ambientais e Sociais 7 (populações indígenas) e 8 (patrimônio cultural) serão acionados e haverá necessidade de estudo e mitigações específicas conforme o caso⁴⁴.
- Para todas as obras do Projeto Vida Nova, não serão permitidas que obras sejam iniciadas sem as devidas autorizações e licenças previstas na lei.

Uma vez cumpridos os critérios listados acima, deverão ser obedecidos os seguintes passos:

- Realização dos estudos de Avaliação Ambiental e Social, inclusive elaboração de Plano Específico de Reassentamento próprios, alinhados com o Marco de Reassentamento;
- Observação das legislações locais pertinentes a processos de intervenção urbana, plano diretor, procedimentos de remoção e reassentamento, e etc.
- Na avaliação das áreas de destino, sejam elas para demanda fechada ou demanda aberta, deverão ser consideradas ainda as capacidades de atendimento dos equipamentos públicos locais, como os de saúde, assistência social e educação.

Procedimentos para elaboração dos planos de ação de reassentamento/planos executivos de reassentamento e planos de restauração de meios de subsistência

Os requisitos e detalhes dos Planos Executivos de Reassentamento poderão variar em função da dimensão e complexidade dos reassentamentos que se fizerem necessários, podendo compor um documento único a depender das definições sobre agrupamentos ou não do planejamento das ações nas comunidades afetadas. No entanto, ressalta-se que deverão ser desenvolvidos PAR/PER específicos para as demandas fechada e aberta, sendo indicado a seguir, separadamente, os conteúdos para cada um dos planos.

Estrutura Básica para elaboração dos Planos de Reassentamento

Seguindo o PDAS5 e as boas práticas já estabelecidas na elaboração de Planos de Reassentamento, apresenta-se a estrutura básica que deve ser detalhada nos Planos futuros do Projeto Vida Nova:

- 1 Introdução.
- 2 Descrição Geral do Programa.
- 3 Descrição do Projeto
- 4 Impactos potenciais, a partir da identificação de:
 - Componentes ou atividades do projeto que dão origem ao reassentamento / realocação ou à necessidade de aquisição de terras, explicando a razão pela qual a terra selecionada deve ser adquirida para uso no projeto;
 - Área de impacto de tais componentes e atividades;

⁴⁴ O Marco de Políticas Ambientais e Sociais do BID define “povos tradicionais” como: “grupos ou comunidades que possuem padrões de propriedade e uso da terra que reconhecem a lei consuetudinária, direitos consuetudinários de propriedade de acordo com suas estruturas de cosmovisão e governança. Essas estruturas são culturalmente distintas, tradicionalmente possuídas e frequentemente mantidas em comunidade. Exemplos de comunidades de povos tradicionais na América Latina incluem quilombolas, palenques, caboclos e riberinhos. Para os fins do ESPF (MPAS), os povos tradicionais são tratados como povos indígenas”. (BID, 2020)

- Âmbito e dimensão das aquisições de terras;
- Alternativas consideradas para evitar ou minimizar o reassentamento e os motivos para terem sido rejeitadas;
- Mecanismos estabelecidos para minimizar o reassentamento, na medida do possível, durante a implementação do projeto.
- 5 Esforços para minimização dos deslocamentos.
- 6 Marco Legal:
 - Procedimentos jurídicos e administrativos aplicáveis;
 - Legislação e regulamentos aplicáveis relativos aos órgãos responsáveis pela implementação das atividades do reassentamento;
 - Análise da aderência e identificação de lacunas entre o quadro legal e os Padrões Ambientais e Sociais do BID, com o esclarecimento sobre de que forma essas lacunas serão superadas.
- 7 Objetivos, princípio norteadores e diretrizes.
- 8 Proposta de Intervenção e identificação da demanda
- 9 Situação de afetação:
 - Mapeamento de Partes Interessadas (PI): aprofundando o conhecimento específico das PI das comunidades objeto de cada plano, devendo ser indicado quando e como será realizado, se haverá áreas prioritárias
 - Cadastramento físico e socioeconômico: metodologia aplicada e destaque para datas de realização e, conseqüentemente, datas de corte da elegibilidade e de congelamento das áreas afetadas.
 - Revalidação cadastral: esclarecendo as situações em que se aplicará revalidação cadastral e critérios que serão utilizados.
- 10 Programa de atendimentos:
 - Objetivos: gerais e específicos do programa de atendimento/compensações
 - Critérios de elegibilidade
 - Critérios de Priorização
 - Soluções Aplicáveis
 - Quadro estimativo de compensações a serem aplicadas
 - Medidas de apoio (Trabalho Técnico Social em Apoio ao Reassentamento)
 - Avaliação de perdas e compensação
 - Condições prévias para remoção
- 11 Fases e procedimentos operacionais para condução do processo de reassentamento.
- 12 Mecanismos de controle e não reocupação das áreas liberadas.
- 13 Consultas Públicas e Engajamento Significativo de Partes Interessadas
- 14 Mecanismos de participação
- 15 Mecanismos de Queixas e Reclamações
 - Os objetivos desses mecanismos;

- Principais estratégias de funcionamento;
- As estruturas e os recursos que serão e estão sendo disponibilizados (como Escritórios Locais, Equipes Sociais de atuação nos territórios, Plantões Sociais, etc.), descrevendo suas formas de funcionamento;
- Canais Institucionais que fazem parte desse mecanismo e que podem estar relacionados ao programa de forma mais ampla e como eles se relacionam no atendimento e solução das queixas e dúvidas específicas do reassentamento (exemplo: linhas telefônicas de atendimento “0800”, canais de ouvidoria, páginas eletrônicas da Agência Executora, entre outros).
- Sistemáticas de atendimentos, registros de queixas e retornos à população (incluindo, por exemplo, as consultas aos órgãos institucionais e executores competentes, os fluxos e prazos de retorno, os instrumentos como fichas e sistemas informatizados a serem utilizados ou que já são utilizados para estes fins pelo executor, etc.).
- Instâncias e/ou sistemáticas de mediação e solução de conflitos
- 16 Aspectos de inclusão de gênero, diversidade e atendimento a grupos vulneráveis
- 17 Programas complementares - Trabalho Técnico Social. Em geral, nesta seção são apresentadas as estratégias e ações de responsabilidade da equipe social para:
 - inclusão produtiva (geração de trabalho e renda),
 - meio ambiente (educação ambiental),
 - mobilização e organização comunitária,
 - e demais eixos de atuação do trabalho social em habitação (tradicionais e/ou que constem das boas práticas e da experiência do executor).
- 18 Arranjo institucional de Implementação do Reassentamento e Medidas de Compensação.
- 19 Monitoramento e Avaliação
- 20 Custos e orçamento
- 21 Cronograma de implementação
- 22 Anexos

Estrutura Básica para elaboração dos Planos de Restauração de Meios de Subsistência (PRMS):

De acordo com o PDAS5, os Planos de Restauração de Meios de Subsistência devem identificar de forma aprofundada e detalhada os impactos aos meios de subsistência, resultantes da aquisição de terras pelo projeto ou pelas restrições de uso da terra e acesso a ativos e recursos naturais por ele provocados.

Este plano deve identificar as pessoas afetadas e oferecer um plano detalhado de compensação para restauração dos meios de subsistência.

O PDAS 5 estabelece um conteúdo mínimo do PRMS, bastante semelhante ao PER, sendo que seu foco deve ser nas atividades econômicas e meios de subsistência:

- 1 Introdução
- 2 Descrição Geral do Programa
- 3 Descrição do Projeto

- 4 Impactos potenciais, a partir da identificação de:
 - Componentes ou atividades do projeto que dão origem ao reassentamento / realocação ou à necessidade de aquisição de terras, explicando a razão pela qual a terra selecionada deve ser adquirida para uso no projeto;
 - Área de impacto de tais componentes e atividades;
 - Âmbito e dimensão das aquisições de terras;
 - Alternativas consideradas para evitar ou minimizar o reassentamento e os motivos para terem sido rejeitadas;
 - Mecanismos estabelecidos para minimizar o reassentamento, na medida do possível, durante a implementação do projeto.
- 5 Marco Legal: conclusões e análises minimamente sobre:
 - Procedimentos jurídicos e administrativos aplicáveis;
 - Legislação e regulamentos aplicáveis relativos aos órgãos responsáveis pela implementação das atividades do reassentamento;
 - Análise da aderência e identificação de lacunas entre o quadro legal e os Padrões Ambientais e Sociais do BID, com o esclarecimento sobre de que forma essas lacunas serão superadas.
- 6 Objetivos, princípio norteadores e diretrizes
- 7 Proposta de Intervenção e identificação da demanda
- 8 Situação de afetação: caracterização da população afetada: contendo:
 - Mapeamento de Partes Interessadas (PI): aprofundando o conhecimento específico das PI das comunidades objeto de cada plano, devendo ser indicado quando e como será realizado, se haverá áreas prioritárias
 - Cadastramento socioeconômico: metodologia aplicada e destaque para datas de realização e, conseqüentemente, datas de corte da elegibilidade e de congelamento das áreas afetadas.
 - Revalidação cadastral: esclarecendo as situações em que se aplicará revalidação cadastral e critérios que serão utilizados.
- 9 Programa de atendimentos:
 - Objetivos
 - Critérios de elegibilidade
 - Critérios de Priorização
 - Soluções Aplicáveis
 - Quadro estimativo de compensações a serem aplicadas
 - Medidas de apoio
 - Avaliação de perdas e compensação
 - Condições prévias para remoção
- 10 Consultas Públicas e Engajamento Significativo de Partes Interessadas
- 11 Mecanismos de participação
- 12 Mecanismos de Queixas e Reclamações

- Os objetivos desses mecanismos;
- Principais estratégias de funcionamento;
- As estruturas e os recursos que serão e estão sendo disponibilizados (como Escritórios Locais, Equipes Sociais de atuação nos territórios, Plantões Sociais, etc.), descrevendo suas formas de funcionamento;
- Canais Institucionais que fazem parte desse mecanismo e que podem estar relacionados ao programa de forma mais ampla e como eles se relacionam no atendimento e solução das queixas e dúvidas específicas do reassentamento (exemplo: linhas telefônicas de atendimento “0800”, canais de ouvidoria, páginas eletrônicas da Agência Executora, entre outros).
- Sistemáticas de atendimentos, registros de queixas e retornos à população (incluindo, por exemplo, as consultas aos órgãos institucionais e executores competentes, os fluxos e prazos de retorno, os instrumentos como fichas e sistemas informatizados a serem utilizados ou que já são utilizados para estes fins pelo executor, etc.).
- Instâncias e/ou sistemáticas de mediação e solução de conflitos
- 13 Aspectos de inclusão de gênero, diversidade e atendimento a grupos vulneráveis
- 14 Arranjo institucional de Implementação
- 15 Monitoramento e Avaliação
- 16 Custos e orçamento
- 17 Cronograma de implementação
- 18 Anexos

3.8.12. Programa de Mitigação de Impactos em Comunidades Tradicionais

Em 2020 foi aprovado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) o novo Marco da Política Ambiental e Social (MPAS), elevando a importância do respeito aos direitos humanos, estabelecendo proteções mais rigorosas para pessoas e grupos em situações de vulnerabilidade aos potenciais riscos e impactos de projetos apoiados. Especifica onde é necessário obter o consentimento livre, prévio e informado de povos indígenas, determina a proteção de afrodescendentes e pessoas com deficiência e exige a consideração de fatores como raça e etnia, idade e condição social, estando alinhados com as versões mais recentes das convenções e instrumentos internacionais centrais da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

O novo MPAS, em especial o Padrão de Desempenho Ambiental e Social 7 (PDAS 7) reconhece que Povos Indígenas e povos tradicionais reconhecidos nas leis nacionais, como povos sociais e culturais distintos, estão frequentemente entre os segmentos mais marginalizados e vulneráveis da população. Em muitos casos, seu status econômico, social e jurídico limita sua capacidade de defender seus direitos e interesses em terras e recursos naturais e culturais e pode restringir sua capacidade de participar e se beneficiar de um desenvolvimento que esteja de acordo com sua visão de mundo. Estas comunidades são particularmente vulneráveis se seus territórios e recursos são impactados, invadidos ou degradados. Essa vulnerabilidade pode incluir impactos na sua organização social, nos aspectos culturais e meios de subsistência baseados em recursos naturais, além de exposição a empobrecimento e doença.

A princípio, não foram identificados riscos de afetação a povos indígenas na Amostra Representativa do Programa e, apesar de não se esperar altos riscos relacionados nas

áreas de projeto fora dessa Amostra, é importante estabelecer critérios de mitigação de impactos caso ocorram, tendo em vista a existência de terras indígenas, quilombolas e, possivelmente, comunidades pesqueiras, no território de alguns municípios do Estado do Paraná.

Conforme estabelecido no PDAS 7, caso haja interferência com populações tradicionais, o mutuário deverá:

- Garantir que o processo de desenvolvimento promova o respeito total pelos direitos humanos, direitos coletivos, dignidade, aspirações, cultura e meios de subsistência dos Povos Indígenas e comunidades tradicionais baseados em recursos naturais;
- Antecipar e evitar impactos adversos de projetos nas comunidades de Povos Indígenas e tradicionais, ou quando não for possível evitar, minimizar e/ou compensar tais impactos;
- Promover benefícios e oportunidades de desenvolvimento sustentável de uma maneira culturalmente apropriada;
- Estabelecer e manter um relacionamento contínuo com base na Consulta e Participação Informada (CPI) de uma maneira culturalmente apropriada com os Povos Indígenas e comunidades tradicionais afetados por um projeto ao longo do ciclo de vida dele;
- Garantir o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) das comunidades de Povos Indígenas e tradicionais afetadas pelo projeto quando as circunstâncias descritas neste PDAS 7 estão presentes;
- Respeitar e preservar a cultura, o conhecimento e as práticas das Populações Indígenas e comunidades tradicionais.

As diretrizes exigidas aos mutuários devem cumprir com este PDAS em específico e outros relacionados abaixo, e com os marcos regulatórios nacionais relevantes ao Programa, incluindo princípios dispostos em tratados que fazem parte da lei nacional e são aplicáveis em virtude de sua ratificação.

Além da Consulta e Participação Informada e do Consentimento Livre, Prévio e Informado, em caso de afetação de projeto em terras indígenas ou quilombolas, será necessário:

- Realizar uma Análise Sociocultural (ASC), que deverá conter:
 - Metodologia com ferramentas de planejamento participativo e abordagem a meios de subsistência sustentáveis;
 - Marco Legal e dispositivos jurídicos incidentes, considerando a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), declarações e convenções internacionais como a OIT 169;
 - Linha de base sociocultural, incluindo informações sobre o capital humano, a territorialidade, sistemas religiosos, visão de mundo (cosmologia), saúde, educação, capital social, organização social, governança local, organizações parceiras, capital físico, acessos/deslocamentos, espacialidade/moradia, abastecimento de água, saneamento, gestão de resíduos, energia, comunicação, capital natural, extrativismo, roças/plantações, pesca, caça, capital financeiro.
 - Análise de vulnerabilidade e expectativas populacionais
 - Avaliação de riscos e impactos, incluindo, dentre outros:
 - interferências em rituais e festas tradicionais, costumes culturais,

- introdução de doenças,
 - acidentes em canteiros de obra e vias de acesso,
 - conflitos na governança interna e externa,
 - assédio a mulheres e crianças,
 - introdução de drogas e álcool,
 - assédio a comércios ilegais e escambos indevidos,
 - desabastecimento (água, energia e recursos naturais),
 - incômodo por ruídos e poluição atmosférica,
 - outras interferências em serviços ecossistêmicos.
- Plano de Ação Sociocultural, incluindo medidas de mitigação e monitoramento
 - Plano de Engajamento com diretrizes para consultas junto às comunidades tradicionais, a estruturação de uma matriz de stakeholders, e a implementação de um mecanismo de queixas preparado para atendimento a comunidades tradicionais.

Todas essas ferramentas e processos deverão trazer resultados e indicação de medidas para eliminação, redução, mitigação ou compensação dos impactos gerados nas comunidades.

As tabelas a seguir apresentam exemplos de matriz de riscos e medidas potenciais em uma ASC de comunidades tradicionais:

Tabela 21 – Exemplo de matriz de medidas de mitigação dos riscos relacionados a populações indígenas

Risco identificado	Sugestão de Medida
Risco de interferência em rituais e festas	- Adequar o calendário da obra para paralização do trabalho durante os rituais Tembé de maior duração, nos meses de maio e dezembro.; - Elaborar um Código de conduta Tembé e capacitar, com a ajuda do mutuatário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades culturais alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento de salvaguardas.
Potencializar o grau de participação (CPI) e garantir o processo de consulta livre, prévia e informada (CLPI)	- Realizar um processo de consulta continuado, que seja iniciado com tempo adequado, de forma prévia a cada etapa da obra, registrando a decisões alinhadas sobre as medidas para monitoramento.
Risco de desrespeito às salvaguardas relacionadas às adequações culturais do projeto arquitetônico	- Implementar o Plano de Consulta continuado, que seja iniciado com tempo adequado, de forma prévia a etapa de panejamento da obra, estimulando reflexões e negociações sobre adequações culturais ao Programa.
Risco de introdução de doenças	- possibilidade de contratação de mão de obra Tembé; - Exigência de um Protocolo Sanitário para trabalhadores externos- (comprovante de vacinação atualizado, com esquema vacinal completo para Covid-19, acompanhado de atestado médico de saúde não portador de moléstia contagiosa);
Risco de acidentes no canteiro de obra e vias de acesso	- Medidas culturalmente adequas dialogadas com os Tembé no Plano de Consulta para evitar a circulação de indígenas no entorno da obra: avisos visuais e avisos sonoros prévios a circulação de maquinários nas vias de acesso dentro da aldeia; - Atendimento as normas de segurança impostas por normativas e legislação de gestão de tráfegos de veículos em local com presença de pessoas.
Risco de conflitos na governança interna entre aldeias	- Engajamento das partes interessadas com deslocamento dos representantes das outras aldeias de responsabilidade do mutuatário durante as etapas de consulta.

Risco identificado	Sugestão de Medida
Risco de conflitos na governança externa com instituições parceiras	- Engajamento das partes interessadas realizado de forma prévia e formal entre os entes da federação-Funai.
Risco de assédio a mulheres e crianças	- Evitar alojamento dos trabalhadores na Terra Indígena, viabilizando local de estadia nas vilas do entorno com transporte diário nos turnos de trabalho; - Elaborar um Código de conduta Tembé e capacitar, com a ajuda do mutuário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades socioculturais alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento.
Risco de assédio aos jovens por introdução de álcool e drogas	- Evitar alojamento dos trabalhadores na Terra Indígena, viabilizando local de estadia nas vilas do entorno com transporte diário nos turnos de trabalho; - Elaborar um Código de conduta Tembé e capacitar, com a ajuda do mutuário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades socioculturais alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento.
Risco de assédio para venda de caça e peixe	- Capacitar os trabalhadores externos, em especial ao que se refere à legislação vigente e salvaguardas internacionais; - Elaborar um Código de conduta Tembé e capacitar, com a ajuda do mutuário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades socioculturais alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento.
Risco de assédio para venda de madeira	- Capacitar os trabalhadores externos, em especial ao que se refere à legislação vigente e salvaguardas internacionais; - Elaborar um Código de conduta Tembé e capacitar, com a ajuda do mutuário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades socioculturais alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento.
Risco de desabastecimento de água da aldeia	- Construir sistema próprio de abastecimento de água para obra, na perspectiva de atender a operação da escola após a entrega da obra.
Risco de incômodos relacionados à emissão de ruídos	- Diálogo sobre calendário de horários da obra, evitando atividade aos fins de semana e períodos noturnos; - Capacitação dos trabalhadores acerca do entorno, e maior controle do fluxo de caminhões e máquinas pesadas.
Risco de desabastecimento de energia elétrica da aldeia	- Melhoria da rede de distribuição de energia elétrica da aldeia em diálogo com a empresa de fornecimento de energia.
Risco do uso do capital natural na obra (madeira, areia, cascalho)	- Proibição de uso de qualquer recurso natural da Terra Indígena. Esta proibição se estende a água superficial, solo, areia, cascalho e madeira.

