



PROGRAMA TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL
BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL – MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo nas Regiões Cantão, Ilha do Bananal e Serras Gerais

VERSÃO PRELIMINAR

Tocantins

Julho de 2026

Este Marco de Gestão Ambiental e Social foi desenvolvido conforme Contrato de Consultoria entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento e o **Consultor Marcelo da Costa** no âmbito do PROGRAMA TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, em preparação de financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

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



CRÉDITOS

BID – BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS

Consultor

Marcelo da Costa



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	DESCRIÇÃO GERAL DO PROGRAMA	9
2.1	Antecedentes e Justificativas do PROGRAMA	9
2.2	Objetivos do PROGRAMA	11
2.3	Área de Abrangência do PROGRAMA.....	12
2.4	Orçamento do PROGRAMA	15
2.5	Descrição dos Componentes.....	15
3	MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL ESPECÍFICO DO PROGRAMA .	17
3.1	ARCABOUÇO NORMATIVO E LEGAL	17
3.1.1	Legislação Federal	17
3.1.2	Legislação Estadual – Tocantins	33
3.1.3	Acordos Internacionais	39
3.2	RISCOS E IMPACTOS IDENTIFICADOS NO PROGRAMA.....	50
3.3	PLANO DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES E MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	53
3.3.1	Objetivos	54
3.3.2	Procedimentos e Diretrizes.....	55
3.3.3	Responsabilidades	63
3.3.4	Resultados Esperados.....	64
3.4	ENGAJAMENTO DE PARTES INTERESSADAS E GESTÃO DE QUEIXAS	64
3.4.1	Atividades a serem desenvolvidas na comunicação e gestão de queixas	74
3.4.2	Recursos Alocados Previstos	79
4	PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS.....	84
4.1	Programa de Monitoramento e Avaliação	85
4.1.1	Indicadores de Monitoramento e Avaliação	87
4.1.2	Auditoria	90
4.2	Programa de Educação Ambiental e Sanitária.....	91
4.3	Programa de Gestão de Resíduos.....	95
4.4	Plano de Gestão, Proteção e Restauração da Biodiversidade.....	106
4.5	Plano de Eficiência Energética de Projetos e Instalações.....	118
4.6	Plano de Gestão Laboral	121
4.7	Programa de Prevenção e Atenção à Violência de Gênero	150
4.8	Programa de Mitigação de Impactos em Comunidades Tradicionais	154



4.9	Programa de Proteção ao Patrimônio Cultural Material e Imaterial	160
4.10	Programa de Controle Ambiental e Social de Obras (PCAO)	164
4.11	Programa de Gestão do Turismo Sustentável e Capacidade de Suporte	193
4.12	Programa de Inclusão Produtiva e Fortalecimento de Benefícios	196
4.13	Plano de Gestão e Controle de Produtos Contaminantes na Atividade Agrícola	198
5	Anexos	204
5.1	Anexo - Requisitos estabelecidos no MPAS do BID para o conteúdo do PGAS	205



SIGLAS

AAS – Avaliação Ambiental e Social
AASE – Avaliação Ambiental e Social Estratégica
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANA – Agência Nacional de Águas
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APP – Área de Preservação Permanente
ARD - Análise e Priorização de Riscos
ASCE – Análise Sociocultural Estratégica
ASO – Atestado de Saúde Ocupacional.
ATER – Assistência Técnica Rural
AZE - Alliance for Zero Extinction
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
CA – Certificado de Aprovação
CAR - Cadastro Ambiental Rural
CFC – Clorofluorocarbono
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
CLPI – Consentimento Livre, Prévio e Informado
CLT – Consolidação das Leis do Trabalho
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
COP – Conferência das Partes
CPI – Consulta Prévia e Informada
dB – Decibéis
DDS – Diálogo Diário de Segurança
DME – Depósito de Material Excedente
EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FCA – Ficha de Caracterização da Atividade
GEE – Gases do Efeito Estufa



HCFC – Hidroclorofluorcarbonos

IBA - Important Bird Areas

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IN – Instrução Normativa

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

IPA - Important Plan Areas

IPHAN – Instituto Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ISO – Organização Internacional de Padronização

IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza

KBA - Key Biodiversity Area

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária

MGAS – Marco de Gestão Ambiental e Social

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPAS – Marco de Política Ambiental e Social

MQR – Mecanismo de Queixas e Reparações

MT – Ministério do Trabalho

NATURATINS – Instituto Natureza do Tocantins

NBR – Norma Brasileira

NR – Norma Regulamentadora

ODS – Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PAB – Plano de Ação e Gestão da Biodiversidade

PAE – Plano de Ação de Emergência

PCAO – Programa de Controle Ambiental e Social de Obra

PCMSO – Programa de Controle de Saúde Ocupacional.

PDAS – Padrão de Desempenho Ambiental e Social

PEAS – Programa de Educação Ambiental e Sanitária

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



PGAS – Plano de Gestão Ambiental e Social
PGL – Plano de Gestão Laboral
PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos
PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil
PGRD – Plano de Gestão de Risco de Desastres
PGRT - Programa de Gerenciamento de Riscos no Trabalho Rural
POP – Poluente Orgânico Persistente
PPPI – Plano de Participação de Partes Interessadas
PRA Programa de Regularização Ambiental
PRAD – Programa de Recuperação de Área Degradada
PT – Permissão de Trabalho.
RCC – Resíduos da Construção Civil
RURALTINS - Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins
SAF – Sistema Agroflorestal
SEAGRO – Secretaria da Agricultura e Pecuária
SEMARH – Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SEPLAN – Secretaria de Planejamento
SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SETUR – Secretaria de Turismo
SEUC - Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SICAR - Sistema de Cadastro Ambiental Rural
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TMS – Tocantins Mais Sustentável
UC – Unidade de Conservação
UGP – Unidade de Gestão do Programa
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico



1 INTRODUÇÃO

Este Marco de Gestão Ambiental e Social para o **PROGRAMA TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL – BR-L1659 (PROGRAMA)** está estruturado de modo a avaliar a região geográfica de inserção do PROGRAMA, para assim, ter um instrumento de gestão que integre as dimensões ambiental e social de cada uma das intervenções no território, objetivando também identificar os alinhamentos e possíveis lacunas de atendimento às Políticas de Salvaguardas do BID. As intervenções propostas nos projetos relacionados aos setores de turismo, meio ambiente e agropecuária (COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala; COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo nas Regiões Ilha do Bananal, Lagoas e Praias do Cantão e Serras Gerais).

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 PROGRAMA TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL.

Assim, o MGAS foi preparado de acordo com o MPAS e PDAS (Padrões de Desempenho Social e Ambiental) 1 a 10 do BID de modo a considerar as diretrizes necessárias para a mitigação de impactos ou estudos necessários para aprofundamento da avaliação socioambiental dos projetos ainda em elaboração. O MPAS do BID é um marco orientador para a gestão sistemática do desempenho ambiental e social do PROGRAMA 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 PROGRAMA cumpra os Padrões de Desempenho Ambiental e Social dentro de um período adequado.

Este documento é formado pelas seguintes seções principais:

- Descrição Geral do Projeto: traz as principais informações a respeito da justificativa, objetivos, área de inserção e orçamento do Projeto, além da descrição das Componentes e das tipologias de projetos e planos a serem implantados pelo Projeto.
- Arcabouço Normativo Legal: que relaciona as principais normativas federais, estaduais e internacionais incidentes sobre os projetos do Programa.
- Principais Riscos e Impactos identificados e analisados na AASE: apresenta de forma sintética a lista dos impactos identificados e as medidas mitigadoras relacionadas na AASE.
- Planos e Programas Ambientais e Sociais: apresenta a descrição mais detalhada sobre as ações e diretrizes a serem atendidas no âmbito das medidas de mitigação que devem ser implementadas para atendimento das políticas e salvaguardas das instituições.
- Anexos: esta seção contempla os documentos e informações que complementam o entendimento a respeito do documento e das suas diretrizes de mitigação.