Fonte: Adaptado de Estudo Sociocultural – Aldeia Cajueiro/Terra Indígena Alto Rio Guamá (2023)

Tabela 22 – Exemplo de matriz de medidas de mitigação dos riscos relacionados a comunidades quilombolas

Risco Identificado	Sugestão de Medida
Potencializar o grau de participação e consulta a comunidade	1. Realizar um processo de consulta continuado, que seja iniciado com tempo adequado, de forma prévia a cada etapa da obra, registrando as decisões alinhadas sobre as medidas e seja executado monitoramento no tempo que a comunidade achar mais adequado.
Risco de desrespeito às salvaguardas relacionadas às adequações culturais do projeto arquitetônico	1. Implementar o Plano de Consulta continuado, que seja iniciado com tempo adequado, de forma prévia à etapa de planejamento da obra, estimulando reflexões e negociações sobre adequações culturais ao Programa.
Risco de introdução de doenças	1. Possibilidade de Contratação de mão de obra da comunidade; 2. Exigência de um Protocolo Sanitário para trabalhadores externos (comprovante de vacinação atualizado, com esquema vacinal completo para Covid-19, acompanhado de atestado médico de saúde não portador de moléstia contagiosa).

Risco Identificado	Sugestão de Medida
Risco de acidentes no canteiro de obra e vias de acesso	1. Medidas sociais adequas e dialogadas com a comunidade no Plano de Consulta para isolar a área e evitar a circulação de pessoas no entorno da obra; 2. Avisos visuais e avisos sonoros prévios à circulação de maquinários nas vias de acesso dentro da comunidade nas proximidades com a escola; 3. Atendimento das normas de segurança impostas por normativas e legislação de gestão de tráfegos de veículos em local com presença de pessoas.
Risco de assédio a mulheres e crianças *afeta desigualmente mulheres e crianças	1. Evitar alojamento dos trabalhadores no interior da comunidade, viabilizando local de estadia nas agrovilas do entorno com transporte diário nos turnos de trabalho; 2. Elaborar um código de conduta e capacitar, com a ajuda do mutuário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades socioculturais, alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento.
Risco de assédio aos jovens por introdução de álcool e drogas *afeta desigualmente mulheres e crianças	1. Evitar alojamento dos trabalhadores no interior da comunidade, viabilizando local de estadia nas agrovilas do entorno com transporte diário nos turnos de trabalho; 2. Elaborar um código de conduta e capacitar, com a ajuda do mutuário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades socioculturais, alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento.
Risco de assédio para venda de ativos do capital natural	1. Evitar alojamento dos trabalhadores no interior da comunidade, viabilizando local de estadia nas agrovilas do entorno com transporte diário nos turnos de trabalho; 2. Elaborar um código de conduta e capacitar, com a ajuda do mutuário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades socioculturais, alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento; 3. Capacitar os trabalhadores externos, em especial ao que se refere à legislação vigente e salvaguardas internacionais.
Risco de desabastecimento de água nas edificações comunitárias e públicas próximas ao local previsto da obra	Melhoria da rede de distribuição de água na área central da comunidade, prevendo possível desabastecimento na escola municipal e casas do entorno ou garantir estrutura individual de abastecimento prevendo a operação da edificação.
Risco de incômodos relacionados à emissão de ruídos nas edificações comunitárias e públicas próximas ao local previsto da obra	1. Diálogo sobre calendário de horários da obra, evitando atividade aos fins de semana e períodos noturnos; 2. Capacitação dos trabalhadores acerca do entorno, e maior controle do fluxo de caminhões e máquinas pesadas.
Risco de desabastecimento de energia elétrica nas edificações comunitárias e públicas próximas ao local previsto da obra	Melhoria da rede de distribuição de energia elétrica da comunidade, em especial na área central onde estará a obra da escola, em diálogo com a empresa de fornecimento de energia.
Risco do uso do capital natural na obra	Proibição de uso de qualquer recurso natural do território quilombola. Esta proibição se estende à solo, areia, cascalho e madeira.

Fonte: Adaptado de Estudo Sociocultural – Comunidade Campo Verde – Território Quilombola AQUINEC (2023)

3.8.13. Programa de Controle de Vetores de Doenças

É comum nas áreas densamente urbanizadas e de ocupação desordenada a presença de habitats propícios à proliferação de fauna sinantrópica nociva ao homem, podendo acometer uma comunidade por doenças e epidemias.

Doenças de veiculação hídrica e por vetores que utilizam a água como habitat de reprodução promovem a proliferação de arboviroses como Dengue, Zika e Chikungunya.

O Projeto Vida Nova engloba ações que devem ser acompanhadas do controle de vetores, tanto pela eliminação de habitats com o consequente afugentamento da fauna,

e por novas situações e ambientes que possam potencializar a presença desses insetos e animais nocivos.

Objetivos

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, em consonância com o Programa de Educação Ambiental e Sanitária;
- Deverão ser seguidas as normativas para evitar acúmulo de resíduos nas faixas de APPs;
- Quando necessário, deverão ser implantados programas específicos para combate de pragas, incluindo desratização de locais com infestação persistente.
- Deve-se ainda estabelecer e cumprir restrições previstas nas Políticas Internacionais sobre a aquisição de certos produtos químicos perigosos prejudiciais à saúde humana e meio ambiente, incluindo as recomendações das GIIPs e das Notas Técnicas do IFC, tais como pesticidas, bifenilpoliclorados (PCBs); dioxinas e furanos. Aplicação de medidas ambientalmente sustentáveis como o controle biológico e mecânico, arbicidas biológicos e armadilhas para monitoramento e controle são mais recomendadas.

Devem ser realizadas duas ações dentro do Programa, a saber:

- Ação 1 de controle de pragas e doenças nas áreas de intervenções e obras: deverá ser incorporado nas atividades de remoção e desmonte de ocupações e na recuperação das áreas, prevendo atividades de sanitização/desinfecção de ambientes e sua manutenção na fase de implantação das obras.
- Ação 2 de monitoramento e controle de pragas e doenças: que deve incluir (i) atividades de acompanhamento da evolução e espraio de doenças relacionadas a vetores através dos indicadores de saúde municipal por região (hospitais de atendimento, local de residência do paciente, etc.); (ii) ações de combate à proliferação de vetores através da sanitização/desinfecção e eliminação de potenciais habitats nas áreas de obra.

As ações devem ser realizadas também nas áreas de infraestrutura a serem implantadas previstas para controle de cheias e vazão dos rios em parques lineares.

O uso de produtos químicos deve respeitar as diretrizes previstas nas melhores práticas internacionais da indústria (GIIP) e nas diretrizes do setor previstos nos Padrões de Desempenho do IFC.

3.8.14. Programa de Gestão e Restauração de Habitats Naturais

Um Programa de Gestão e Restauração de Habitats Naturais é requerido quando é constatado o risco de impacto em “habitats modificados”, “habitats naturais” e “habitats críticos”, em conjunto com “áreas legalmente protegidas e áreas de valor pelas suas biodiversidades reconhecidas internacional e regionalmente”, que podem compreender habitats em qualquer uma dessas categorias. Esta situação exige uma estratégia diferenciada de gestão de risco para os habitats, baseada nos seus valores e

suscetibilidade, de acordo com o PDAS 6 do BID. Considera, também, a existência de serviços ecossistêmicos.

Este Programa prevê ações necessárias para aprofundamento dos estudos de avaliação da biodiversidade em campo e ações específicas para a mitigação e compensação em habitats naturais previstos de serem afetados pela expropriação das áreas de favelamento e a necessidade de sua restauração.

Objetivo

Aprofundar a avaliação da existência e o grau de risco de impacto sobre habitats naturais e habitats críticos, e orientar as medidas cautelares, para a biodiversidade ou, até mesmo, a exclusão de áreas previstas para localização de obras futuras que ainda não possuem definição locacional.

Procedimentos e Diretrizes

Tendo como objetivo a proteção e a conservação dos habitats e da biodiversidade que eles apoiam, a hierarquia de mitigação inclui compensações de biodiversidade. As compensações serão consideradas apenas como um último recurso, depois de terem sido aplicadas as medidas de prevenção, minimização e restauração viáveis do ponto de vista técnico e financeiro e, ainda assim, permaneçam impactos adversos residuais.

Deve-se considerar em todos os estudos que resultarem em identificação de riscos e impactos a adoção de uma hierarquia de mitigação, envolvendo soluções que considerem a hierarquia na seguinte ordem de prioridade: (i) medidas de prevenção; (ii) medidas de minimização; (iii) medidas de reabilitação; e (iv) medidas de compensação.

Será concebida e implementada uma compensação de biodiversidade para a obtenção de resultados de conservação mensuráveis, adicionais a longo prazo que apresentem a expectativa razoável de resultar em nenhuma perda líquida e, de preferência, num ganho líquido para a biodiversidade. No caso de uma compensação usada como mitigação para impactos adversos residuais em qualquer área do habitat crítico, é necessário um ganho líquido. A concepção de uma compensação de biodiversidade deverá aderir ao princípio “comparável ou melhor” e será realizada em conformidade com as Boas Práticas Internacionais do Setor⁴⁵.

Plano de Ação e Gestão da Biodiversidade.

As análises realizadas no EIAS resultaram na identificação de afetação em áreas de habitats modificados ou naturais sobretudo pelas expropriações previstas em áreas de favela objeto de relocação de famílias pelo atendimento à Demanda Fechada.

Tais habitats podem representar a presença de ambientes naturais, o que é mais raro em áreas urbanizadas, e também dos denominados habitats modificados, que são áreas que podem conter uma grande proporção de plantas e/ou espécies animais de origem não nativa, e/ou onde a atividade humana tenha modificado substancialmente as funções ecológicas primárias do território e a composição das espécies. Os habitats

⁴⁵ Boas Práticas Internacionais do Sector (BPIS) são definidas como o exercício de profissionalismo, diligência, cuidado e antecipação que se possa razoavelmente esperar de profissionais qualificados e experientes que realizam o mesmo tipo de atividade, sob circunstâncias idênticas ou similares, a nível mundial ou regional. O resultado desse exercício deve resultar no uso, pelo projeto, das tecnologias mais adequadas às circunstâncias específicas do projeto (Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais: Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial, 2017).

modificados podem incluir, por exemplo, áreas administradas para a agricultura, plantações florestais, zonas costeiras e áreas húmidas recuperadas. Podem estar caracterizados como habitats modificados as apps de drenagem urbana, o que está intimamente relacionado com as preocupações e exigências de mitigação e compensação dos órgãos de proteção.

Desta forma, o mutuário deverá seguir as seguintes medidas para mitigação e/ou compensação das atividades relacionadas ao projeto que impactam tais habitats na fase que antecede a expropriação de áreas e implantação do projetos de habitação:

- a) realização de um estudo de avaliação de alternativas viáveis do ponto de vista técnico e financeiro do desenho do projeto nas áreas de afetação que propicie redução da supressão vegetal, incluindo a preservação das espécies endêmicas ou de valor simbólico ou cultural;
- b) avaliação de serviços ecossistêmicos, conforme detalhamento metodológico apresentado a seguir.
- c) elaboração de um inventário florístico e, caso necessário, estudo faunístico.
- d) verificação e análise da presença de sítios prioritários à conservação, segundo organismos internacionais (KBA, AZE, IBA, IPA, Ramsar, Word Heritage sites, Reserva da Biosfera)⁴⁶
- e) Avaliação de conectividade entre habitats e corredores ecológicos.
- f) Avaliação da vulnerabilidade de habitats (desertificação, perdas contínuas de cobertura vegetal etc.)
- g) identificação de áreas de importância à reprodução e desova de animais;
- h) verificação da presença de espécies ameaçadas de extinção e na lista vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).
- i) implementação de medidas adequadas de mitigação e compensação, baseado em um Plano de Gestão da Compensação da Biodiversidade.⁴⁷

Avaliação de serviços ecossistêmicos

É importante conceituar que o ambiente não é somente fonte de recursos naturais para o desenvolvimento econômico, mas, também fornecedor de serviços “gratuitos” que alimentam o próprio processo de desenvolvimento (CONSTANZA et al, 1997). A noção de que os ecossistemas proveem benefícios à sociedade é então conceituada como serviços ecossistêmicos (HASSAN et al, 2005).

A avaliação de serviços ecossistêmicos deve então trabalhar na perspectiva de que estes são aspectos dos ecossistemas utilizados (ativamente ou passivamente) para produzir qualidade de vida a certa comunidade (FISHER et al, 2009)⁴⁸.

Pressupõem-se que não há serviços sem beneficiários, portanto, só há serviço se houver uma relação com a sociedade, mesmo que indiretamente. Ou seja, se não existe esta relação, há somente processos ecológicos na área estudada.

⁴⁶ KBA = Key Biodiversity Area; AZE = Alliance for Zero Extinction; IBA = Important Bird Areas; IPA = Important Plan Areas;

⁴⁷ Destaca-se que este é um documento que se assemelha ao Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRAD).

⁴⁸ BRENDAN FISHER, R. KERRY TURNER, PAUL MORLING. Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics* 68, 2009. 643-653p.

A avaliação deve, portanto, atender a este conceito. Resumidamente, a figura a seguir mostra a cadeia de disponibilização dos recursos naturais em benefício da comunidade com exemplos práticos.

Figura 8 – Diferença entre serviços ecossistêmicos intermediários e finais



Fonte: Adaptado de Fisher et al (2009)

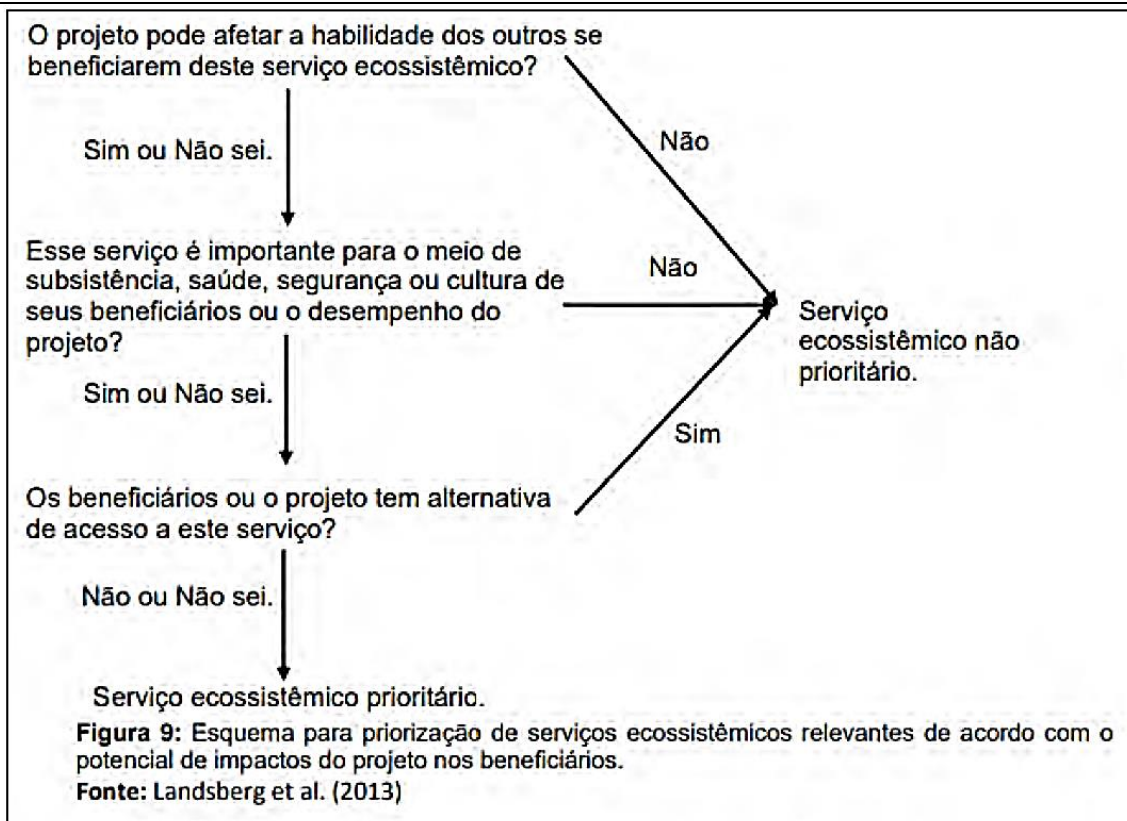
Deste modo, a primeira etapa da avaliação deve envolver um diagnóstico que considere a identificação e caracterização de:

- Recursos naturais disponíveis na área;
- Comunidades do entorno que possam utilizar os espaços economicamente ou culturalmente, de forma artesanal ou tradicional.
- Um estudo de correlação entre os recursos disponíveis e as práticas econômicas e culturais das comunidades deve resultar na identificação dos serviços ecossistêmicos.

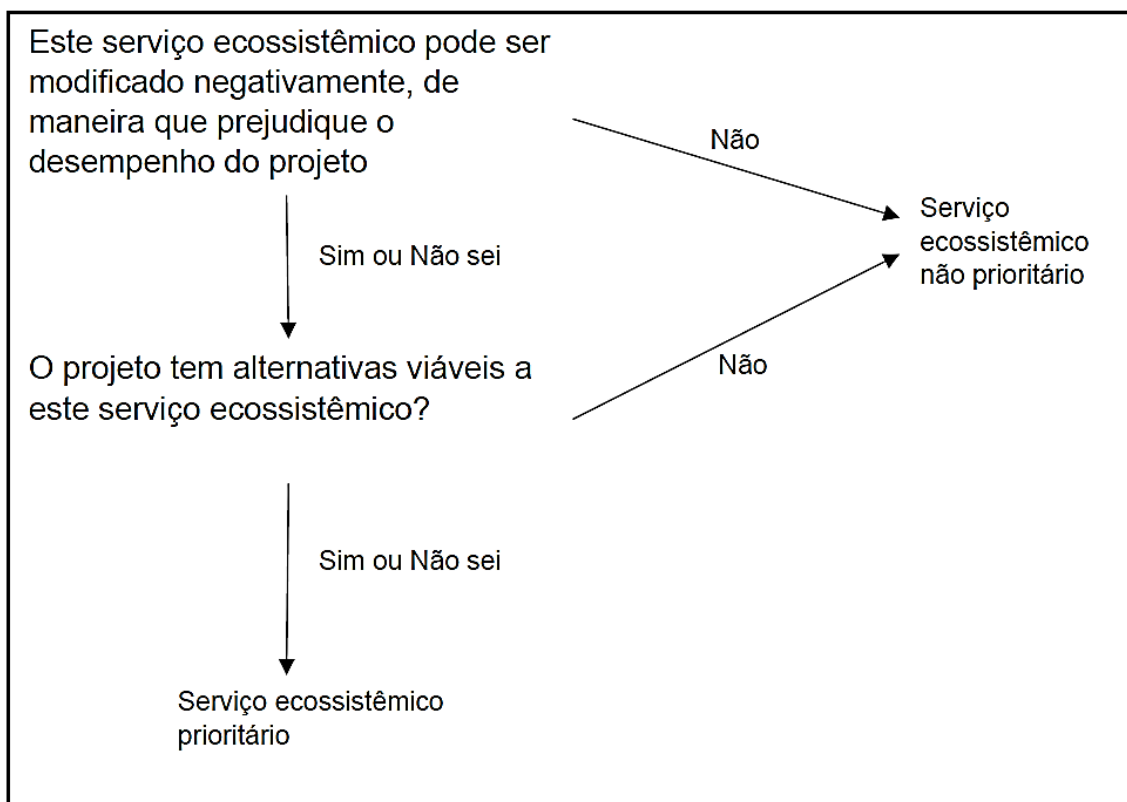
Na sequência, devem ser realizadas as seguintes etapas do estudo:

- Priorização dos serviços ecossistêmicos relevantes, com a seguinte lógica:
 - Abordagem de acordo com impactos do projeto e beneficiários dos serviços ecossistêmicos⁴⁹

⁴⁹ FLORENCE LANDSBERG, MERCEDES STICKLER, NORBERT HENNINGER AND JO TREWEEK. Weaving Ecosystem Services into Impact Assessment. Disponível em: <<https://www.wri.org/research/weaving-ecosystem-services-impact-assessment>>. Acesso em: 10 out. 2021.