2 DESCRIÇÃO GERAL DO PROGRAMA

A seguir, é apresentada uma breve descrição do PROGRAMA TMS, incluindo informações que envolvem os seus objetivos, a contextualização do estado do Tocantins, os problemas enfrentados e as soluções propostas consolidadas nos componentes estruturados. Também apresenta uma descrição sucinta sobre as linhas de ações definidas para a consolidação dos projetos do PROGRAMA TMS, compreendendo-se que esses ainda se encontram em desenvolvimento pelas equipes da Agência Executora.

2.1 Antecedentes e Justificativas do PROGRAMA

Tocantins, criado em 1988, é o estado mais jovem do Brasil. Localizada na região Norte e parte da Amazônia Legal, ocupa uma posição geográfica estratégica que conecta logisticamente as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Entre 2002 e 2023, o PIB do estado passou de R\$ 5,3 bilhões para R\$ 64,3 bilhões, com sua participação no PIB nacional aumentando de 0,4% para 0,6%.

Em termos reais, acumulou um crescimento de 173,1% no período — o segundo maior entre as unidades federais — e registrou uma taxa média anual de 4,9%, mais que o dobro da média nacional (2,2%), evidenciando um dinamismo econômico acima da média do país. Esse desempenho tem sido impulsionado principalmente pelo setor agrícola altamente competitivo e orientado para a exportação, bem como pelo uso de sua posição estratégica em logística. Da mesma forma, o estado possui um potencial turístico significativo — especialmente em destinos de natureza e biodiversidade — ainda subdesenvolvido em termos de infraestrutura, formalização e articulação comercial. No entanto, o crescimento observado apresenta desafios estruturais que limitam sua diversificação e sustentabilidade a longo prazo.

O principal problema a ser enfrentado pela operação é a existência de limitações no desenvolvimento produtivo do Estado de Tocantins, associadas a fragilidades institucionais, baixa adoção tecnológica em MPMEs e deficiências na infraestrutura estratégica, que restringem a competitividade empresarial, a diversificação produtiva e a geração de maior valor agregado.

Embora o estado tenha registrado um dinamismo econômico acima da média nacional, seu crescimento foi impulsionado principalmente pelos setores primários – em particular soja e a cadeia da carne bovina – que em 2024 representava cerca de 70% das exportações. Essa especialização contribuiu para o desempenho agregado, mas o restante do tecido empresarial, especialmente as MPMEs, enfrenta dificuldades para se integrar a cadeias de maior valor agregado e expandir sua inserção em mercados nacionais e internacionais.

Na verdade, apenas 22% das micro e pequenas empresas têm acesso aos mercados de exportação, em comparação com uma média nacional de 40,2%, refletindo lacunas nas capacidades institucionais para promoção, articulação comercial e apoio empresarial.

Além disso, há a baixa adoção da tecnologia e o acesso limitado a serviços de assistência técnica e modernização produtiva, que restringem a produtividade e a agregação de valor, especialmente em pequenas empresas e produtores rurais. Essas limitações são agravadas por deficiências na infraestrutura logística e turística — incluindo uma proporção significativa de estradas em más condições — que aumentam



custos, reduzem a competitividade territorial e limitam tanto o acesso ao mercado quanto o desenvolvimento turístico, que permanece concentrado e subdesenvolvido.

Tocantins carece de mecanismos institucionais para apoiar a internacionalização dos negócios, fornecer assistência técnica às MPMEs e conectá-las a investimentos. O Estado não possui uma estrutura dedicada a exportações e investimentos ou plataformas digitais, o que acentua a assimetria da informação. Possui apenas 56 empresas exportadoras, das quais 22% são micro e pequenas, bem abaixo da região norte, estados vizinhos como Goiás ou com população e orientação agroexportadora semelhantes, como Rondônia.

O IED representa apenas 0,3% da receita das empresas e 0,1% do emprego nacional. Seu ecossistema de inovação está em fase inicial e ocupa a última posição na categoria "Conhecimento e Tecnologia" do Índice Brasileiro de Inovação e Desenvolvimento (2025), com resultados baixos em patentes, transferência de tecnologia e diversificação de exportações. Essas lacunas limitam o crescimento, mas também revelam oportunidades para fortalecer políticas públicas e competitividade.