- Abordagem de acordo com riscos operacionais do projeto



- A priorização deve apresentar uma avaliação da significância do ponto de vista:
 - Técnico dos especialistas que estão desenvolvendo o estudo;

- Perspectiva das comunidades, sendo necessária a realização de consulta a este grupo focal de partes interessadas/afetadas.
- Definição do escopo e informações necessárias à avaliação dos serviços ecossistêmicos:
 - Ecossistema afetado;
 - Serviço ecossistêmico potencialmente impactado;
 - Benefício potencialmente afetado;
 - Beneficiário potencialmente afetado
- Estabelecimentos de referências para priorização de serviços ecossistêmicos:
 - Serviço ecossistêmico;
 - O projeto tem potencial de afetar este S.E. (Serviço Sistêmico)?
 - Este S.E. é importante para saúde, segurança ou modo de vida do beneficiário;
 - É possível visualizar alternativas espaciais de acesso ao S.E.?
 - O S.E. é prioritário?
- Avaliação dos impactos do projeto e dependências na prioridade dos serviços ecossistêmicos:
 - Serviço ecossistêmico prioritário;
 - Beneficiários afetados;
 - Atividade do projeto;
 - Impacto sobre o ecossistema;
 - Impactos sobre os beneficiários
- Mitigação dos impactos e gestão das dependências do projeto em relação aos serviços ecossistêmicos priorizados:
 - Quais as mitigações ou compensações propostas;
 - Qual a escolha da comunidade dentre as opções ofertadas de mitigação e compensação;
 - Definição de um programa de monitoramento da medida implantada.

Medida Compensatória

- Definir necessidade e proposta para compensação pelo uso de APP, considerando a recuperação vegetal em habitats naturais ou modificados a serem definidas no âmbito dos levantamentos e apresentado no Plano de Gestão de Compensação da Biodiversidade;
- Compensação de recursos ecossistêmicos.

Conteúdo Mínimo do Plano de Ação e Gestão da Biodiversidade

O PAB deve incluir os seguintes elementos:

- Escopo e objetivos
- Marco legal
- Relação do PAB com o sistema de gestão ambiental e social (SGAS) e abordagem de outros planos de ação ambiental e social previstos

- Resumo da descrição do projeto e impactos
- Resumo da linha de base da biodiversidade e identificação das metas do PAB
- Ações a serem realizadas para atingir os objetivos, que podem incluir
 - Medidas de preservação
 - Medidas de minimização
 - Medidas de restauração
 - Medidas de compensação
- Gestão e administração do PAB
- Monitoramento, indicadores e avaliação
- Cronograma e custos

Medidas de prevenção a espécies exóticas invasoras

A introdução intencional ou acidental de espécies exóticas, ou não nativas, da flora e da fauna em áreas onde elas não são normalmente encontradas pode trazer uma ameaça significativa à biodiversidade, uma vez que algumas espécies exóticas podem se tornar invasoras, espalhando rapidamente e destruindo ou competindo negativamente com as espécies nativas.

Não será permitida a introdução intencionalmente de novas espécies exóticas (não estabelecidas atualmente no país ou na região do projeto), exceto se feito em conformidade com o quadro regulatório existente para tal introdução. Não obstante o descrito acima, não se deve introduzir deliberadamente espécies exóticas que apresentem um alto risco de serem invasoras, independentemente de tais introduções serem permitidas de acordo com o quadro regulatório. Todo o tipo de introdução de espécies exóticas será objeto de uma avaliação de riscos (parte da Avaliação Ambiental e Social) para determinar o potencial invasivo.

Deverão ser implementadas medidas para evitar possíveis introduções acidentais ou não intencionais, incluindo o transporte de substratos e vetores (como solo, lastro e materiais vegetais) que possam abrigar espécies exóticas.

Quando as espécies exóticas já estiverem estabelecidas no país ou região do projeto proposto, deverão ser efetuados os procedimentos necessários para não as espalhar para áreas em que ainda não se tenham estabelecido. Sempre que possível, deve-se adotar medidas para erradicar tais espécies dos habitats naturais onde tiver o controle de gestão.

Monitoramento das Ações Realizadas

- Deverá ser realizado plano de monitoramento de áreas recuperadas (p.ex. app que tiveram expropriação), buscando avaliar os impactos provenientes de possíveis alterações na dinâmica hídrica natural.
- Deverão ser apresentados os relatórios anuais do acompanhamento das intervenções em – habitats naturais e modificados, com registro fotográfico.
- Deverá ser apresentado relatório anual do monitoramento das áreas de compensação e recuperação ambiental. Incremento de novas áreas de compensação, em decorrência de trechos de intervenção não previstos em projeto deverão ser devidamente evidenciados e discutidos neste documento;

O relatório de monitoramento deverá apresentar como resultado do acompanhamento e manutenção da área, na perspectiva de se atingir a devida compensação e o ganho líquido ambiental:

- Atividades de roçagem
- Execução de coroamento e reposição das mudas
- Combate a pragas
- Porte das mudas
- Monitoramento da colonização e diversificação de fauna e flora
- Manutenção do estaqueamento/ tutoramento
- Adubação
- Manutenção de canaleta de drenagem
- Manutenção de cerca

Composição da equipe

O mutuário deve garantir que as equipes para estudos de linha de base da biodiversidade incorporem especialistas em habitat ou taxonomia, incluindo ecologistas (ecologia comunitária, vegetação, silvicultura ou especialistas em botânica, conforme exigido pelos estudos propostos) e taxonomistas (em botânica, ornitologia, mamífero, ictiologia, entomologia, ou herpetologia conforme exigido pelos estudos propostos).

O mutuário deve garantir, também, que as equipes para estudos de linha de base sociocultural dos estudos relacionados a serviços ecossistêmicos incorporem especialistas em socioeconomia e cultura (sociologia, antropologia, arqueologia, geografia).

Plano de Gestão de Parques e Revegetação

Para cada uma das áreas a serem desapropriadas e recuperadas para a implantação de infraestrutura de Parques, deverá ser desenvolvido um Plano de Gestão de Parques. É importante que este Plano seja desenvolvido na fase de elaboração do projeto de parques, visando colaborar com o melhor desenho de projeto. O Plano e o projeto dos Parques devem ser elaborados com a participação e interação de equipe multidisciplinar que contem com especialistas ambientais e sociais.

Este Plano deverá ser destinado à revegetação de áreas de preservação permanente, previsão de áreas verdes para ganho líquido ambiental e gestão da operação dos parques de forma a promover a manutenção da infraestrutura, conservação e limpeza.

Dessa forma, o Plano de Gestão de Parque para cada parque construído deverá incorporar a seguinte estrutura:

- Diagnóstico socioambiental e infraestrutural, incluindo o inventário das instalações e das áreas verdes com a composição florística prevista (levantamento arbóreo, plantio de forrações, plantio de gramados, plantio de arbustivas, etc);
- Diagnóstico das áreas de preservação permanente (ciliar) aos rios;
- Diretrizes para a recuperação, manutenção, conservação e limpeza dos parques:
 - Orçamentos e fundos para manutenção;
 - Replanteio de mudas e recuperação de APP;
 - Monitoramento Avaliação e Metas;
 - Administração e gestão;
 - Ações de uso público;

- Comunicação social;
- Fiscalização, segurança e conforto;
- Gestão de resíduos;
- Manutenção e limpeza;
- Manejo e conservação de áreas verdes;
- Aquisição de ferramentas, equipamentos e materiais.

3.8.15. Plano de Monitoramento e Avaliação

O Plano de Monitoramento e Acompanhamento Ambiental e Social está em desenvolvimento com a COHAPAR e irá considerar os detalhamentos sobre as fases de construção, operação, fechamento e pós-fechamento do Projeto, identificando os resultados esperados, parâmetros a serem medidos, os locais de medição, os métodos utilizados e os períodos/frequência em que as medições serão feitas, os custos e as instituições responsáveis.

A seguir, é apresentada uma visão geral das diretrizes definidas para o monitoramento e avaliação dos programas do MGAS.

A COHAPAR deverá monitorar o desempenho ambiental e social dos projetos da amostra. O grau e o modo de monitoramento serão proporcionais à natureza do projeto, aos seus riscos e impactos socioambientais, e ao cumprimento dos requisitos de conformidade.

A COHAPAR deverá elaborar relatórios de monitoramento de forma integral a todos os temas e programas previstos no MGAS de forma gerencial, e devem apresentar:

- Relatório de avanço geral da operação;
- Cumprimento dos aspectos ambientais e sociais;
- Resumo de incidentes, acidentes e não conformidades identificadas;
- Descrição de qualquer ação reparadora ou corretiva que tenha sido adotada desde o último relatório de acompanhamento;
- Proporcionar, ainda, um panorama geral de queixas e reclamações canalizadas através do MQR estabelecido para o Projeto Vida Nova.

Quando apropriado, a COHAPAR poderá promover o envolvimento das partes interessadas e terceiros, tais como especialistas independentes, comunidades locais ou ONGs, para complementar ou verificar as suas próprias atividades de monitoramento.

Em geral, o monitoramento incluirá o registro de informações para acompanhamento do desempenho e o estabelecimento de controles operacionais pertinentes para verificação do cumprimento e progresso do atendimento aos requisitos estabelecidos neste MGAS para o projeto.

Baseado nos resultados do monitoramento, a COHAPAR identificará quaisquer ações corretivas e preventivas necessárias, as quais deverão ser incorporadas no PGAS. A COHAPAR implementará as ações corretivas e preventivas acordadas, de acordo com o PGAS modificado ou com o instrumento de gestão pertinente, e irá monitorar e divulgar essas ações.

A COHAPAR facilitará o acesso e visitas ao local do projeto a funcionários do BID ou consultores que a representem. A COHAPAR notificará o BID imediatamente sobre qualquer incidente ou acidente relacionado com o projeto que apresente, ou possa apresentar, um efeito adverso significativo no ambiente, comunidades afetadas, público

ou trabalhadores. A notificação fornecerá detalhes suficientes sobre o incidente ou acidente, incluindo mortes e lesões graves. A COHAPAR deverá adotar imediatamente medidas para resolver o incidente ou acidente e prevenir qualquer recorrência, em conformidade com a legislação nacional e os PDAS.

O monitoramento será destinado ao acompanhamento tempestivo das medidas do PGAS, uma vez que é fundamental que para o seu bom andamento, seus avanços e gargalos estejam claramente identificados e controlados. Neste sentido, serão estabelecidos indicadores quantitativos, que cubram o processo de implementação das ações, verificando eficácia, eficiência e efetividade das ações, assim como qualitativos que contemplem, por exemplo, a satisfação com os processos e atendimentos recebidos, clareza das informações prestadas, entre outros.

A responsabilidade do processo de monitoramento será pela Coordenação de Planejamento, com apoio da Coordenação de Meio Ambiental, Coordenação de Reassentamento e Regularização Fundiária e Coordenação de Projetos Sociais. Este processo inclui:

- Elaboração de instrumentos de coletas de dados;
- Coleta de dados junto a Supervisão Ambiental e Social;
- Sistematização e análise dos dados;
- Definição de ações corretivas.

O monitoramento será realizado em gabinete para a documentação dos projetos a ser avaliada, sejam essas relacionadas ao licenciamento ambiental, sejam relacionadas às questões legais de saúde e segurança ocupacional. Também serão feitos os monitoramentos *in loco* nas frentes de obra, nos canteiros de obra, suas áreas de influência direta para verificação de parâmetros como ruído, possíveis assoreamentos, entre outros, e nos pontos de monitoramento de água definidos na respectiva medida mitigadora.

3.8.16. Indicadores de Monitoramento e Avaliação

Nesta seção é apresentada a proposta inicial de indicadores que serão observados através do monitoramento e da avaliação dos programas de mitigação do PGAS. Estes indicadores poderão ser revisados e/ou complementados com o andamento das atividades.

A seguir são apresentados os indicadores principais que serão abordados no monitoramento. Basicamente são propostos indicadores quantitativos que devem ser acompanhados mensalmente pela Coordenação de Planejamento e pela Coordenação de Meio Ambiente, através do registro e controle das atividades e seus resultados. Serão desenvolvidos e implementados instrumentos específicos para a realização do monitoramento, assim como criada uma base de dados (sistema simples e de fácil manuseio) para consolidação e extração dos dados.

Tabela 23 – Indicadores de Monitoramento e Avaliação

Programa Ambiental e Social	Indicadores	Meta	Fonte de informação
Engajamento de partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Número de participantes em consultas e reuniões comunitárias • Número de instituições que forneceram contribuições a consultas 	<ul style="list-style-type: none"> • aumentar o percentual de participantes frente à Matriz de Partes Interessadas • Aumentar o percentual de mulheres participantes 	Coordenação de Projetos Sociais

Programa Ambiental e Social	Indicadores	Meta	Fonte de informação
Mecanismo de gestão de queixas	<ul style="list-style-type: none"> • Número de reclamações por tipo • Prazo de atendimento • Número de reclamações com resolução pendente 	<ul style="list-style-type: none"> • reduzir o número de reclamações sem resolução • Redução do número médio mensal de reclamações ao longo do tempo 	Coordenação de Planejamento
Educação ambiental e sanitária	<ul style="list-style-type: none"> • Número de participantes em ações de educação ambiental e sanitária; • Número de ações junto a comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 ações direcionadas para os projetos por ano 	Coordenação de Projetos Sociais
Gestão de resíduos	<ul style="list-style-type: none"> • Volume de resíduos gerados • Volume de resíduos destinado para aterro 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do percentual de resíduos destinados à aterro. 	Coordenação de Meio Ambiente
Avaliação de passivos ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • número de ocorrências de identificação de passivo em obras lineares 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de ocorrências 	Coordenação de Meio Ambiente
Mitigação de impactos sociais e econômicos temporários	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de partes afetadas por impactos temporários da obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução na quantidade de partes afetadas por impactos temporários 	Coordenação de Meio Ambiente
Preservação do patrimônio cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Número de sítios culturais afetados/resgatados • Número de sítios culturais destruídos pelas atividades 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de sítios identificados resgatados 	Coordenação de Projetos e Obras
Contingência e redução de riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Número de emergências • Tempo de atendimento da ocorrência 	<ul style="list-style-type: none"> • redução das quantidades de emergências • redução do tempo médio do atendimento à ocorrência 	Coordenação de Meio Ambiente
Controle Ambiental e Social das Obras	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Não Conformidades (por tipo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de não conformidades 	Coordenações de Planejamento, Meio Ambiente, Reassentamento e Projetos e Obras
Contratação de mão de obra	<ul style="list-style-type: none"> • Número de trabalhadores locais contratados • Número de mulheres contratadas 	<ul style="list-style-type: none"> • aumento no número de trabalhadores locais contratados • aumento no número de mulheres contratadas 	Coordenação de Meio Ambiente e Coordenação de Projetos e Obras
treinamento e conscientização	<ul style="list-style-type: none"> • Número de trabalhadores treinados 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de trabalhadores treinados 	Coordenação de Projetos e Obras
Código de conduta	<ul style="list-style-type: none"> • Número de denúncias sobre constrangimento, assédio ou injúria racial / cultural ou de gênero com trabalhadores procedentes 	<ul style="list-style-type: none"> • redução no número de denúncias procedentes sobre constrangimento, assédio ou injúria racial / cultural ou de gênero com trabalhadores 	Coordenação de Meio Ambiente e Coordenação de Projetos e Obras
Saúde e segurança ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Número de dias sem acidente de trabalho • Número de acidentes com vítimas fatais • Número médio de dias de afastamento por problemas de saúde e ocupacionais 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento no número de dias sem acidente de trabalho • Nível zero de acidentes com vítimas fatais • Redução no número médio de dias de afastamento 	Coordenação de Projetos e Obras

Programa Ambiental e Social	Indicadores	Meta	Fonte de informação
Controle e fiscalização de fornecedores	• Formulário de avaliação de fornecedores da cadeia primária	• aumentar a nota da avaliação de desempenho dos fornecedores da cadeia primária	Coordenação de Projetos e Obras
Implantação, operação e encerramento de canteiro e áreas de apoio	• Conforme indicadores de Controle Ambiental e Social das Obras	• Conforme metas de Controle Ambiental e Social das Obras	Coordenação de Projetos e Obras
Controle de processos erosivos	• Conforme indicadores de Controle Ambiental e Social das Obras	• Conforme metas de Controle Ambiental e Social das Obras	Coordenação de Projetos e Obras
Emissão atmosférica	• Conforme indicadores de Controle Ambiental e Social das Obras • Conforme indicadores do Mecanismo de Gestão de Queixas	• Conforme metas de Controle Ambiental e Social das Obras • Conforme metas do Mecanismo de Gestão de Queixas	Coordenação de Meio Ambiente
Emissão de ruídos	• Conforme indicadores de Controle Ambiental e Social das Obras • Conforme indicadores do Mecanismo de Gestão de Queixas	• Conforme metas de Controle Ambiental e Social das Obras • Conforme metas do Mecanismo de Gestão de Queixas	Coordenação de Meio Ambiente
Proteção de áreas legalmente protegidas	• Área legalmente protegidas afetadas pelas obras Área de compensação	• Lucro líquido de biodiversidade (área compensada/área afetada > 1)	Coordenação de Meio Ambiente
Redução e mitigação de descontentamento da comunidade	• Conforme indicadores de Controle Ambiental e Social das Obras • Conforme indicadores do Mecanismo de Gestão de Queixas	• Conforme metas de Controle Ambiental e Social das Obras • Conforme metas do Mecanismo de Gestão de Queixas	Coordenação de Meio Ambiente
Resposta à emergência em canteiros e frentes de obra	• Conforme indicadores de Contingência e redução de riscos	• Conforme metas de Contingência e redução de riscos	Coordenação de Projetos e Obras

3.8.17. Auditoria

O objetivo da auditoria é identificar questões ambientais e sociais significativas do projeto ou das atividades existentes, e avaliar o seu estado atual, especificamente no que diz respeito ao cumprimento dos requisitos dos PDAS.

A descrição indicativa da auditoria envolve:

- (a) Sumário Executivo: Abordar de forma concisa as conclusões importantes e estabelecer medidas, ações e prazos recomendados.
- (b) Quadro Jurídico e Institucional: Analisar o quadro jurídico e institucional para o projeto ou atividades existentes, incluindo as questões enunciadas no PDAS1;
- (c) Descrição do Projeto
 - Descrever, de forma concisa, o projeto ou atividades existentes, bem como o seu contexto ambiental, social, geográfico e temporal, e quaisquer instalações associadas.
 - Identificar a existência de quaisquer planos já desenvolvidos para abordar os impactos e riscos ambientais e sociais específicos (por exemplo, aquisição de

terras ou plano de reassentamento, plano de patrimônio cultural, plano de biodiversidade).

- Incluir um mapa detalhado, que mostra o local do projeto ou atividades existentes e o local proposto para o projeto em questão.
- (d) Questões Ambientais e Sociais associadas ao projeto: A análise considerará os riscos e impactos principais do projeto determinados na AIAS. Adicionalmente, a auditoria analisará as questões não abrangidas pelos PDAS, na medida em que representem riscos e impactos importantes no contexto do projeto.
- (e) Análise Ambiental e Social: A auditoria também irá avaliar
 - (i) os possíveis impactos do projeto proposto (considerando as conclusões da auditoria concernentes ao projeto ou atividades existentes); e
 - (ii) a capacidade do projeto proposto para cumprir com os requisitos dos PDAS.
- (f) Medidas Ambientais e Sociais Propostas: Baseado nas constatações da auditoria, esta seção definirá medidas propostas para alinhamento de conduta. Estas medidas serão incluídas no PGAS do projeto proposto.

As medidas normalmente abrangidas na auditoria incluem:

- ações específicas necessárias para cumprir com os requisitos dos PDAS;
- medidas e ações corretivas para mitigar os riscos e impactos ambientais e/ou sociais potencialmente significativos do projeto ou atividades existentes;
- medidas para evitar ou mitigar os possíveis riscos e impactos socioambientais negativos do projeto proposto.

A periodicidade mínima da auditoria será anual, com a possibilidade de ser realizada com equipe interna ou externa (contratação).