Essas fraquezas institucionais se refletem diretamente no setor de turismo, entendido como parte integrante da agenda de investimentos no Tocantins. O diagnóstico técnico das regiões de Serras Gerais e Ilha do Bananal identifica que a atividade turística está em fase inicial de estruturação, com fragmentação da governança regional, coordenação intermunicipal limitada e ausência de estratégias integradas de promoção e marketing. O relatório destaca explicitamente a necessidade de fortalecer a governança regional, estruturar mecanismos de cooperação institucional e consolidar uma narrativa de promoção e posicionamento de mercado.

Da mesma forma, o diagnóstico mostra baixa profissionalização do comércio turístico, pouca formalização empresarial e presença limitada em canais digitais e mercados nacionais. Como resultado, o turismo não foi consolidado como um setor atrativo para investimentos estruturados ou como um vetor eficaz de diversificação produtiva, permanecendo concentrado territorialmente e operando em pequena escala.

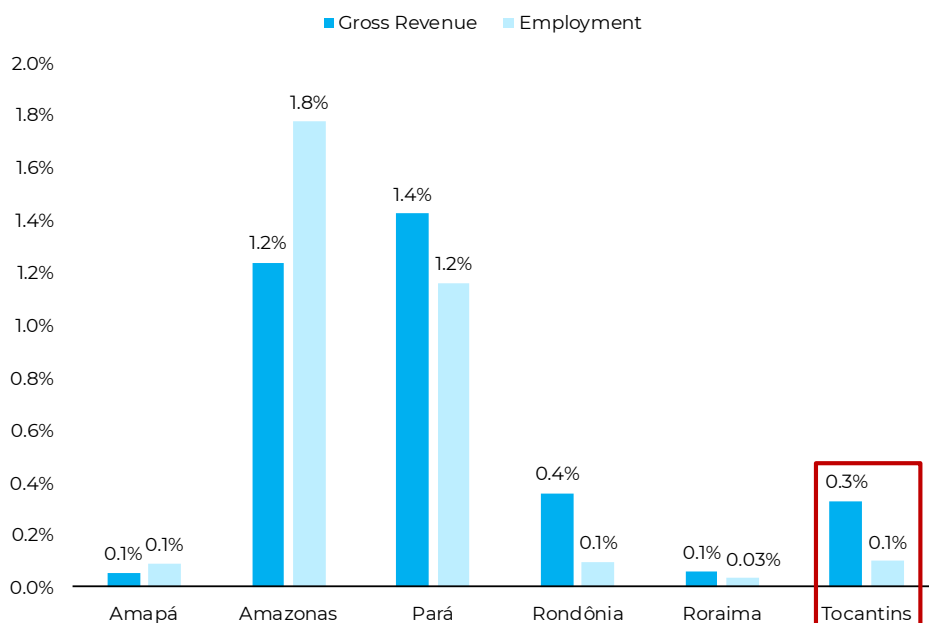
O turismo na Ilha do Bananal e nas Serras Gerais continua subutilizado devido à governança frágil e à falta de estratégias de promoção. Isso se traduz em uma oferta turística limitada e de baixa qualidade, com infraestrutura e serviços precários, problemas de acesso e sinalização, e pouco apoio às comunidades locais. Os produtos turísticos são de pequena escala, o que reduz os benefícios socioeconômicos e de conservação ambiental. Os indicadores de demanda refletem essa diferença: no Google Trends, Ilha do Bananal e Serras Gerais registram 3 e 1 ponto, respectivamente, contra 26 pontos para Jalapão.

Por sua vez, pequenos produtores representam 73% das fazendas rurais no Tocantins, mas a baixa adoção tecnológica limita a produtividade, a agregação de valor e aumenta os impactos ambientais. Seus rendimentos são muito menores que os da agricultura comercial: no milho, 3.500 kg/ha, em comparação com mais de 5.000 kg/ha, e em laticínios, entre 3,5 e 6 litros por vaca/dia, em comparação com mais de 15 litros. Essas lacunas são explicadas pelo acesso limitado a financiamento e assistência técnica. Fortalecer os serviços de extensão rural é fundamental para impulsionar a adoção de tecnologias, melhorar a produtividade, aumentar a resiliência e integrar esses produtores aos mercados.