4. ANEXOS

4.1. Anexo – Escopo de Avaliação de Impacto Ambiental e Social e Plano de Gestão

As diretrizes norteadoras para as avaliações ambientais e sociais, bem como para os planos de gestão ambiental e social, poderão estar baseadas nos mesmos métodos avaliativos aplicados no MGAS e na estrutura base já adotada pela COHAPAR.

As Avaliações de Impacto Ambientais e Sociais (AIAS) e Planos de Gestão Ambiental e Social (PGAS) deverão ser elaborados na etapa seguinte a aprovação da Análise Ambiental e Social Preliminar (ver Triagem e Classificação nos Critérios de Elegibilidade do MGAS).

A seguir, são apresentadas as propostas de AIAS e PGAS que deverão balizar a estruturação do termo de referência para contratação ou execução⁵⁰ de serviços de licenciamento ambiental.

Avaliações de Impacto Ambientais e Sociais - AIAS

É previsto que as obras dos projetos do COHAPAR promovam impactos ambientais e sociais ao longo de sua implantação e seu ciclo de vida. Dessa forma, é necessário realizar uma avaliação ambiental e social nos preceitos dos Padrões de Desempenho Ambiental e Social do BID com o objetivo de avaliar os riscos e impactos socioambientais durante cada fase do ciclo do projeto. A avaliação deve ser proporcional aos possíveis riscos e impactos do projeto, e deve avaliar, de maneira integrada, todos os riscos e impactos socioambientais diretos, indiretos, e cumulativos relevantes ao longo do ciclo da vida do projeto, incluindo aqueles identificados especificamente nas PDAS 2 a 10. Assim, adota-se uma proposta para um escopo pertinente a cada tipologia de obra e nível de Categoria de projeto.

A avaliação ambiental e social deve ser baseada em informação atualizada, incluindo a descrição e delimitação precisas do projeto e de quaisquer aspectos associados, assim como em dados ambientais e sociais de base com um nível adequado de detalhe suficiente para informar a caracterização e identificação dos riscos e impactos e das medidas de mitigação.

A avaliação ambiental e social deve incluir o envolvimento das partes interessadas como aspecto fundamental dessa avaliação, em conformidade com o PDAS10.

A avaliação ambiental e social avaliará os impactos cumulativos que sejam considerados importantes com base em preocupações científicas e/ou preocupações das partes afetadas pelo projeto.

A avaliação ambiental e social tomará em consideração, de forma adequada, todas as questões pertinentes ao projeto, incluindo: (a) o quadro político em vigor, leis e regulamentos nacionais e as capacidades institucionais (incluindo de implementação) aplicáveis ao meio ambiente e temas sociais; variações nas condições do país e contexto do projeto; estudos sociais ou ambientais do país; planos nacionais de ação ambientais ou sociais; e obrigações do país, que sejam diretamente aplicáveis ao projeto, por virtude de tratados e acordos internacionais aplicáveis; (b) os requisitos aplicáveis em conformidade com os PDAS do BID; e (c) outras Boas Práticas Internacionais do Setor (BPIS) pertinentes.

⁵⁰ A elaboração da AIAS e PGAS pode ser realizada em partes ou totalmente pela equipe interna da COHAPAR, a depender da complexidade dos serviços que exigirem consultoria especializada ou necessidade de ampliação de recursos para realização dos trabalhos.

Termo de Referência da AIAS

Os **termos de referência** de contratação devem considerar os requisitos ambientais e sociais, as avaliações ambientais e sociais e os planos de gestão ambiental e social, sendo alguns desses instrumentos relativizados, de acordo com o tipo e porte do projeto ou obra.⁵¹

O Termos de Referência para contratação (ou execução interna) dos estudos ambientais e sociais deve seguir o preconizado no Termo de Referência específico para o projeto emitido pela COHAPAR, considerando as adaptações relativas às adicionalidades dos temas de acordo com o estabelecido no escopo de AIAS que atenda os requisitos dos PDAS do BID.

Todas as obras/projetos do Programa deverão ser submetidas a avaliações ambientais e sociais, com escopo definido no Termo de Referência de elaboração dos estudos ambientais e sociais, incluindo-se complementações necessárias, conforme o escopo apresentado a seguir:

- Avaliação de alternativa considerando análise multicritério integrando parâmetros ambientais e sociais a ser realizada como resultado intermediário da avaliação ambiental e social;
- Padrões de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) do BID, confirmação de acionamento dos padrões (PDAS) do BID, com identificação de gaps e ajustes esperados;
- Considerar os tratados internacionais que Brasil é signatário na avaliação e proposição do seu devido cumprimento;
- Linha de base e avaliação do perfil socioeconômico, cultural, gênero e diversidade das populações/comunidades afetadas ou beneficiadas pelo projeto, com resultados em relação a questões e restrições de populações vulneráveis. Contemplar dados primários, obtidos através de entrevistas sobre a percepção da comunidade em relação ao projeto;
- Avaliação de interferência em habitats naturais, críticos e modificados, e sua influência em serviços ecossistêmicos - de acordo com a existência de risco⁵²;
- Avaliação de possíveis interferências em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade (Probio / MMA) e sítios internacionalmente reconhecidos (KBA, Ramsar, etc);
- Avaliação de risco para ações de desapropriação e reassentamento, quando houver, incluindo suas medidas de triagem, ações de comunicação e medidas de compensação;
- Influência da mudança climática no projeto com tendência de redução ou ampliação da precipitação e influência das mudanças climáticas versus a influência antrópica;
- Análise de risco de desastres ambientais conforme dados do IPT/CPRM, ou mapeamentos mais detalhados do próprio município, entrevistas com defesa civil - áreas de risco identificadas

⁵¹ Características e condicionantes ambientais e sociais da área de inserção do projeto/obra são relevantes, mas, devem ser tratadas a partir do repertório de questões definidas em uma extensa lista de requisitos avaliados a partir dos instrumentos utilizados no processo de gestão, a depender de uma avaliação ambiental e social do nível do projeto/obra.

⁵² Parte desse requisito já é avaliado, considerando unidades de conservação e áreas de preservação permanente, porém, apenas sob a ótica dos diplomas legais nacionais, estaduais e municipais vigentes. Necessita-se, neste caso, ser observado o preconizado no PDAS6 do BID.

- Avaliação dos riscos e impactos associados aos fornecedores primários⁵³. Abordar tais riscos e impactos de forma proporcional ao seu controle e influência sobre os fornecedores primários, conforme estabelecido nas PDAS2 e PDAS6.
- Avaliação de riscos e impactos que inclua riscos de desastres ambientais e avaliação de impactos cumulativos e residuais;
- Organização e execução de consulta pública a partes interessadas, de acordo com os requisitos do BID⁵⁴ (ver Programa associado no MGAS);
- Consolidação de relatório para cada um dos projetos com conclusões síntese da avaliação de impactos ambientais e sociais.

A elaboração da AIAS poderá ser feita através da contratação de consultoria especializada, total ou em partes, de acordo com a melhor conveniência para a COHAPAR.

No Termo de Referência deve constar, ainda, a exigência de avaliação dos seguintes aspectos e seus respectivos impactos:

- Qualidade e estabilidade do solo;
- Qualidade do ar;
- Aquecimento global;
- Fauna Local;
- Flora Local;
- Habitats terrestres;
- Qualidade das águas e proteção dos ecossistemas aquáticos;
- Paisagem;
- População de entorno;
- Emprego;
- Atividades comerciais;
- Patrimônio histórico e cultural, sub superficial ou edificado;
- Moradores e atividades lindeiras;
- Usuários/clientes;
- Condições de vida e salubridade do meio ambiente construído;
- Outros temas relevantes podem ser identificados de acordo com os acionamentos dados pela Análise Ambiental e Social Preliminar de cada projeto.

A avaliação ambiental e social considerará a importância dos impactos residuais, o efeito a longo prazo destes no ambiente e nos indivíduos afetados pelo projeto, e até que ponto tais impactos são considerados razoáveis no contexto do projeto. Quando for determinado que não é viável do ponto de vista técnico e financeiro compensar ou

⁵³ Fornecedores primários são aqueles que fornecem, de maneira contínua, bens ou materiais essenciais para as funções centrais do projeto. As funções centrais de um projeto constituem os processos de produção e/ou serviços essenciais para uma atividade de projeto específica, sem a qual o projeto não poderia continuar

⁵⁴ Não se refere a audiências públicas, apesar deste pleito poder ser adaptado para atender aos requisitos.

neutralizar esses impactos residuais, a justificativa para esta determinação (incluindo as opções que foram consideradas) será incluída na avaliação ambiental e social.

A avaliação levará em consideração todos os riscos e impactos socioambientais relevantes para o projeto, abrangendo:

(a) riscos e impactos ambientais, incluindo: (i) os identificados pelos PDAS; (ii) os relacionados com a segurança da comunidade (incluindo a segurança de barragens e o uso seguro de pesticidas); (iii) os relacionados com as mudanças climáticas e outros impactos globais ou transfronteiriços; (iv) qualquer ameaça significativa à proteção, conservação, manutenção e recuperação de habitats naturais e da biodiversidade; e (v) os relacionados com os serviços ecossistêmicos e o uso de recursos naturais vivos, como os recursos pesqueiros e florestais;

(b) riscos e impactos sociais, incluindo: (i) ameaças à segurança humana devido à intensificação de conflito pessoal, comunitário ou interestatal, crimes ou violência; (ii) riscos de que impactos do projeto possam atingir de forma desproporcional indivíduos e grupos desfavorecidos ou vulneráveis; (iii) qualquer preconceito ou discriminação contra indivíduos ou grupos no acesso aos recursos de desenvolvimento e benefícios do projeto, especialmente no caso dos que possam ser desfavorecidos ou vulneráveis; (iv) impactos econômicos e sociais negativos relativos à expropriação ou restrição de uso das terras; (v) riscos ou impactos associados à propriedade e uso de terras e recursos naturais, incluindo (quando aplicável) impactos potenciais do projeto em padrões locais de uso da terra regime de propriedade, acesso e disponibilidade da terra, segurança alimentar e valor da terra, e quaisquer riscos correspondentes relacionados a conflitos ou contestação de terras e recursos naturais; (vi) impactos na saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores e comunidades afetadas pelo projeto; e (vii) riscos para o patrimônio cultural.

Conteúdo da Avaliação de Impacto Ambiental e Social - AIAS

A AIAS deve ser norteada pelos seguintes requisitos do Marco de Política Ambiental e Social (MPAS) do BID:

- i. Analisar o escopo potencial das intervenções da amostra representativa, tanto em nível de atividades como de território;
- ii. Identificar os possíveis impactos e riscos ambientais, sociais, de saúde e segurança no trabalho e de desastres, distinguindo entre impactos diretos, indiretos e cumulativos durante as fases de construção, operação, fechamento e pós-fechamento, tanto negativos quanto positivos, incluindo a necessidade de reassentamento e compensação por deslocamento econômico, se aplicável, bem como, se necessário, a análise dos processos de aquisição de terras para a implementação dos projetos da amostra representativa. Tal identificação e posterior avaliação deve seguir as diretrizes dos 10 Padrões de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) do MPAS do Banco.
- iii. Conduzir uma análise das principais partes interessadas, incluindo uma análise dos impactos e riscos diferenciados por gênero e grupos vulneráveis;
- iv. Analisar a existência de impactos adversos especialmente sobre, dentre outros:
 - a. Trabalhadores, segurança no trabalho etc. Se houver, desenvolver procedimentos de acordo com o PDAS 2.
 - b. Solo e recursos hídricos, segundo o PDAS 3.
 - c. Saúde e segurança da comunidade, incluindo uma avaliação de impacto à saúde, segundo o PDAS 4.

- d. Biodiversidade, áreas de proteção e habitats críticos. Se houver, elaborar um programa de monitoramento e avaliação da biodiversidade, seguindo as diretrizes do PDAS 6.
- e. Comunidades indígenas/quilombolas como resultado das intervenções. Se houver, conduzir uma análise sociocultural das comunidades afetadas, seguindo as diretrizes do PDAS 7.
- f. Patrimônio cultural tangível e intangível, segundo o PDAS 8.
- g. Mulheres e grupos vulneráveis. Analisar a existência de impactos adversos de gênero como resultado das atividades, tais como violência baseada em gênero ou trabalho não remunerado ou forçado de mulheres ou meninas, de acordo com o PDAS 9.
- v. Rever os instrumentos legais e institucionais e os critérios e procedimentos ambientais do MPAS do BID para a avaliação ambiental, aprovação e controle/mitigação do Programa e seus componentes;
- vi. Identificar as medidas necessárias de mitigação e controle ambiental, social e de saúde e segurança no trabalho (incluindo seus custos) para o Programa, conforme exigido pela legislação nacional e local e pelo MPAS do Banco, incluindo a revisão e suplementação ou elaboração de qualquer análise de alternativas existentes e/ou estudo de avaliação ambiental, de modo a garantir o cumprimento dos PDAS do Banco e da legislação aplicável, garantindo assim a sustentabilidade socioambiental dos projetos da amostra representativa.

A AIAS deve ter a seguinte estrutura de capítulos:

1. Resumo executivo

Será preparado um resumo executivo do conteúdo da AIAS, que seja de fácil interpretação e represente as informações mais importantes do desenvolvimento do documento. Isto deve incluir, mas não se limitar ao seguinte em termos gerais, dentre outros:

- (i) objetivos gerais e específicos, incluindo uma breve descrição tanto dos principais impactos ambientais e sociais negativos e positivos identificados durante as fases de construção e operação, fechamento e pós-encerramento;
- (ii) as ações de mitigação, controle e prevenção mais relevantes necessárias durante as fases dos projetos e sua relação com o MPAS e os PDAS do BID.
- (iii) recomendações para a melhoria da gestão ambiental e social para os trabalhos dos projetos durante todas as fases do Programa; e
- (iv) conclusões e recomendações gerais do estudo, entre outras informações consideradas importantes.

O resumo executivo apresentará uma limitação de 10 páginas.

2. Introdução e Antecedentes

Esta seção conterá os antecedentes e o escopo da operação, incluindo uma descrição da necessidade dos projetos no contexto da situação e estratégias locais e nacionais, bem como o efeito que ele terá sobre o desenvolvimento ambiental e social. Além disso, nesta seção é importante incluir uma breve descrição geral das diferentes seções e/ou capítulos contidos na AIAS.

3. Descrição do Projeto

Detalhes das atividades, processos e marcos que fazem parte das fases de construção, operação, fechamento e pós-fechamento de cada uma das obras do projeto. Com base

no perfil de projetos, serão descritas as alternativas que foram consideradas até o momento da seleção da proposta final. Esta seção incluirá a respectiva análise de alternativas para o projeto. A Agência Executora deve fornecer todas as informações necessárias para documentar a análise das alternativas.

4. Quadro Normativo

Incluirá uma descrição das leis nacionais, convenções internacionais e sistemas legais indígenas (se houver), assim como os regulamentos aplicáveis ao projeto. Serão identificadas as instituições responsáveis pela implementação e gestão ambiental e social do projeto, nos respectivos níveis de governo; papéis e funções de cada uma das instituições, incluindo a análise da capacidade institucional da unidade executora e será detalhada a necessidade de fortalecimento institucional, se necessário, para cumprir com as políticas sociais e ambientais do BID.

Incluirá também uma descrição dos requisitos de licenciamento ambiental e outras autorizações necessárias para todas as fases do projeto.

5. Diagnóstico e caracterização socioambiental da área de influência e dos beneficiários.

Em termos gerais, esta seção conterá uma descrição das condições socioambientais atuais das áreas potenciais de influência do projeto, definindo a delimitação da Área de Influência Direta (AID) e da Área de Influência Indireta (AII).

A caracterização será baseada em dados quantitativos e qualitativos, baseados em informações primárias e secundárias (incluindo visitas de campo e campanhas analíticas) cobrindo aspectos como, por exemplo (i) geologia, geomorfologia, edafologia e qualidade do solo; (ii) climatologia; (iii) ar e ruído; (iv) qualidade da água; (v) biodiversidade e/ou habitats naturais, modificados ou críticos (segundo o PDAS 6 do BID) e espécies ameaçadas (flora e fauna), áreas protegidas e parques naturais (áreas naturais protegidas, ecossistemas sensíveis e áreas de importância internacional (por exemplo IBAs, RAMSAR wetlands, KBAs, AZEs, etc.), e recursos visuais e estéticos/paisagens; (vi) áreas naturais protegidas e sítios culturais; (viii) risco de desastre na AID e AII. Serão produzidos mapas e figuras em uma escala apropriada para ilustrar as questões ambientais analisadas que sejam relevantes à operação, proporcionais aos riscos e impactos esperados.

A caracterização social incluirá dados demográficos, econômicos e culturais, considerando: (i) condições demográficas como idade e gênero da população beneficiária; (ii) condições socioculturais como distribuição étnica (incluindo comunidades indígenas e afrodescendentes), (iii) presença de grupos vulneráveis ou minoritários incluindo minorias sexuais e de gênero, (iv) línguas faladas, nacionalidades ou outros aspectos culturais-chave relevantes; (v) caracterização das condições socioeconômicas como setores econômicos, emprego formal e informal, posse da terra; (vi) uso da terra; (vii) informações sobre sítios arqueológicos (achados) e históricos, práticas e vulnerabilidades culturais (tangíveis e intangíveis) e espirituais; (viii) análise do uso de recursos naturais e serviços ecossistêmicos por diferentes grupos e comunidades; (ix) mapeamento dos principais atores institucionais e sociais presentes na área de influência e outros participantes do projeto, incluindo organizações sociais e ambientais locais e nacionais; e (x) análise dos mecanismos existentes de consulta e participação da comunidade. Serão produzidos mapas e figuras em uma escala apropriada para ilustrar as situações.

6. Avaliação de riscos e impactos

Esta seção do relatório se concentrará na identificação e caracterização dos potenciais impactos e riscos ambientais, sociais e de saúde e segurança na implantação do projeto (distinguindo entre diretos, indiretos e cumulativos), tanto negativos quanto positivos, bem como a influência das mudanças climáticas e dos riscos de desastres naturais para

a construção, operação, fechamento e pós-encerramento. Serão adotadas metodologias como técnicas de mapeamento e sobreposição temática (*overlay*), avaliação matricial e trabalho de grupo interdisciplinar, estando de acordo com as boas práticas internacionais no setor relevante. A descrição dos impactos abordará todas as questões relevantes, conforme descritas nos PDAS 2 a 9.

7. Conclusões e recomendações

A AIAS apresentará uma conclusão sobre a viabilidade ambiental e social do projeto, identificando os principais impactos e riscos e destacando os aspectos mais importantes a serem incorporados no correspondente Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e as oportunidades para o projeto de reduzir os impactos que foram identificados e que podem ser discutidas durante o desenvolvimento de seus componentes.

Plano de Gestão Ambiental e Social de Projetos - PGAS

O PGAS deverá aplicar uma hierarquia de mitigação, que irá:

- (a) prever e evitar riscos e impactos;
- (b) quando não for possível evitar, minimizar ou reduzir os riscos e impactos a níveis aceitáveis;
- (c) quando os riscos e impactos tenham sido minimizados ou reduzidos, mitigá-los;
- (d) quando permanecerem ainda impactos e riscos residuais significativos, compensá-los ou neutralizá-los, quando for viável do ponto de vista técnico e financeiro.

O requisito de mitigar impactos pode incluir medidas para ajudar as partes afetadas a melhorar ou, pelo menos, restaurar os seus meios de subsistência como relevantes numa determinada configuração de projeto.

Para o PGAS, sugere-se a incorporação de:

- Planos de Ação da Biodiversidade, Plano de Gestão de Compensação da Biodiversidade e Planos de Monitoramento e Avaliação da Biodiversidade, para habitats identificados, de acordo com os níveis de impacto de cada projeto;
- Especificidades para o controle ambiental e social das obras;
- Gestão na aquisição de terras, indenização e relocação de benfeitorias;
- Medidas para evitar empobrecimento e alteração dos modos de vida;
- Programa de contingência e contenção de riscos (desastres naturais);
- Programa prevenção (código de conduta) e atenção à violência de gênero;
- Gestão de áreas contaminadas e passivos;
- Engajamento de Partes Interessadas (com vistas ao Trabalho Técnico Social)
- Cronograma e estimativas de custo para a implementação das medidas;

Os requisitos para elaboração do PGAS podem ser incorporados no Termo de Referência de elaboração da Avaliação Ambiental e Social. Este Termo de Referência deve ser aplicado a todos os projetos de acordo com o acionamento identificado nas Avaliações Ambientais e Sociais Preliminares, independente da necessidade ou não de um estudo específico com vistas ao licenciamento, respeitando os níveis de avaliação ambiental e social proporcionais ao respectivo projeto.

Conteúdo do Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS

O Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) deve conter as medidas específicas de gestão ambiental e social necessárias de acordo com a AIAS realizada de forma a contribuir para maximizar os impactos positivos e para evitar, reduzir, mitigar e/ou compensar os impactos negativos, com base na hierarquia de mitigação.

Será estabelecida uma relação entre: trabalhos e obras dos projetos; impacto potencial; medida de mitigação proposta; e PDAS aplicável do BID.

O PGAS também conterà todas as diretrizes necessárias para abordar a gestão ambiental e social e de saúde e segurança ocupacional do projeto, incluindo, mas não se limitando:

- (i) aos diferentes planos ou programas ambientais e sociais que cumprirão os requisitos ambientais, sociais e de saúde e segurança necessários para realizar as atividades do projeto, cumprindo os PDAS do BID relacionados e suas exigências específicas, bem como regulamentos governamentais;
- (ii) às obrigações e responsabilidades institucionais para o desenvolvimento e implementação das medidas necessárias;
- (iii) às medidas de mitigação dos impactos ambientais negativos identificados na AIAS, durante as fases de construção, operação, fechamento e pós-fechamento, bem como os diferentes planos ou programas ambientais que cumprirão com os requisitos ambientais, de saúde e segurança necessários para realizar as atividades das obras;
- (iv) a descrição do plano de monitoramento ambiental e social para a construção, operação, fechamento e pós-encerramento, identificando os resultados esperados, os parâmetros a serem medidos, os locais de medição, os métodos e ferramentas utilizados e os períodos/frequência em que as medições serão feitas, os custos e as instituições responsáveis;
- (v) ao cronograma de implementação de cada uma das medidas propostas, definindo responsabilidades e orçamento de referência.

De forma específica aos PDAS, o PGAS irá considerar no mínimo:

- Requisitos do PDAS 1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais:
 - As medidas e ações de mitigação e melhoria de desempenho destinadas a abordar os riscos e impactos ambientais e sociais que foram identificados devem ser descritas. Planos ou programas devem ser definidos, podendo consistir em uma combinação documentada de procedimentos operacionais, práticas, planos e documentos de suporte relacionados (incluindo acordos legais) gerenciados de forma sistemática.
 - Esses Programas serão amplos para toda a estrutura organizacional da agência executora para a execução do projeto, incluindo os principais contratados e fornecedores sobre os quais a organização tem controle ou influência, ou para locais, instalações ou atividades específicas.
 - A hierarquia de mitigação será levada em consideração para abordar os riscos e impactos identificados, priorizando a prevenção de impactos, as medidas para minimizá-los e, em seguida, as medidas de compensação ou compensação, quando os impactos residuais persistirem e sempre que forem de natureza técnica e financeira viável.

- As medidas de mitigação e desempenho e ações relevantes serão elaboradas para garantir que o projeto opere de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis e atenda aos requisitos dos PDAS 1 a 10.
- Serão estabelecidos planos de ação ambiental e social (gerais ou temáticos), que definirão os resultados e ações desejados para enfrentar as questões levantadas no processo de identificação de riscos e impactos.
- Dada a natureza dinâmica do projeto, o Programa de Gestão deve ser capaz de reagir a mudanças nas circunstâncias, imprevistos e resultados das atividades de monitoramento e revisão.
- Serão estabelecidos procedimentos para monitorar o Programa de Gestão e medir sua eficácia, bem como o cumprimento de todas as obrigações legais ou contratuais e requisitos regulatórios relacionados.
- Será elaborado um plano de participação das partes interessadas de acordo com os riscos e impactos do projeto, adaptado às características e interesses das pessoas afetadas pelo projeto e outras partes interessadas relevantes.
- Se aplicável, um processo de consulta proporcional aos riscos e impactos adversos do projeto e às preocupações das pessoas afetadas (incluindo povos indígenas e afrodescendentes), bem como outras partes interessadas, será incluído.
- Requisitos do PDAS 2: Trabalho e Condições de Trabalho
 - Serão incluídas medidas (por exemplo, um Plano de Saúde e Segurança Ocupacional) para prevenir acidentes, lesões e doenças que possam surgir do trabalho, estar associados a ele ou ocorrer durante o mesmo, reduzindo ao mínimo, na medida do razoavelmente praticável, as causas dos fatores de perigo. No caso de pandemias ou epidemias, medidas e protocolos de saúde e segurança no trabalho serão consideradas para proteger os trabalhadores dos projetos da amostra representativa do risco de exposição.
 - As medidas incluirão a eliminação, substituição ou modificação de condições ou substâncias perigosas; treinamento de trabalhadores e manutenção de registros; documentação e relato de acidentes de trabalho, lesões, doenças e incidentes; arranjos para prevenção, preparação e resposta a emergências; processos de denúncia de situações de trabalho inseguras ou insalubres, bem como mecanismos de avaliação de desempenho em termos de segurança e saúde ocupacional.
- Requisitos do PDAS 3: Eficiência no Uso de Recursos e Prevenção da Poluição
 - Serão consideradas medidas técnica e financeiramente viáveis (por exemplo, plano de gestão de resíduos sólidos e líquidos, emissões e outros aspectos ambientais relevantes) para que, dentro das atividades do projeto, o consumo de energia, água e outros recursos e insumos sejam melhorados, e as emissões de gases de efeito estufa sejam evitadas ou minimizadas.
 - Medidas para evitar ou reduzir a emissão de poluentes para o ar, água ou solo, bem como respostas a situações acidentais.
 - Medidas para reduzir, recuperar e reutilizar resíduos de forma segura para a saúde e o meio ambiente.
 - Considerações para tratar, destruir ou descartar resíduos (perigosos e não perigosos) de maneira ambientalmente correta.
- Requisitos PDAS 4: Saúde e Segurança da Comunidade

- As medidas de prevenção e controle serão estabelecidas de acordo com as boas práticas internacionais de prevenção de riscos e impactos para a saúde e segurança da comunidade.
- Medidas para evitar que a comunidade seja exposta a materiais e substâncias perigosas que o projeto possa gerar.
- Medidas para evitar ou minimizar a exposição da comunidade a doenças transmitidas pela água, vetores e doenças contagiosas que podem ser decorrentes da chegada de trabalhadores temporários ou permanentes.
- Serão incluídas medidas de preparação e resposta a emergências que levem em consideração as pessoas afetadas, agências governamentais locais e outras partes relevantes, tanto para sua proteção quanto para sua participação e colaboração.
- Medidas adequadas de resiliência e adaptação a desastres e mudanças climáticas, incluindo riscos causados por desastres naturais ou mudanças no uso da terra para os quais as atividades do projeto possam contribuir.
- Requisitos do PDAS 5: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário
 - Consideração de desenhos alternativos viáveis do projeto para evitar ou minimizar o deslocamento físico ou econômico, ponderando os custos e benefícios ambientais, sociais e financeiros, com atenção especial aos impactos sobre os grupos pobres e vulneráveis.
 - Caso o deslocamento não possa ser evitado, medidas ou regras uniformes de compensação serão consideradas para todas as pessoas afetadas pelo projeto.
 - Será avaliada a necessidade de desenvolvimento de um Plano de Reassentamento ou Restabelecimento de Meios de Subsistência, de acordo com os requisitos deste Padrão.
- Requisitos do PDAS 6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos
 - Quando os impactos sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos não puderem ser evitados, serão definidas medidas para minimizá-los e restaurar a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos em longo prazo, por meio da adoção de práticas de manejo adaptativas que respondam às mudanças e monitorem os resultados.
 - Para a proteção e conservação da biodiversidade, a hierarquia de mitigação incluirá medidas de compensação de biodiversidade equivalentes, que só podem ser consideradas uma vez que medidas adequadas de prevenção, minimização e restauração tenham sido aplicadas. Essas medidas de compensação equivalente à biodiversidade serão projetadas e implementadas de forma a alcançar resultados de conservação mensuráveis que não gerem nenhuma perda líquida e, de preferência, resultem em um aumento líquido da biodiversidade. Estas medidas não serão aceitáveis para habitats definidos como críticos de acordo com o PDAS 6.
 - Para habitats críticos (onde o projeto atendeu aos requisitos do PDAS 6), as estratégias de mitigação serão consideradas por meio de um Plano de Ação para a Biodiversidade com o objetivo de alcançar aumentos líquidos nos valores da biodiversidade.
 - Para habitats não críticos, serão consideradas medidas como: (i) Prevenção de impactos sobre a biodiversidade por meio da identificação e proteção de áreas

de reserva; (ii) minimização da fragmentação do habitat através da implementação de medidas como corredores biológicos; (iii) restauração de habitat durante as operações e / ou restauração de habitat após a operação.

- Os impactos sobre os serviços ecossistêmicos serão evitados ou minimizados por meio de medidas destinadas a manter o valor e a funcionalidade dos serviços prioritários visando aumentar a eficiência de seu uso em suas operações.
- Requisitos do PDAS 7: Povos Indígenas⁵⁵
 - Caso não seja possível evitar impactos adversos em povos indígenas que forem eventualmente identificados na AIAS, medidas serão concebidas para minimizar ou fornecer restauração ou compensação por tais impactos de forma culturalmente apropriada e proporcional à natureza e tamanho destes e à vulnerabilidade das comunidades de povos indígenas eventualmente afetados pelo Programa.
 - As medidas propostas serão elaboradas em conjunto com a consulta e participação informada das referidas comunidades, considerando um Plano para os Povos Indígenas, se necessário.
 - Serão consideradas medidas que abordem os impactos adversos sobre os povos transfronteiriços ou em isolamento voluntário, se houver efeitos sobre este tipo de população.
 - As medidas de processo de interação com comunidades indígenas eventualmente afetadas pelo projeto serão estabelecidas, conforme requerido pelo PDAS 1 e 10.
 - Serão estabelecidos meios para obtenção do consentimento livre, prévio e informado de comunidades indígenas eventualmente afetadas pelo projeto e medidas de mitigação pertinentes serão determinados. O consentimento prévio e livre e informado será aplicado ao desenho e execução do projeto e aos resultados esperados em relação aos impactos que afetam as comunidades indígenas.
- Requisitos do PDAS 8: Patrimônio Cultural
 - Provisões serão desenhadas para gerenciar achados fortuitos por meio de um procedimento específico.
 - Serão consideradas medidas de acordo com a hierarquia proposta neste PDSA para a mitigação de efeitos adversos durante a remoção de patrimônio cultural reproduzível (não crítico), se estes existirem na área do projeto.
 - Serão desenvolvidas medidas para evitar a remoção, alteração ou dano de qualquer patrimônio cultural crítico ou patrimônio cultural irreproduzível.
- Requisitos do PDAS 9: Igualdade de gênero
 - Serão elaboradas medidas para: (i) evitar, minimizar ou mitigar os impactos negativos identificados, ou fornecer compensação a este respeito com mecanismos que promovam a igualdade de gênero e (ii) garantir que pessoas de diferentes gêneros, incluindo mulheres e pessoas com sexo e gênero as diversidades, que podem ser afetadas pelo projeto, recebam benefícios sociais e econômicos iguais aos recebidos pelos demais membros da comunidade, evitando, assim, a potencialização das desigualdades de gênero.

⁵⁵ As prerrogativas desta orientação estão em acordo com a OIT 169, ao qual o Brasil é signatário (Decreto Legislativo No. 143, de 20- 6- 2002).

- Serão também consideradas medidas para prevenir riscos de violência sexual e de gênero relacionados ao projeto, incluindo políticas específicas para contratados em relação ao assédio sexual e códigos de conduta para trabalhadores, oficinas e campanhas de conscientização para trabalhadores e contratados e para as comunidades. onde o projeto for implantado etc.
- Serão desenvolvidos mecanismos de reclamação eficazes que minimizem o fardo de relato às vítimas, ofereçam serviços significativos ao gênero e minimizem o risco de retaliação. Esses mecanismos conterão procedimentos específicos para a violência sexual e de gênero, incluindo denúncias confidenciais por meio de pessoas treinadas no assunto, com documentação segura e ética.
- Serão incorporadas medidas para prevenir o risco de exploração sexual ou abuso de menores.
- Requisitos do PDAS 10: Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informações
 - O plano de engajamento das partes interessadas descreverá as medidas que serão usadas para remover as barreiras à participação e como as opiniões dos grupos que são afetados de forma diferente pelo projeto serão capturadas.
 - No caso de projetos que possam ter impactos adversos significativos nas pessoas afetadas por eles, será elaborado um processo de consulta e participação informada, de acordo com o PDAS 1. Caso seja detectado que algum projeto produza impactos adversos sobre povos indígenas, será desenhado um processo de consulta e participação informada, com vistas à obtenção do consentimento livre, prévio e informado, de acordo com o PDAS 1 e 7.
 - Um mecanismo de reclamação será proposto para receber preocupações e reclamações e facilitar sua resolução. Este mecanismo também poderá servir como tal para cumprir os requisitos do PDAS 5 e 7. No entanto, o mecanismo de reclamação para trabalhadores do projeto, exigido no PDAS 2, deverá ser estabelecido de forma separada aos demais.

Inicialmente o Plano de Gestão Ambiental e Social⁵⁶ apresentará os seguintes programas:

- 1 Programa de Educação Ambiental e Sanitária;
- 2 Plano de gestão de resíduos sólidos, esgotos, poluição, resíduos perigosos (incluindo amianto) e outros aspectos ambientais;
- 3 Plano de Avaliação de Passivos e Áreas Contaminadas;
- 4 Plano de Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários;
- 5 Protocolo de gerenciamento de descobertas fortuitas (sítios culturais);
- 6 Plano de Eficiência Energética de Projetos e Instalações;
- 7 Plano de Controle Ambiental e Social de Obras, incluindo ações para: controle e fiscalização da cadeia primária de suprimentos; implantação, operação e desmobilização de canteiro de obras e áreas de apoio; controle de processos erosivos; controle de drenagens e proteção dos recursos hídricos; controle de emissões atmosféricas e ruído; proteção de APP; preservação e mitigação de impactos à fauna; Plano de Resposta à Emergência em canteiros de obra; gestão

⁵⁶ Os programas aqui previstos são referenciais ao PGAS e podem ser complementados com outros programas, a partir dos resultados da Avaliação Ambiental e Social.

de tráfego; contratação de mão de obra com incentivo à diversidade de gênero; treinamento e conscientização da mão de obra; código de conduta; Plano de Gestão Laboral incluindo questões de SSO e mecanismo de queixas para trabalhadores; atenção e prevenção à violência de gênero

- 8 Plano de gestão e restauração de habitats;
- 9 Plano de gestão de risco de desastres naturais;
- 10 Plano para evitar e controlar a propagação da COVID-19 e outras situações de pandemia ou epidemia;
- 11 Plano de participação e relações com a comunidade durante a execução dos projetos da amostra representativa, incluindo um mecanismo de monitoramento da comunidade e Mecanismo de Atenção e gestão de reclamações.
- 12 Plano de Consulta Pública
- 13 Plano de Monitoramento – cada programa existente no PGAS terá seus indicadores de gestão de forma a poder determinar o cumprimento das medidas e indicar sucesso ou necessidades de correções. O Plano de Monitoramento conterá:
 - 12.1 Ente responsável pela implementação das medidas
 - 12.2 Apresentação do indicador de monitoramento
 - 12.3 Cronograma de execução

Não serão permitidas que obras sejam iniciadas sem as devidas autorizações e licenças previstas na lei, e que devem estar em dia com o cumprimento das exigências, sendo, no mínimo:

- não será permitido que sejam iniciadas obras sem o de acordo do BID, e atendidos requisitos estabelecidos no MGAS, como, por exemplo, a elaboração de AIAS/PGAS, o engajamento de partes interessadas, a implantação de medidas de reassentamento e aquisição de terrenos finalizadas;
- Todas as estruturas e obras deverão ter seus projetos licenciados pelos órgãos ambientais competentes, no caso da emissão de Licenças Prévia (LP), Licenças de Instalação (LI) e Licenças de Operação (LO), outorgas de uso das águas e autorizações dos órgãos de proteção ao patrimônio cultural (IPHAN, quando aplicável);
- Todas as licenças e autorizações devem estar em dia e com as condicionantes propostas pelas autoridades atendidas ou em atendimento, conforme cronograma.

Termos de Referência para Contratação de Obra

É indicado que sejam estabelecidas como cláusula contratual no Termo de Referência de contratação da empreiteira, o atendimento das medidas estabelecidas no PGAS do projeto que estão diretamente relacionadas às ações de obra.

A responsável pela inclusão dos requisitos ambientais e sociais nos termos de referência de contratação de obra, bem como a supervisão da implantação das medidas e atendimentos das obras, será a UGP, com apoio da Supervisão Ambiental de Obras.

Metodologia de Identificação e Avaliação de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais

Neste capítulo é apresentada a metodologia de análise integrada dos impactos ambientais e sociais decorrentes das fases de implantação e operação do Projeto Vida Nova. A análise é feita em três etapas, cujo início foi a identificação dos impactos ambientais e sociais, passando para a previsão de sua magnitude, e finalizando com a avaliação da importância destes impactos. Esta avaliação levou em consideração a normatização do BID.

Conforme as diretrizes do Marco de Política Ambiental e Social do BID, o Padrão de Desempenho Ambiental e Social PDAS1 aplica-se a todos os projetos para os quais é solicitado financiamento do BID e define a importância do mutuário estabelecer e manter um SGAS apropriado à natureza e escala do projeto e proporcional ao nível de seus riscos e impactos ambientais e sociais, incorporando a identificação de riscos e impactos.

Como norteador à metodologia de identificação e avaliação de riscos e impactos, cita-se a Nota de Orientação 6 da IFC (27 de junho de 2019), que estabelece:

O processo de identificação de riscos e impactos variará dependendo da natureza, dimensão e local do projeto. No mínimo, o cliente deve examinar e avaliar os riscos e possíveis impactos sobre a biodiversidade e os serviços de ecossistemas na área de influência do projeto, levando em conta os seguintes itens: (i) o local e a dimensão das atividades do projeto, inclusive os das instalações associadas; (ii) suas cadeias de abastecimento (conforme exigido no parágrafo 30 do Padrão de Desempenho 6); (iii) a proximidade do projeto a áreas de conhecido valor de biodiversidade ou áreas conhecidas como fornecedoras de serviços de ecossistemas; e (iv) os tipos de tecnologia a serem usadas (por exemplo, mineração subterrânea versus a céu aberto, perfuração direcional e áreas de perfuração de múltiplo poços dispersos versus áreas de perfuração com alta densidade de poços, resfriadores por meio de ar versus torres de resfriamento de água, etc.) e as eficiências dos equipamentos propostos; e o potencial do projeto para induzir impactos causados por terceiros (por exemplo, por meio de novos meios de acesso a áreas remotas), como assentados ou caçadores informais. O Padrão de Desempenho 6 não será aplicável quando nenhum risco conhecido à biodiversidade ou aos serviços de ecossistemas, incluídos os riscos a possíveis lacunas de conhecimento, for identificado por meio de uma avaliação robusta.

Dessa forma, o processo de identificação de riscos e impactos estabelece que devem ser considerados os impactos diretos e indiretos relacionados ao projeto sobre a biodiversidade, os serviços de ecossistemas e à sociedade, e identificar os impactos residuais significativos. Esse processo considerará as ameaças relevantes à biodiversidade e aos serviços de ecossistemas, focando especialmente na perda, degradação e fragmentação de habitats, espécies exóticas invasoras, exploração excessiva, alterações hidrológicas, carga de nutrientes e poluição. Também estabelece que deve ser levado em consideração os diferentes valores atribuídos à biodiversidade e aos serviços de ecossistemas pelas comunidades afetadas e, quando pertinente, por outras partes interessadas.