Sobre a qualidade de serviços da infraestrutura associada a setores econômicos estratégicos, mais particularmente a respeito da infraestrutura de transporte, a Pesquisa

Rodoviária da CNT (2024) mostra que 35,9% das estradas no Tocantins foram classificadas como deficientes e 7,6% como muito precárias, refletindo deficiências em calçamento, sinalização e serviços. O congestionamento em trechos chave como Colinas–Palmeirante, Araguaína–Novo Horizonte e Taquaralto–Taquaruçu aumenta ainda mais os tempos de viagem, custos e riscos de acidentes de trânsito.

Figura 1 - Participação das Receitas Brutas e Emprego de Empresas Investidas Diretamente no Exterior (IED), Região Norte



Fonte: Banco Central do Brasil

Entre os determinantes não abordados no programa estão o baixo desempenho em P+D e a baixa qualidade da educação que limitam o desenvolvimento produtivo.

2.2 Objetivos do PROGRAMA

O objetivo geral do Programa TMS é fortalecer o desenvolvimento produtivo do Estado de Tocantins, com foco nas MPMEs.

Os objetivos específicos do programa TMS são:

- (i) fortalecer as capacidades institucionais para atrair investimentos e promover o comércio com foco nas MPMEs;
- (ii) Promover a adoção e inovação tecnológica das empresas de Tocantins, com foco nas MPMEs; e
- (iii) melhorar a qualidade da infraestrutura logística e turística para fortalecer os setores estratégicos de Tocantins



2.3 Área de Abrangência do PROGRAMA

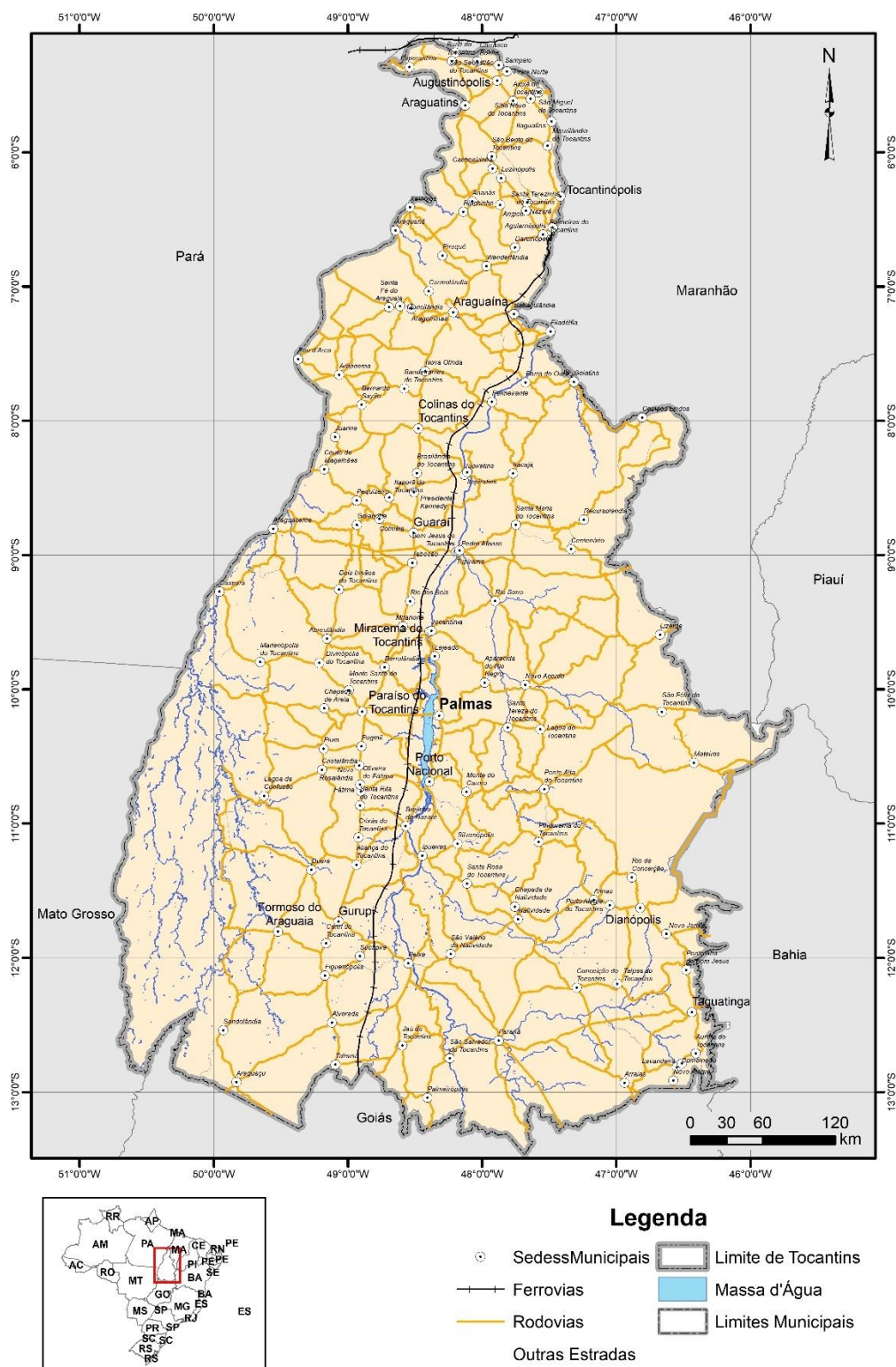
A área de abrangência do PROGRAMA TMS envolve o estado do Tocantins como um todo para Componente 1, considerando ações relacionadas à agropecuária e meio ambiente.