Neste aspecto é importante ressaltar a Nota de Orientação (NO) 6 da IFC (27 de junho de 2019), que estabelece em seu parágrafo 15, que o estudo ambiental deve deixar claro os impactos diretos, indiretos e residuais relacionados ao projeto sobre as

espécies, ecossistemas e serviços de ecossistemas identificados nos estudos de linha de base.

No nível nacional, cabe ressaltar que na legislação federal, o que preconiza o Inciso II do Artigo 6º da Resolução CONAMA 01/86.

Art. 6º - O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

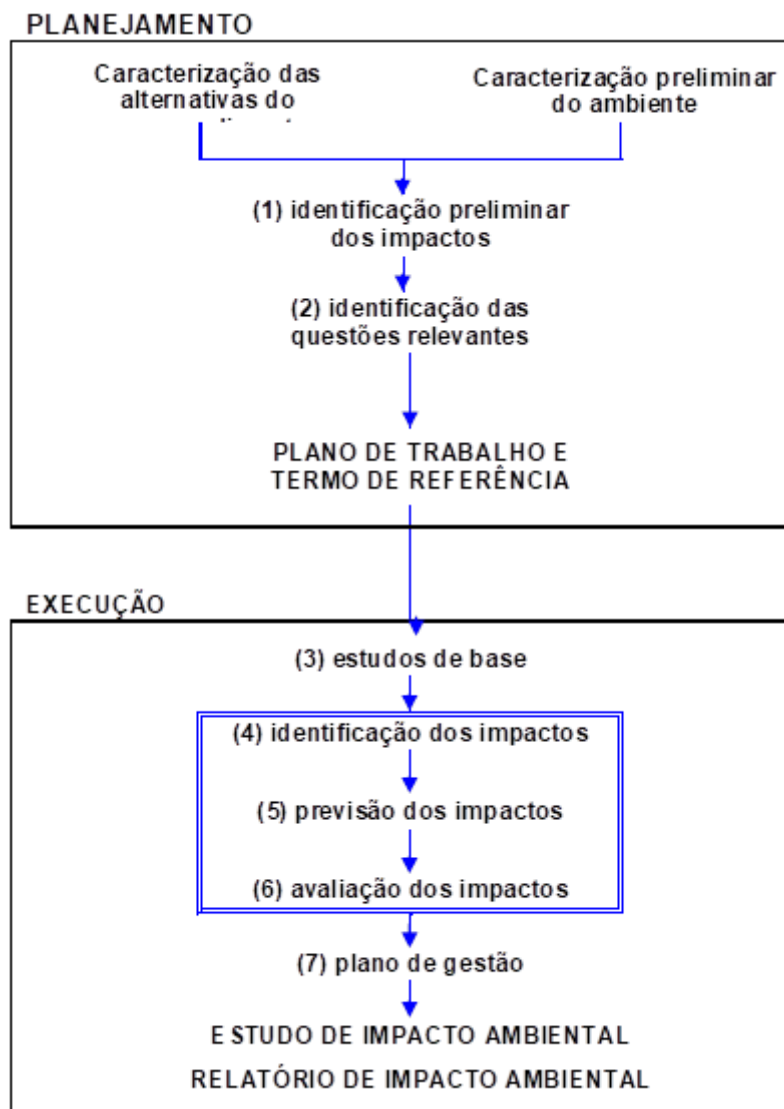
II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais

Este capítulo divide-se em três seções:

- **Identificação dos Impactos:** construção da lista dos impactos, correlacionando-os às atividades de cada uma das fases do empreendimento;
- **Previsão dos Impactos:** apresenta estimativas da magnitude ou intensidade dos impactos previstos, usando, quando apropriado, indicadores quantitativos ou qualitativos;
- **Avaliação dos Impactos:** com a interpretação da importância ou significância dos impactos previstos.

Esse processo se baseia em Sánchez (2020), conforme indicado na figura a seguir

Figura 9 – Processo de análise de impactos



Fonte: Adaptado de Sánchez (2020)

Conceitos

Os principais conceitos utilizados neste capítulo são descritos de forma sucinta a seguir.

Avaliação de impactos cumulativos: é um instrumento para avaliar os impactos cumulativos do projeto em combinação com impactos de outros desenvolvimentos relevantes passados, presentes e razoavelmente previsíveis, bem como atividades não planejadas, mas previsíveis, que tenham sido possibilitadas pelo projeto e que possam ocorrer mais tarde ou em lugar diferente.

Impacto cumulativo: o impacto adicional do projeto quando somado a impactos relevantes de desenvolvimento passados, presentes e razoavelmente previsíveis, bem como atividades não planejadas ou previstas permitidas pelo projeto que podem acontecer posteriormente ou em um local diferente. Impactos cumulativos podem advir de pequenas atividades individuais, mas significativamente coletivas, que acontecem em um espaço de tempo. Impactos cumulativos são limitados a impactos geralmente reconhecidos como importantes em preocupações de base científica e/ou preocupações de pessoas afetadas pelo projeto. Exemplos de impactos cumulativos são: contribuição adicional na emissão de gases na bacia atmosférica; redução do fluxo de águas em

bacias hidrográficas devido a múltiplas retiradas; aumento do volume sedimentar em bacias hidrográficas; interferência em rotas migratórias ou deslocamento silvestre; ou mais congestionamento e acidentes devido ao aumento no tráfego de veículos em estradas comuns.

Impacto indireto: é o impacto que não é causado diretamente pela atividade do projeto, mas contribuído por tal atividade, com frequência à distância, ou que têm como resultado uma trilha de impacto complexa. Outros fatores e terceiros fora do controle direto do projeto são também fatores associados.

Impacto: Impactos sociais e ambientais referem-se a qualquer mudança, potencial ou real, (i) ao ambiente físico, natural ou cultural; e (ii) impactos sobre a comunidade adjacente e trabalhadores resultantes da atividade comercial a ser apoiada.

Risco Socioambiental: é a combinação da gravidade esperada de (i) um projeto que pode causar ou contribuir para um potencial impacto ambiental e social adverso, ou (ii) problemas que podem afetar negativamente o fornecimento de medidas e resultados de mitigação ambiental e social; e a probabilidade de ocorrer um ou ambos os casos.

Aspecto Ambiental: Conforme Sánchez (2020): Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente.

Atividades: Conjunto de ações necessárias para a implantação de um dado empreendimento. Da correlação dos aspectos ambientais, com as ações serão identificados os impactos ambientais.

Hierarquia de Mitigação: Ordem de preferência na aplicação de medidas mitigadoras, a saber, em primeiro lugar a prevenção de impactos ambientais adversos; quando forem inevitáveis, aplicação de medidas para minimizá-los; quando não puderem ser totalmente evitados ou minimizados, reabilitação das áreas atingidas; e finalmente a de compensação ou offset de impactos residuais, após prevenção, minimização ou reabilitação. O termo “hierarquia de mitigação” é uma ferramenta comumente aplicada nas Avaliações de Impacto Ambiental que ajuda a gerenciar riscos. Inclui medidas tomadas para evitar impactos desde o início das atividades de desenvolvimento e, quando isso não for possível, implementar medidas que minimizem, e então restabeleçam e, como último recurso, compensem possíveis impactos adversos residuais.

Impacto Residual: são aqueles que estão relacionados com o projeto e que podem permanecer após se aplicar a hierarquia de mitigação, incluídas as medidas para evitá-los e minimizá-los. Caso se exija compensação, deve ser feita uma revisão de todos os impactos residuais descobertos mediante um processo de avaliação (BID, nov./2015).

Serviços ecossistêmicos: são os benefícios que as pessoas, incluindo as empresas, obtêm dos ecossistemas. Os serviços do ecossistema são organizados em quatro tipos: (i) serviços de provisionamento, que são os produtos que as pessoas obtêm dos ecossistemas; (ii) serviços reguladores, que são os benefícios que as pessoas obtêm da regulação dos processos ecossistêmicos; (iii) serviços culturais, que são os benefícios não materiais que as pessoas obtêm dos ecossistemas; e (iv) serviços de suporte, que são os processos naturais que mantêm os outros serviços. Os exemplos são os seguintes: (i) os serviços de fornecimento podem incluir alimentos, água doce, madeira, fibras e plantas medicinais; (ii) serviços de regulação podem incluir purificação de águas superficiais, armazenamento e sequestro de carbono, regulação climática e proteção contra riscos naturais; (iii) serviços culturais podem incluir áreas naturais que são locais sagrados e áreas importantes para recreação e prazer estético; e (iv) os serviços de apoio podem incluir formação do solo, ciclagem de nutrientes e produção primária.

Pessoas ou Grupos Vulneráveis: são pessoas ou grupos de pessoas que podem ser mais afetadas adversamente pelos impactos do projeto do que outros em virtude de

características como deficiência, estado de saúde, status indígena, identidade de gênero, orientação sexual, religião, raça, cor, etnia, idade, linguagem, opiniões pessoais ou políticas, origem nacional ou social, propriedade, nascimento, desvantagem econômica, ou condição social. Outros indivíduos e/ou grupos vulneráveis podem incluir pessoas ou grupos em situações vulneráveis, incluindo os pobres, os sem-terra, os idosos, as famílias monoparentais, refugiados, pessoas deslocadas internamente, comunidades dependentes de recursos naturais ou outras pessoas deslocadas que não possam ser protegidas através da legislação nacional e/ ou direito internacional.

Metodologia de Avaliação de Impactos

Durante a análise dos impactos deve ser adotada a abordagem de hierarquia de mitigação para:

- antecipar e evitar riscos e impactos;
- quando não for possível evitar, minimizar ou reduzir os riscos e impactos para níveis aceitáveis;
- uma vez que os riscos e impactos tenham sido minimizados ou reduzidos, mitigá-los;
- quando permanecerem impactos significativos residuais, compensá-los ou neutralizá-los, quando for viável do ponto de vista técnico⁵⁷ e financeiro⁵⁸

É importante considerar que os instrumentos de gestão social e ambiental a serem empregados durante o Projeto Vida Nova devem ser avaliados acordo com os riscos e impactos do projeto, bem como da definição das medidas e ações identificadas para gerir tais riscos e impactos. Estes instrumentos tomarão em consideração a experiência e a capacidade das partes envolvidas no projeto, incluindo os órgãos de controle, legislação, as comunidades afetadas pelo projeto e outras partes interessadas, e visam apoiar melhores desempenhos socioambientais.

A identificação dos prováveis impactos decorrentes do Projeto Vida Nova poderá utilizar como ferramenta a matriz de identificação de aspectos e impactos socioambientais elaborada por Sánchez e Hacking (2002). Nesta matriz são inseridas as listas de atividades do projeto, os aspectos e os impactos socioambientais, visando a identificação de interações possíveis entre os elementos. Para preencher a matriz, são observados os seguintes passos:

1. Elaboração de uma Listagem das atividades⁵⁹ de implantação e operação, conforme previsto no projeto e de acordo com as tipologias de obra apresentadas.
2. Identificação dos aspectos socioambientais;

⁵⁷ A viabilidade técnica baseia-se na possibilidade de que as medidas e ações propostas sejam implementadas com competência, equipamento e materiais comercialmente disponíveis, tendo em consideração fatores locais, como clima, geografia, demografia, infraestrutura, segurança, governança, capacidade e confiabilidade operacional

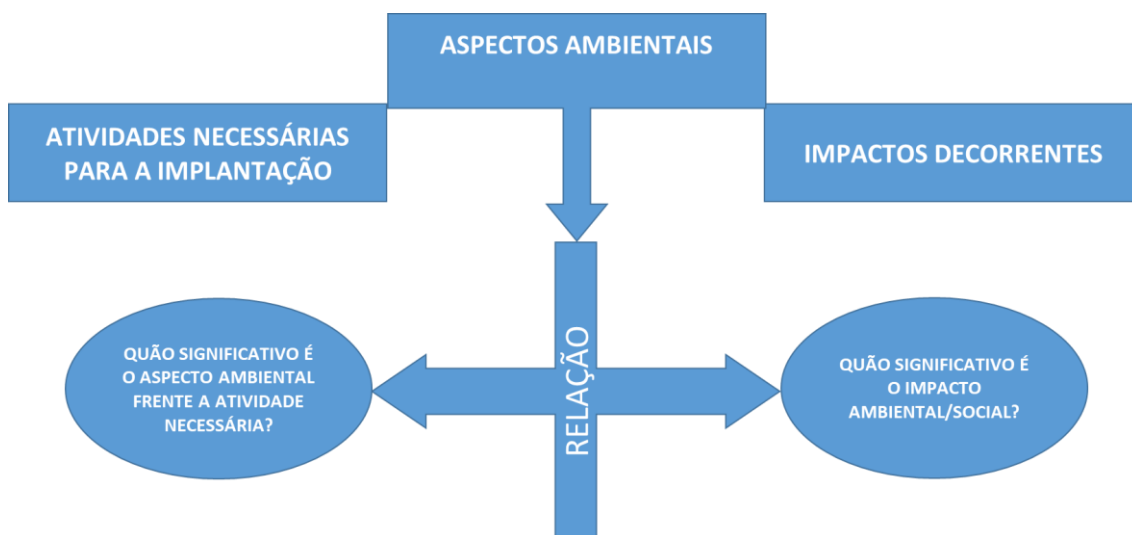
⁵⁸ A viabilidade financeira baseia-se em considerações financeiras relevantes, incluindo magnitude relativa do custo adicional da adoção de tais medidas e ações em comparação com os custos de investimento, operação e manutenção do projeto, e se este custo adicional poderia inviabilizar o projeto para o Mutuário

⁵⁹ As atividades são os conjuntos de ações necessários para a implementação de um Projeto, por exemplo, se para a implantação de uma edificação é necessário o corte de vegetação, então esta é considerada como uma atividade inerente ao projeto.

3. Preenchimento da primeira parte da matriz (correlação entre atividades e aspectos socioambientais), com: (i) Revisão das atividades e aspectos ambientais selecionados, a fim de excluir ou incluir novos elementos; e (ii) Classificação dos aspectos ambientais em significativos ou pouco significativos;
4. Identificação dos prováveis impactos ambientais associados a cada aspecto, através do preenchimento da segunda parte da matriz de identificação de aspectos e impactos ambientais;
5. Avaliação da importância dos impactos em baixa, média ou alta.
6. Análise dos impactos e determinação das medidas mitigadoras, conforme hierarquização de mitigação.

A figura a seguir apresenta a lógica utilizada para a identificação dos impactos, levando-se em conta quais as atividades necessárias para a implantação ou operação dos sistemas e sua relação de relevância com os aspectos socioambientais. A partir desta análise são estabelecidos os impactos socioambientais e sua significância, bem como a melhor forma de atuar para a devida mitigação.

Figura 10 – Relação da Definição dos Impactos Ambientais.



Elaboração: AmbGis 2022, adaptado Sánchez e Hacking (2002)

Exemplificando esta estratégia de análise, um suposto impacto identificado como “Deterioração da qualidade das águas superficiais” pode ocorrer por diversas ações do projeto e ter relação com vários aspectos socioambientais a depender: do ambiente, das obras, das fases do projeto, entre outros. Assim, a matriz desenhada objetiva identificar quais as atividades e aspectos que efetivamente contribuem para o impacto socioambiental, de forma a possibilitar a definição e direcionamento de quais Programas Ambientais/Sociais e quais ações mitigadoras de forma hierárquica devem ser efetivadas para evitar ou reduzir os efeitos de um dado impacto.⁶⁰

⁶⁰ A hierarquia de mitigação é definida pela ordem de preferência na aplicação de medidas mitigadoras, a saber: em primeiro lugar a prevenção de impactos socioambientais adversos; quando forem inevitáveis, a aplicação de medidas para minimizá-los; quando não puderem ser totalmente evitados ou minimizados, a reabilitação das áreas atingidas; e finalmente a de compensação ou offset de impactos residuais, após prevenção, minimização ou reabilitação. (IADB, 2015: Guia para avaliar e gerenciar os impactos e riscos para a biodiversidade nos

Matriz de identificação das atividades, aspectos e impactos ambientais e sociais

No preenchimento da Matriz, os aspectos ambientais e sociais são classificados quanto a sua significância, podendo ser significativo ou pouco significativo. Os aspectos são classificados como significativos, caso se enquadrem em pelo menos um dos seguintes critérios:

- (a) riscos e impactos ambientais, incluindo:
 - (i) os identificados pelas diretrizes de meio ambiente, saúde e segurança;
 - (ii) os relacionados com a segurança da comunidade;
 - (iii) os relacionados com as mudanças climáticas;
 - (iv) qualquer ameaça significativa à proteção, conservação, manutenção e recuperação de habitats naturais e da biodiversidade; e
 - (v) os relacionados com os serviços ecossistêmicos e o uso de recursos naturais vivos, como os recursos pesqueiros e florestais;
- (b) riscos e impactos sociais, incluindo:
 - (i) ameaças à segurança humana devido à intensificação de conflito pessoal, comunitário ou interestatal, crimes ou violência;
 - (ii) riscos de que impactos do projeto possam atingir de forma desproporcional indivíduos e grupos desfavorecidos ou vulneráveis;
 - (iii) qualquer preconceito ou discriminação contra indivíduos ou grupos no acesso aos recursos de desenvolvimento e benefícios do projeto, especialmente no caso dos que possam ser desfavorecidos ou vulneráveis;
 - (iv) impactos econômicos e sociais negativos relativos à expropriação ou restrição de uso das terras;
 - (v) riscos ou impactos associados à propriedade

Após a definição da significância dos aspectos, os prováveis impactos ambientais são classificados quanto a sua importância, podendo ser baixa, média e alta, conforme o item **Avaliação da importância dos impactos**, a seguir.

Avaliação da importância dos impactos

Conforme Sánchez (2020), as funções da avaliação da importância dos impactos são interpretar o significado dos impactos identificados, facilitar a comparação de alternativas, determinar a necessidade de medidas de mitigação e determinar a necessidade de modificações de projeto. Segundo o autor, “um impacto será tanto mais significativo quanto mais importante ou vulnerável o recurso ambiental ou cultural afetado e quanto maior a pressão sobre esse recurso”.

A fim de reduzir a subjetividade da avaliação da importância dos impactos, poderão ser adotados os seguintes critérios:

- (I) Seleção de atributos;
- (II) Classificação dos impactos de acordo com os atributos;
- (III) Combinação dos atributos, seguindo regras lógicas, a fim de avaliar a importância dos impactos;

projetos apoiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento. Graham Watkins: Whashington D.C., 2015. 94p.)

- (IV) Aplicação das regras lógicas aos impactos ambientais.

Atributos são características dos impactos que auxiliam na sua descrição e qualificação. Foram selecionados os seguintes atributos:

- **Expressão:** impacto benéfico ou adverso, caráter positivo ou negativo.
- **Origem:** impacto direto ou indireto, quanto à fonte. Um impacto direto decorre de atividades do empreendedor ou contratado. Já um impacto indireto é consequência de um impacto direto ou de ações de terceiros.
- **Duração:** impacto temporário ou permanente. Impactos temporários ocorrem durante uma ou mais etapas do projeto e cessam ao fim do empreendimento (na desativação). Por outro lado, os impactos permanentes possuem duração permanente ou indefinida.
- **Escala temporal:** impacto imediato, de médio ou longo prazo. Impactos imediatos ocorrem simultaneamente a suas atividades causadoras, e impactos de médio a longo prazo ocorrem com uma defasagem em relação à ação fonte. Os impactos de médio prazo possuem defasagem na ordem de meses, enquanto os de longo prazo, de anos.
- **Reversibilidade:** impacto reversível ou irreversível, quanto à capacidade do ambiente/elemento afetado retornar ao seu estado anterior, em caso de término das atividades associadas ou aplicação de medidas corretivas.
- **Magnitude:** impacto de magnitude alta, média ou baixa. Refere-se à intensidade prevista para os impactos, com a implementação eficaz das medidas mitigadoras.
- **Probabilidade de ocorrência:** impacto de probabilidade de ocorrência certa, alta, média ou baixa. Impactos de ocorrência certa não possuem incertezas quanto a sua ocorrência. Por outro lado, impactos de ocorrência alta são muito prováveis que ocorram. Impactos de média probabilidade de ocorrência são pouco prováveis, porém não podem ser descartados. Já os impactos de baixa probabilidade são muito pouco prováveis.
- **Escala espacial:** impacto local, linear, municipal, regional ou global. Impactos locais se limitam à área do empreendimento. Impactos lineares ocorrem ao longo das vias de transporte de insumos ou produtos. Impactos municipais são limitados aos limites do município, enquanto os impactos regionais possuem área de influência que ultrapasse as anteriores. Já os impactos globais podem afetar todo o planeta.
- **Existência de requisito legal:** requisito legal existe (sim) ou não existe (não). Refere-se à existência de legislação municipal, estadual ou federal que regula o impacto.

Alguns destes atributos não devem influenciar na avaliação de importância dos impactos, como a expressão e a origem. Independente do caráter benéfico ou adverso, direto ou indireto, um impacto pode ser significativo ou pouco significativo. A análise da Matriz de Classificação do Impacto irá demonstrar quais os atributos acabam representando melhor a importância de um impacto, assim se – por exemplo – no atributo **escala temporal** há pouca variabilidade (todos os impactos imediatos) este atributo acaba não sendo relevante para determinar a importância do impacto.

Na presente proposição, a importância dos impactos pode ser elaborada a partir da combinação de três atributos: magnitude, reversibilidade e existência de requisito legal:

- A **magnitude** identifica “quanto” o projeto pode modificar algum recurso. Logo, é fundamental para a quantificação da extensão de um impacto, haja visto que quanto maior a magnitude de um impacto, maior a modificação do recurso analisado.

Entretanto, a importância dos impactos ambientais e sociais deve ser analisada em conjunto a outros atributos.

- A **reversibilidade** representa a capacidade de o ambiente afetado retornar às suas características prévias à implantação do projeto, através do término das atividades ou da implantação de medida de correção. Logo, caracteriza o impacto em reversível ou irreversível, o qual deve considerar não apenas características técnicas, mas também viabilidade econômica. Logo, a reversibilidade é fundamental na avaliação de importância, pois Impactos irreversíveis podem comprometer gerações futuras.
- A **existência de requisitos legais** ressalta os impactos regulamentados – sobre o meio físico-biótico e antrópico – trata-se de questões valorizadas pela sociedade, haja vista as leis incorporadas foram votadas por parlamentares ou inseridas em regulamentos decorrentes dessas leis (SÁNCHEZ, 2020).







Desta maneira, os impactos podem ser considerados de:

- alto grau de importância:
 - quando alta ou média magnitude e, ao mesmo tempo, existência de requisitos legais, independentemente de sua reversibilidade; ou
 - alta magnitude e sejam irreversíveis, independentemente da existência de requisitos legais.
- Pequeno grau de importância:
 - quando pequena magnitude e sejam reversíveis, independentemente da existência de requisitos legais.

Importante destacar que os impactos que não se encaixem nos critérios acima, podem ser classificados como de médio grau de importância.

A tabela a seguir resume as possibilidades de classificação dos impactos, com a utilização dos atributos Magnitude, Reversibilidade e Existência de requisitos legais.

Tabela 24 – Critério de combinação de atributos para a classificação do grau de importância

Atributos			Grau de importância
Magnitude	Reversibilidade	Existência de requisitos legais	
★★★ ou ★★☆☆	independente		
★★★		independente	
★☆☆		independente	
Demais situações			

Legenda da Tabela:

Magnitude	★★★ alta	★★★ média	★☆☆ baixa
Reversibilidade	 reversível	 irreversível	

Existência de requisitos legais	sim	não	
Grau de importância	alto	médio	baixo

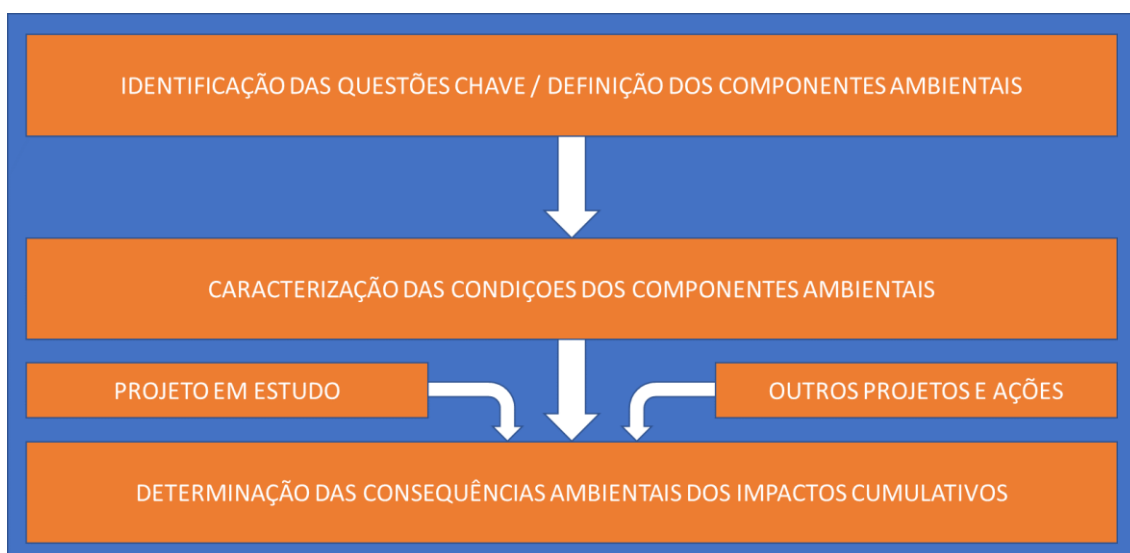
Metodologia de Avaliação de Impactos Cumulativos

Para a determinação dos impactos cumulativos, é importante a definição de uma sequência lógica que estabeleça limites claros sobre questões como temporalidade, espacialidade, significância dos impactos a serem analisados, bem como a identificação dos Componentes Ambientais Selecionados – CAS.

Os CAS são relacionados com atributos ambientais e/ou sociais que podem ser individualizados em um sistema e que são considerados relevantes regionalmente ou que podem ser afetados pelas atividades combinadas/acumuladas.

O processo simplificado é apresentado na figura a seguir:

Figura 11 – Processo Simplificado de Avaliação de Impactos Cumulativos



Elaboração: Consultoria, 2021

Identificação das questões-chave de interesse e dos componentes ambientais

Inicialmente devem ser respondidas algumas questões que são chave para os Componentes Ambientais Selecionados, assim definidas (DIBO, 2018):

- identificar questões regionais de interesse associadas ao projeto e definir os objetivos da avaliação: envolve a identificação dos impactos diretos e indiretos da ação proposta, e quais efeitos sobre os componentes são importantes sob a perspectiva de impactos cumulativos;
- selecionar os componentes ambientais: deve-se selecionar os componentes ambientais que podem ser afetados pela ação proposta. Cada componente selecionado deve ser objeto de cada etapa descrita a seguir;
- estabelecer limites espaciais para a análise: para a definição de limites espaciais para cada componente ambiental selecionado (CAS), pode-se, por exemplo, determinar a área que será afetada pela ação (zona de impacto do projeto);

- estabelecer limites temporais: tem como objetivo determinar os períodos no passado e no futuro que devem ser considerados para a análise. O limite temporal do passado inicia-se antes da ação proposta e para o futuro considera-se o tempo em que um CAS se recupera dos efeitos das ações;
- identificar outras ações que afetam os CAS: deve-se identificar outras ações do passado, do presente e as que são razoavelmente previsíveis no futuro, que podem causar efeitos e que podem interagir com os efeitos causados pela ação em análise, em cada componente ambiental.

É importante destacar que os CAS possibilitam melhor compreensão e monitoramento das consequências ambientais, particularmente considerando a crescente significância de fatores de risco, como os relacionados à biodiversidade (IFC, 2013).

Caracterização das condições dos componentes ambientais selecionados

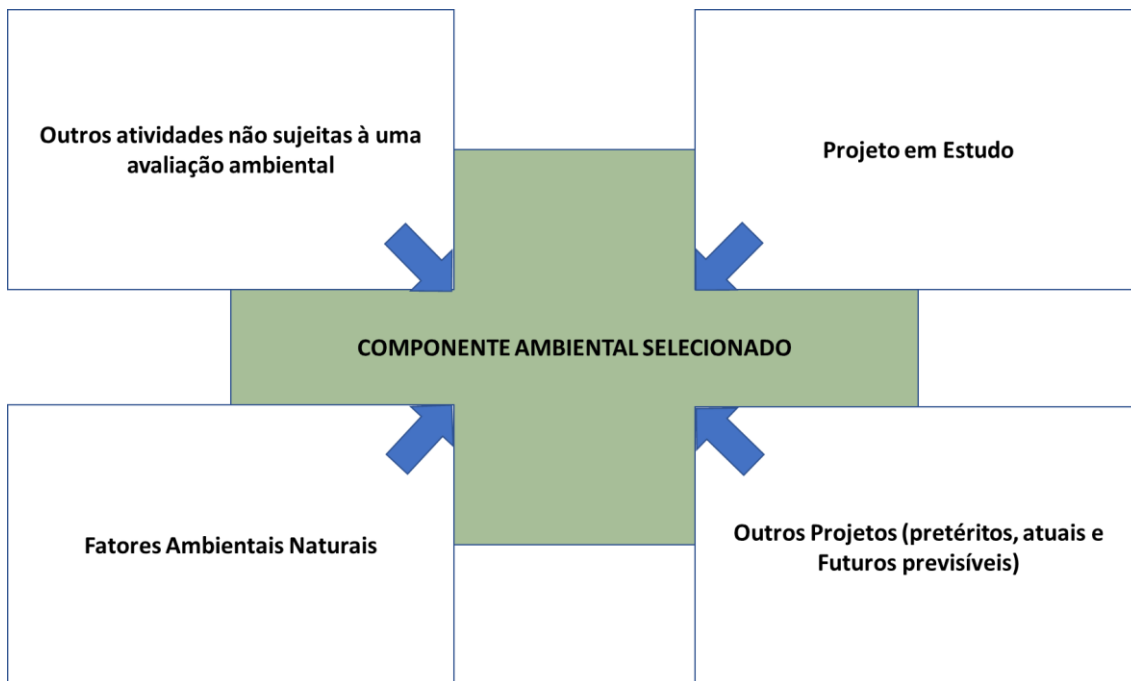
Uma vez definidos os Componentes Ambientais, é importante uma análise para determinar as condições atuais dos componentes. Esta análise de linha base demonstra eventuais desequilíbrios e tensões que já estejam ocorrendo em tais componentes e que podem ser acentuadas. Em geral, a caracterização contempla:

- questões históricas (formação, presença de passivos, entre outros);
- diagnóstico atual;
- tensões e pressões já existentes sobre os componentes, quando identificadas;
- projetos futuros que podem exercer pressão aos componentes, quando identificados.

Determinação das consequências ambientais dos impactos cumulativos

Uma vez definidas as questões consideradas chave e caracterizada a situação dos componentes ambientais selecionados, poderão ser identificadas as relações de causa e efeito entre as ações, ou seja, como os CAS reagirão aos estímulos ocasionados pelas mudanças cumulativas impostas pelo projeto em análise conjuntamente às demais ações dentro de uma dada temporalidade.

Figura 12 – Componente Ambiental Selecionado e suas possíveis interações



Elaboração: Consultoria, 2021

É importante estabelecer um padrão para determinar a magnitude e a significância dos impactos cumulativos de forma a estabelecer um ranqueamento de consequências sobre os CAS, facilitando a proposição de formas de mitigação.

Instrumento de grande valia pode ser a sobreposição de mapas em sistemas de informação geográfica (SIG) que incorporam diversas ferramentas de análise espacial que facilitam o entendimento dos efeitos dos impactos ambientais nos terrenos e sua possível inter-relação com os CAS. Essa sobreposição também poderá ocorrer na acumulação das perturbações em zonas apresentando um quadro mais realista para a análise.

Existem diversos métodos para a avaliação de impactos cumulativos, entre os quais podem ser citados métodos participativos de populações locais, métodos em formato de checklists e matrizes, bem como, diagramas e redes de decisão.

A seguir, são apresentados alguns métodos que deverão/poderão ser utilizados (adaptado de Dibo, 2018).

Análise da capacidade de suporte e do ecossistema

A análise da capacidade de suporte procura estabelecer um limiar dos recursos ambientais, fornecendo mecanismos para o seu monitoramento. É um instrumento valioso em situações em que os projetos estejam atuando diretamente na biota, sobretudo em projetos extrativistas, mas também apresenta boa resposta para estabelecer ferramental de monitoramento de outras atividades.

No caso da análise de ecossistema, a abordagem visa explicitamente a sustentabilidade da biodiversidade e ecossistemas. A abordagem ecossistêmica utiliza limites naturais (como bacias hidrográficas e ecorregiões), onde se aplicam novos indicadores ecológicos (como índices de integridade biótica e análises de métricas de paisagem). Ademais, a análise de ecossistemas implica em uma perspectiva regional ampla e um pensamento holístico, os quais são necessários para uma AIC exitosa neste método.

Análise de impacto econômico

A análise de impacto econômico é um componente importante durante a AICs, pois, o bem-estar econômico de uma comunidade local depende de diversas ações diferentes que podem atuar de forma sinérgica. Os primeiros passos para a condução de uma análise de impacto econômico são: (1) estabelecer a região de influência, (2) modelar os efeitos econômicos, e (3) determinar a significância dos efeitos. Modelos econômicos apresentam importante papel nas avaliações de impacto e variam entre simples e sofisticados modelos.

Análise de impacto social

A análise do impacto social considera impactos cumulativos relacionados à sustentabilidade das comunidades humanas, centrado-se (1) nas variáveis-chaves sociais, tais como características da população, da comunidade e das estruturas institucionais, recursos políticos e sociais, mudanças individuais e familiares, e recursos da comunidade, (2) projetando efeitos futuros utilizando técnicas de análise social, como as projeções de tendências lineares, métodos multiplicadores de população, cenários, depoimento de especialistas e modelagem de simulação

Mitigação e Monitoramento

Uma vez determinada as consequências ambientais dos impactos cumulativos, é importante dispor de procedimentos e ferramentas que visem evitar, minimizar ou mitigar tais impactos dentro dos componentes ambientais.

É importante destacar que tais procedimentos devem ter como alvo sempre os componentes ambientais, visto que impactos cumulativos de grande relevância em um componente podem ser nulos em outro. Tal dirigismo é necessário de forma que se evite a elaboração de ferramental extremamente complexo e caro.

Por fim, é importante o estabelecimento de programas de monitoramento, quando necessários e possíveis, para os impactos cumulativos, incluindo uma visão de gestão para os Componentes Ambientais e os impactos cumulativos.

4.2. Anexo – Metodologia e Conceitos para Determinação de Riscos de Desastres

A gestão de riscos e desastres naturais visa dotar o PROGRAMA de instrumentos que garantam melhor controle e redução de tais riscos. Estes instrumentos devem preparar as autoridades locais para prevenir, mitigar e responder em caso de eventos extremos, reduzindo perdas humanas e prejuízos socioambientais.

Para tanto deverão ser tomadas as seguintes medidas:

- Gestão das áreas de risco, especialmente para prevenir e mitigar enchentes, inundações e deslizamentos:
 - a) Deverá ser utilizados os mapeamentos de Risco da CPRM, da Prefeitura Municipal e da Defesa Civil, agregados a informações de campo, 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, 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 eficiência ampliada.
- Elaboração de um sistema de atuação emergencial, de modo a nortear as ações em caso de emergência, este sistema deverá identificar efetivamente uma tipificação dos desastres a que a localidade está sujeita, estabelecendo um conjunto de protocolos a serem seguidos. 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) 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 a equipe da Defesa Civil para o atendimento rápido e eficiente em caso de desastres naturais. É importante também uma boa coordenação institucional entre defesa civil, corpo de bombeiros, hospitais, SAMU, guarda civil entre outros.

Cada área, a depender da sobreposição das intervenções e tipologias de obra previstas, entra em uma classificação de riscos. Portanto, seguem-se as seguintes premissas para a 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 PROGRAMA; (iii) ações pré-estabelecidas e adotadas pelo mutuário em tipologias de obras semelhantes.

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 dos rios em projetos que encontram-se nas áreas de risco de alagamento;
 - Monitoramento dos níveis pluviométricos com análise crítica da evolução;
 - Monitoramento de movimentação de massa e instabilidade de taludes nas áreas com riscos de deslizamento.
- Desenvolver o Plano Executivo de Ação de Emergência para o Período de Implantação.

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.

As medidas acima poderão ser submetidas a um Estudo de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas, que permitirá identificar medidas mais detalhadas e será insumo para a formulação do plano de ação. O procedimento de um Estudo de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas segue as seguintes etapas:

- Fase 1: Triagem e classificação
 - Passo 1 – Exposição a ameaças: classificação preliminar baseada na localização e na ameaça
 - Com base em dados secundários regionais e informações georreferenciadas de entidades oficiais de pesquisa.
 - Deve também questionar os riscos associados à localização do empreendimento em âmbito regional, em uma avaliação *top down* e respectiva classificação de riscos do perigo associado.
 - Passo 2 – Criticidade e vulnerabilidade: classificação baseada na criticidade do perigo e na vulnerabilidade do ambiente
 - Envolve as características do projeto e a vulnerabilidade frente aos perigos naturais e a criticidade de interrupção ou cancelamento do projeto e de seus benefícios, ou até mesmo perdas (materiais ou humanas). Tanto na fase de obra quanto na fase de operação em três dimensões de análise:
 - a) *Interrupção de serviços essenciais*
 - b) *Impactos na população*
 - c) *Perdas físicas do empreendimento*
- Fase 2: Avaliação qualitativa
 - Passo 3 – narrativa: diagnóstico e avaliação qualitativa simplificada de risco com elaboração de minuta do plano de gestão de risco
 - Esta avaliação deve estar baseada, minimamente, no projeto básico de engenharia.
 - Deve, ainda, considerar uma avaliação de impactos cumulativos
 - A minuta do plano de gestão de risco deve contemplar um esboço dos mecanismos de comunicação para atendimento à emergência

- Passo 4 – análise qualitativa: avaliação qualitativa completa e finalização do plano de gestão de riscos
 - Neste passo, deve-se desenvolver uma matriz de risco com base em levantamentos, discussões e fóruns com especialistas, visita técnica, mapa de dados interpolados com previsão de cenários, etc.
- Fase 3: Avaliação quantitativa
 - Passo 5 – Avaliação quantitativa dos riscos baseado em estudo científico e técnico com levantamentos primários quando necessário e detalhamento do plano executivo de gestão de riscos
 - Este Passo deve ser realizado com atividades pré-implantação da obra, no qual engloba atividades como topografia, análise de solo, batimetria, geotecnia, entre outras informações que dão base à avaliação quantitativa de riscos.
 - Desenvolver o Plano Executivo de Ação de Emergência
 - Desenvolver o Programa de manutenção de estruturas associadas à contenção de riscos
 - Prever a implantação de estruturas alternativas de combate ao desastre

Maiores detalhes para a construção do estudo de avaliação e plano de gestão podem ser encontrados na Metodologia de Avaliação de Desastres e Mudanças Climáticas para Projetos BID.

Outros Conceitos Utilizados

Os Conceitos de Risco utilizados pela CPRM, que identificou as áreas de risco geológico em 2012, se baseiam nos trabalhos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (2004).

Nessas áreas, o risco geológico está relacionado com a possibilidade de ocorrência de acidentes causados por movimentos de massa (deslizamento), feições erosivas (sulcos, ravinas e voçorocas) e enchente ou inundações. Os movimentos gravitacionais de massa podem ser classificados em: rastejos, escorregamentos ou deslizamentos de terras, quedas e corridas de detritos, cujas principais características são descritas a seguir.

Quedas são movimentos em queda livre de fragmentos rochosos (de volumes variáveis) que se desprendem de taludes íngremes. Quando um bloco rochoso sofre um movimento de rotação frontal para fora do talude o movimento de massa é classificado como Tombamento. Rolamentos são movimentos de blocos rochosos ao longo de encostas que geralmente ocorrem devido aos descalçamentos.

Deslizamentos ou **Escorregamentos** são movimentos de solo e rocha que ocorrem em superfícies de ruptura. Quando a superfície de ruptura é curvada no sentido superior (em forma de colher) com movimento rotatório em materiais superficiais homogêneos, o movimento de massa é classificado como Deslizamento Rotacional. Quando o escorregamento ocorre em uma superfície relativamente plana e associada a solos mais rasos, é classificado como Deslizamentos Translacionais.

Os Fluxos de Lama e Detritos, também chamados **Corridas de Massa**, são movimentos de massa extremamente rápidos e desencadeados por um intenso fluxo de água na superfície, em decorrência de chuvas fortes, que liquefaz o material superficial que escoar encosta abaixo em forma de um material viscoso composto por lama e detritos rochosos. Esse tipo de movimento de massa se caracteriza por ter extenso raio de ação e alto poder destrutivo.

Subsidência e Colapsos são movimentos de massa caracterizados por afundamento rápido ou gradual do terreno devido ao colapso de cavidades, redução da porosidade do solo ou deformação de material argiloso

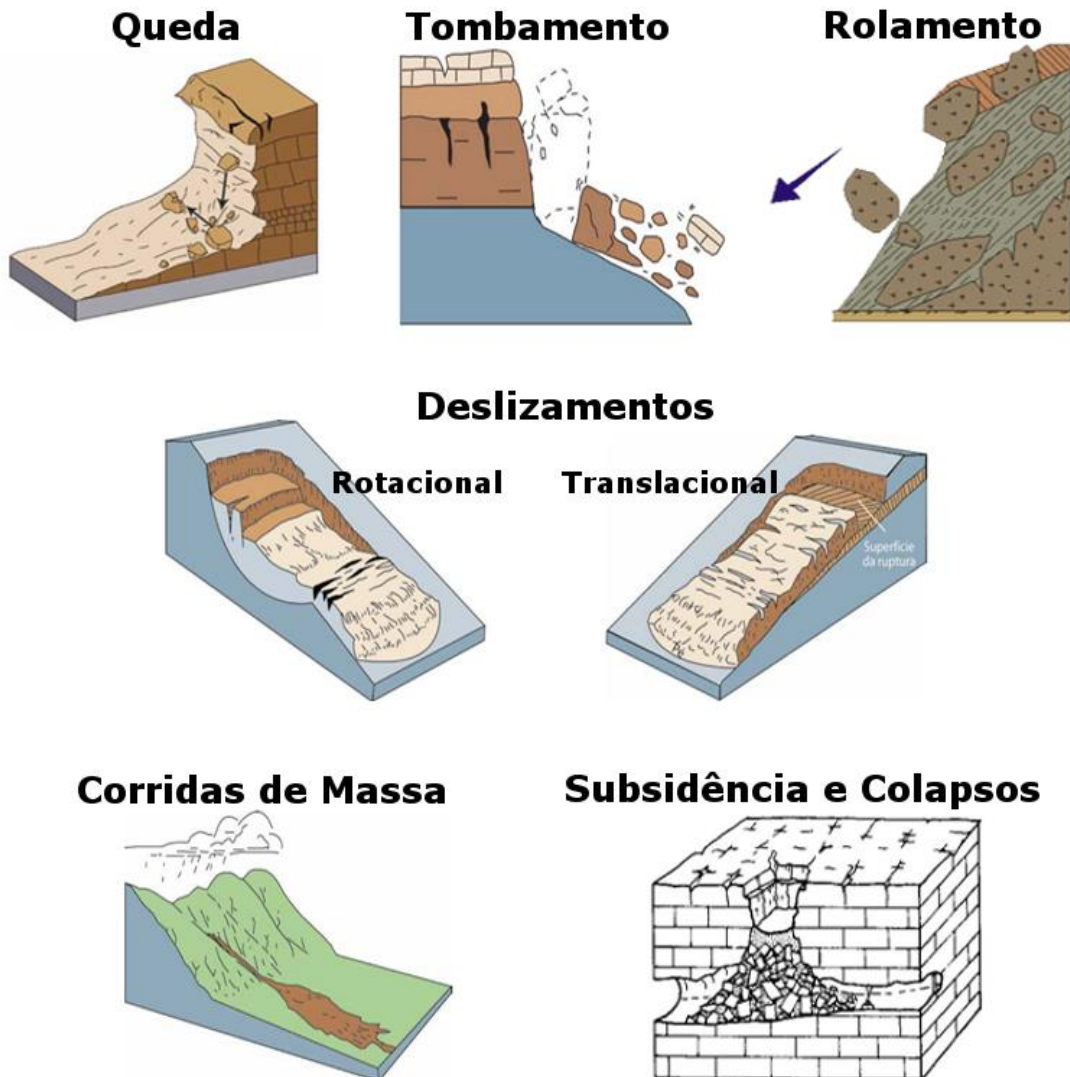
Tabela 25 – Principais Características dos Movimentos Gravitacionais

Processos	Características do movimento, material e geometria
Rastejos	Vários planos de deslocamento (internos)
	Velocidades muito baixas (cm/ano) a baixas e decrescentes com a profundidade
	Movimentos constantes, sazonais ou intermitentes
	Solo, depósitos, rocha alterada/fraturada
	Geometria indefinida.
Escorregamentos ou Deslizamentos	Poucos planos de deslocamento (externos)
	Velocidades de médias (m/h) a altas (m/s)
	Pequenos a grandes volumes de material
	Geometria e materiais variáveis
	Planares: solos pouco espessos, solos e rochas com um plano de fraqueza
	Circulares: solos espessos homogêneos e rochas muito fraturadas
	Em cunha: solos e rochas com dois planos de fraqueza.
Quedas	Sem planos de deslocamento
	Movimentos tipo queda livre ou em plano inclinado
	Velocidades muito altas (vários m/s)
	Material rochoso
	Pequenos e médios volumes
	Geometria variável: lascas, placas, blocos etc.
	Rolamento de matacão
	Tombamento.
Corridas	Muitas superfícies de deslocamento (internas e externas à massa em movimentação)
	Movimento semelhante ao de um líquido viscoso
	Desenvolvimento ao longo das drenagens
	Velocidades médias a altas
	Mobilização de solo, rocha, detritos e água
	Grandes volumes de material
	Extenso raio de alcance, mesmo em áreas planas.

Fonte: CPRM, 2019

A figura a seguir apresenta os principais tipos de movimentos de massa.

Figura 13 – Principais tipos de movimentos de massa

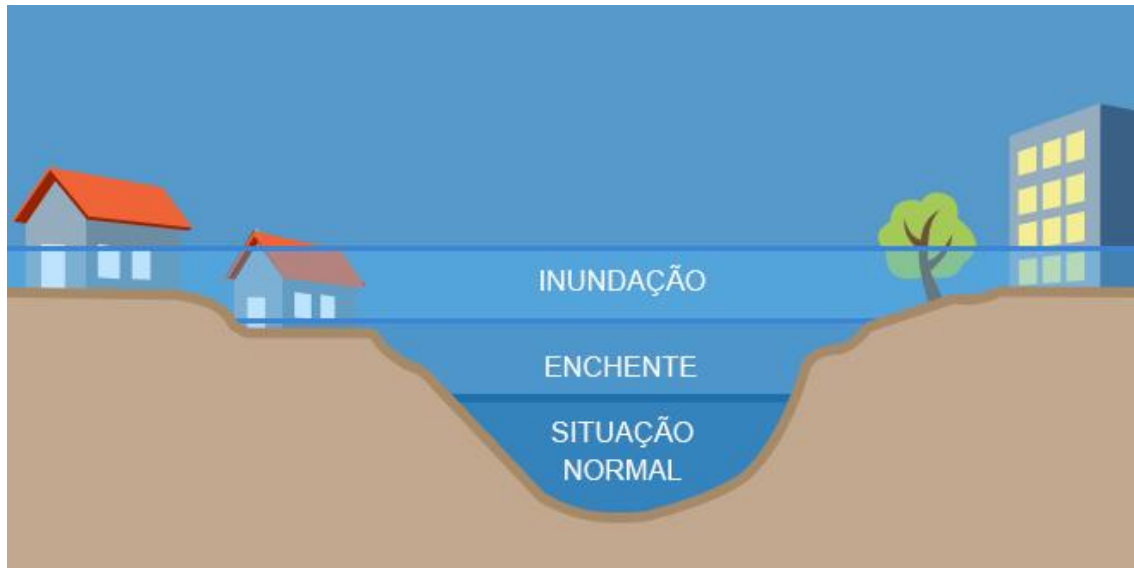


Fonte: Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – Cemaden, 2021 (consulta)

Cabe também apresentar os conceitos relativos à enchente, inundação e alagamento. Nas **enchentes**, os rios alcançam seu volume máximo suportado pelo canal da drenagem. Nestes casos, qualquer imóvel ou benfeitoria atingida está na verdade “invadindo” a calha do rio. Nestes casos diz-se que não existe transbordamento da calha.

A **Inundação** ocorre em situações em que a calha do rio não suporta o volume de água e transborda, atingindo assim as chamadas planícies de inundação ou várzeas – são áreas marginais aos rios que deveriam estar livres de ocupação.

Figura 14 – Enchentes e Inundações



Fonte: Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – Cemaden, 2021 (consulta)

Por fim, os alagamentos são na realidade acúmulo de água em vias públicas que ocorre por ineficiência ou obstrução dos sistemas de drenagens urbanos, costumam trazer transtornos como bloqueio de vias e perdas materiais.

A seguir estão listados alguns conceitos importantes sobre o tema, conforme apresentado em Carvalho et al. (2007).

- **Risco:** Relação entre a possibilidade de ocorrência de um dado processo ou fenômeno e a magnitude de danos ou consequência sociais e/ou econômicas sobre um dado elemento, grupo ou comunidade. Quanto maior a vulnerabilidade maior o risco. Também pode ser expresso como a probabilidade (P) de ocorrer um acidente associado a um determinado perigo ou ameaça (A) que possa resultar em consequências (C) danosas às pessoas ou bens, em função da vulnerabilidade (V) do meio exposto ao perigo e que pode ter os efeitos reduzidos pelo grau de gerenciamento (g) administrado por agentes públicos ou pela comunidade, ou seja:

$$R = P(f A). C (f V). g-1$$

- **Vulnerabilidade:** Grau de perda para um dado elemento, grupo ou comunidade dentro de uma determinada área passível de ser afetada por um fenômeno ou processo.
- **Suscetibilidade:** Indica a potencialidade de ocorrência de processos naturais e induzidos em uma dada área, expressando-se segundo classes de probabilidade de ocorrência.

A CPRM (2019) considerou que “áreas de risco geológico são as áreas habitadas passíveis de serem atingidas por processos naturais e/ou induzidos que causem efeito adverso, sendo que as pessoas que nelas residem estão sujeitas a danos à integridade física, perdas materiais e patrimoniais. Normalmente, tais áreas correspondem a núcleos habitacionais de baixa renda (assentamentos precários)”.

Os setores de risco, em cada área mapeada pela CPRM (2019), foram delimitados segundo os critérios de classificação propostos pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas IPT e pelo Ministério das Cidades (IPT, 2004), que observa os indícios presentes nos locais mapeados, com uma hierarquização dos graus de risco representados por quatro níveis: baixo (R1), médio (R2), alto (R3) e muito alto (R4).

Tabela 26 – Classificação dos graus de risco a movimentos de massa (Modificado de IPT, 2004)

Grau de risco	Descrição dos Índícios
R1 Baixo	Não há indícios de desenvolvimento de processos destrutivos em encostas e margens de drenagens. Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos.
R2 Médio	Observa-se a presença de alguma(s) evidência(s) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente(s). Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.
R3 Alto	Observa-se a presença de significativa(s) evidência(s) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes etc.). Mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.
R4 Muito Alto	As evidências de instabilidades (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de escorregamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação ao córrego etc.) são expressivas e estão presentes em grande número e/ou magnitude. Mantidas as condições existentes, é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas e prolongadas.

Tabela 27 – Classificação dos graus de risco a processos hidrológicos (alagamentos, enchentes e inundações) (Modificado de IPT, 2004).

Grau de risco	Descrição dos Índícios
R1 Baixo	Drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com baixo potencial de causar danos. Baixa frequência de ocorrência (sem registros de ocorrências nos últimos cinco anos).
R2 Médio	Drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com médio potencial de causar danos. Média frequência de ocorrência (registro de uma ocorrência significativa nos últimos cinco anos).
R3 Alto	Drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com alto potencial de causar danos. Média frequência de ocorrência (registro de uma ocorrência significativa nos últimos cinco anos) e envolvendo moradias de alta vulnerabilidade.
R4 Muito Alto	Drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com alto potencial de causar danos. Alta frequência de ocorrência (pelo menos três eventos significativos em cinco anos) e envolvendo moradias com alta vulnerabilidade.

Metodologia para Avaliação de Risco Qualitativa

A metodologia apresentada a seguir é um guia para desenvolver avaliações de risco qualitativas e, assim, ser capaz de identificar lacunas de informação que devem ser investigadas com maior profundidade.

Matrizes de risco

Uma matriz de risco consiste em uma matriz com classes de frequência e gravidade (ou consequências) do risco, cada uma em um eixo. As matrizes de risco podem ser construídas utilizando categorias ou limiares qualitativos ou semiquantitativos.

Os passos a seguir esta abordagem incluem (FEMA, 1997):

(1) Identificar e caracterizar ameaças relevantes, incluindo sua gravidade, e inter-relações com outras ameaças.

O primeiro passo envolve definir categorias para a matriz, por exemplo: Frequência ou Probabilidade vs. Gravidade.

Para definir as categorias de frequência, é necessário primeiro definir o número de categorias necessárias (por exemplo, quatro categorias que definem uma frequência muito baixa, baixa, moderada e alta), e definir opcionalmente os limiares que definirão cada categoria (por exemplo, muito baixa: menos de uma vez a cada 1.000 anos, baixa: entre uma vez em 100 anos a uma vez em 1.000 anos, moderado: entre uma vez em 10 anos a uma vez em 100 anos, e alto: mais de uma vez em 10 anos). A Tabela a seguir mostra um exemplo de definição de critérios para avaliar a probabilidade de ocorrência de uma ameaça. Os limites de ocorrência do caso devem ser ajustados a cada tipo de ameaça.

Tabela 28 - Critérios para avaliar a probabilidade de ocorrência da ameaça

PROBABILIDADE	OCORRÊNCIA DE CASOS
Frequente	1 ocorrência em até 5 anos
Moderado	1 ocorrência entre 5 e 20 anos
Baixo	1 ocorrência em mais de 20 anos

Para definir as categorias de gravidade é necessário considerar quais tipos de impactos são mais adequados para o projeto em estudo, como danos materiais, interrupções econômicas, impactos ambientais, fatalidades e/ou lesões, e novamente definir, opcionalmente, limites específicos para cada categoria (FEMA, 1997). A Tabela a seguir mostra um exemplo da definição de critérios para avaliar a gravidade em termos de consequências ou afetações. As categorias de critérios podem ser ajustadas (incluir ou excluir) com base no contexto específico do projeto.

Tabela 29 - Escala de avaliação de consequências

CRITÉRIOS/ CONSEQUÊNCIA	INSIGNIFICANTE OU BAIXA	CRÍTICA	CATASTRÓFICA
	1	2	3
Econômico	Marginal	Crítica	Catastrófico
Danos às pessoas	Marginal	Crítica	Catastrófico
Impacto ambiental	Marginal	Crítica	Catastrófico
Imagem da instituição	Marginal	Crítica	Catastrófico

A definição de cada escala definida para cada critério ou consequência do exemplo é apresentada na Tabela a seguir.

Tabela 30 - Definição de escalas de classificação para consequências

RECURSO EM CAUSA	GRAVIDADE	DEFINIÇÃO
Econômico	Insignificante ou Baixa	Perdas econômicas até US\$100,000.00

	Crítica	Perdas econômicas até US\$5,000,000.00
	Catastrófico	Perdas econômicas superiores a US\$5,000,000.00
Danos às pessoas	Insignificante ou Baixa	Ferimento Leves, podendo ocorrer Incapacidade temporária > 1 dia
	Crítica	Incapacidade permanente
	Catastrófico	1 ou mais mortes
Impacto ambiental	Insignificante ou Baixa	Efeitos localizados
	Crítica	Grandes efeitos
	Catastrófico	Danos irreparáveis
Imagem da instituição	Insignificante ou Baixa	Local
	Crítica	Nacional
	Catastrófico	Internacional

(2) Estimar o risco de cada ameaça identificada com base no grau relativo de risco obtido da matriz e ordenar esses riscos.

O risco é obtido a partir do produto de ameaça e vulnerabilidade. Para este fim, deve-se utilizar a seguinte expressão:

$$R=A \times V$$

Quando R for o risco, A for a ameaça em termos de frequência ou probabilidade, e V for a vulnerabilidade medida pelo critério de gravidade.

Tabela 31 - Produto de matriz de risco de probabilidade e consequência

PROBABILIDADE (A)		CONSEQUÊNCIA (V)		
		Insignificante	Crítico	Catastrófico
		1	2	3
Frequente	3	3	6	9
Moderado	2	2	4	6
Baixo	1	1	2	3

(3) Avalie a aceitabilidade desses níveis de risco para determinar se são toleráveis ou não.

Os resultados obtidos a partir da matriz de risco são então categorizados para definir os níveis de aceitabilidade do risco, bem como as ações que devem ser formuladas para preveni-los e mitigá-los.

Tabela 32 - Níveis de risco, aceitabilidade e ações a serem implementadas

RISCO DE ACORDO COM MATRIX	NÍVEL DE RISCO	ACEITABILIDADE DO RISCO	AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS
1 a 2	BAIXO	Aceitável	Nenhum plano é necessário
3	MODERADO	Tolerável	Projetando uma resposta geral
Acima de 3	ALTO	Inaceitável	Ele sempre requer a elaboração de uma resposta detalhada às contingências e requer investimento de recursos

(4) Realizar simulações e testes na matriz de risco com a implementação de medidas de mitigação de riscos que possam levar o risco a níveis toleráveis.

As ações formuladas para prevenir ou mitigar riscos também podem ser avaliadas com a matriz de risco, a fim de determinar a redução dos níveis de exposição ou vulnerabilidade da infraestrutura e dos sistemas socioambientais da área de influência.

(5) Monitorar e revisar riscos periodicamente usando a matriz.

Esta matriz não é um documento estático, tanto as condições de ameaça quanto de vulnerabilidade podem variar durante o ciclo de vida dos projetos. Portanto, a matriz é uma ferramenta útil para rastrear e monitorar os riscos identificados nas fases preliminares, identificar novos riscos durante as fases de construção e operação, ou reclassificar os riscos com base na disponibilidade de novas informações.

Como esclarece o projeto CHARIM (*Caribbean Handbook on Risk Information Management*) (Haimes, 2008; van Westen, n.d.) esclarece que esse método permite mais flexibilidade e a incorporação de opinião de especialistas. Além disso, oferece uma forma de visualizar os efeitos e consequências das medidas de redução de risco. Também se torna uma boa ferramenta de comunicação porque ajuda o público não especialista a entender uma avaliação de risco mais facilmente. É importante ressaltar que os resultados dependerão em grande parte dos especialistas envolvidos no processo de criação da matriz. Por isso, é muito importante selecionar o grupo que informará o processo, incluindo a identificação de cenários de ameaça, a classificação caracterizada por frequência (probabilidade) e classes de impacto e seus limites correspondentes.

4.3. Anexo - Metodologia de Avaliação de Imóveis

A NBR 14653 é uma norma brasileira que estabelece os procedimentos para avaliação de bens. Em relação às benfeitorias, a norma estabelece duas metodologias de avaliação:

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado: Este método compara os valores de mercado de imóveis similares que possuem as mesmas benfeitorias ou similares às do imóvel avaliado. Nesse método, é avaliado o quanto a benfeitoria contribui para o valor final do imóvel.

Método do Custo: Este método considera o custo de construção da benfeitoria, além de outros fatores como idade e estado de conservação. Esse método é utilizado principalmente quando não há muitos imóveis comparáveis no mercado.

É importante destacar que a escolha da metodologia adequada para avaliar as benfeitorias deve ser baseada nas características do imóvel avaliado e nas informações disponíveis sobre o mercado imobiliário.