Diferenciando-se, o Componente 2, relacionado ao turismo, abarca as Regiões Turísticas Lagos e Praias do Cantão, Ilha do Bananal e Serras Gerais, o que consolida uma porção que representa 36,9% do território estadual.

A figura a seguir apresenta a abrangência para o PROGRAMA TMS.



Figura 2 – Área de abrangência do PROGRAMA TMS – Componentes 1



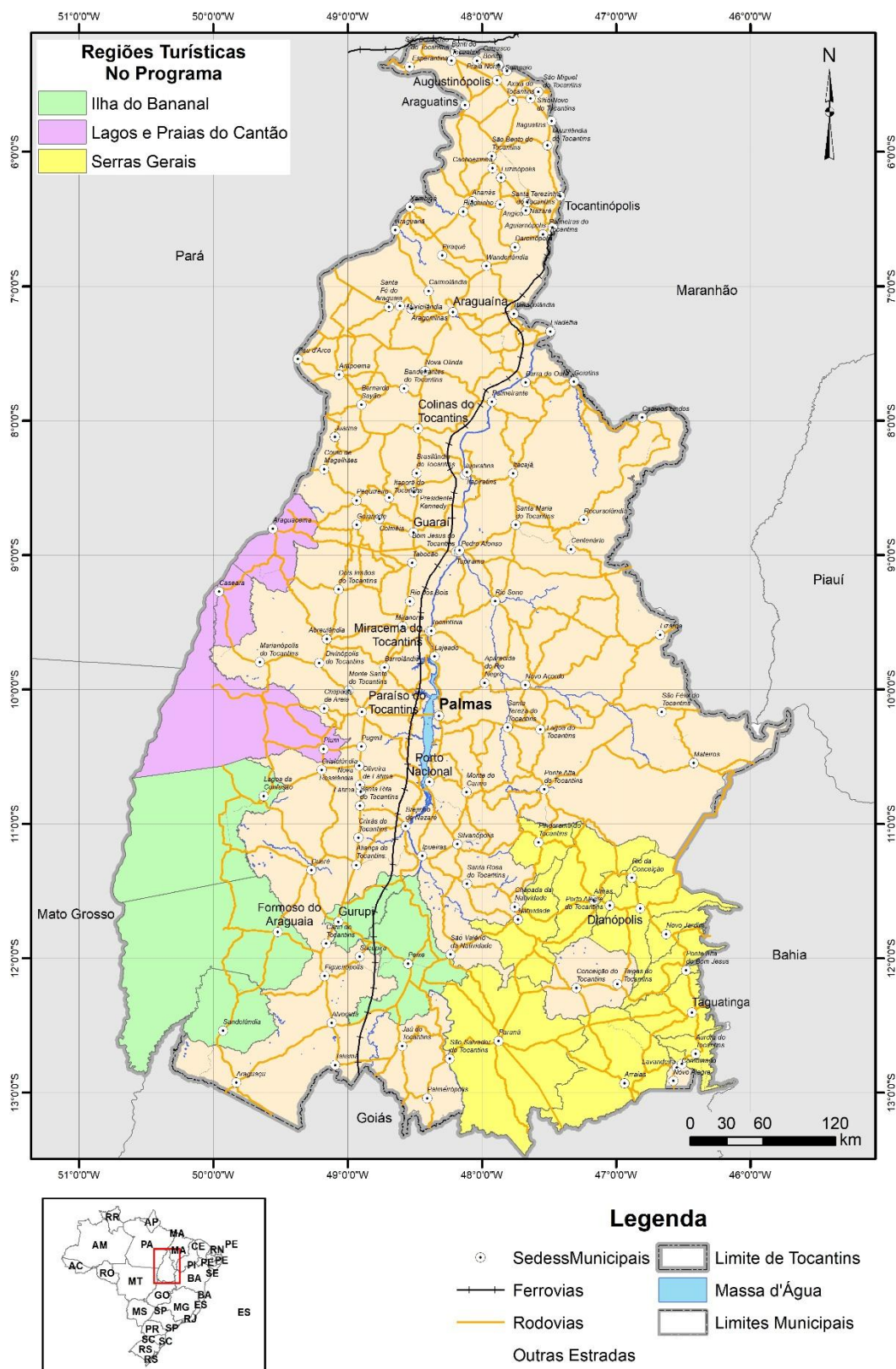
Fonte: ZEE Tocantins

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala
COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais

Figura 3 – Área de abrangência do PROGRAMA TMS – Componentes 2





2.4 Orçamento do PROGRAMA

O valor da Operação de Crédito está avaliado em US\$ 125 milhões, sendo US\$ 100 milhões provenientes de recursos financiados pelo BID e US\$ 25 milhões de contrapartida financeira advindas do Governo do Estado do Tocantins.

2.5 Descrição dos Componentes

As soluções propostas para melhorar o desempenho econômico do estado são: (i) Aumentar as oportunidades de internacionalização para as MPMEs; (ii) Melhorar a qualidade das rodovias estaduais estratégicas; (iii) Apoiar o desenvolvimento do turismo nas regiões turísticas da Ilha do Bananal, Lagos e Praias do Cantão e Serras Gerais; e (iv) Promover a adoção da tecnologia na agricultura de pequena e média escala.

Na internacionalização, espera-se um aumento nas exportações, receitas empresariais e investimento privado, com mais empresas exportadoras e MPMEs e maiores conexões B2B. Na infraestrutura, os resultados incluirão tempos de viagem mais curtos, redução dos custos por quilômetro e menos mortes nos corredores intermediários. No turismo, o impacto será um aumento no fluxo e gastos dos visitantes, com diversificação dos produtos na Ilha do Bananal, Cantão e Serras Gerais e crescimento das MPMEs formais. No setor agrícola, o programa gerará rendas maiores para pequenos e médios produtores, por meio de maior adoção tecnológica e da expansão de sistemas de produção de baixo carbono.

Tais soluções foram consolidadas em 4 componentes, além do gerenciamento de projetos, descritos a seguir.

Componente 1: Promover a adoção de tecnologia na agricultura de pequena e média escala.

Esse componente financiará soluções tecnológicas para aumentar a produtividade, resiliência e conformidade ambiental dos pequenos e médios produtores. As intervenções incluem a restauração de terras degradadas, vegetação nativa e pastagens por meio de sistemas integrados; apoio à horticultura com tecnologias de irrigação, energias renováveis e estufas; e a melhoria da produtividade do gado por meio de ferramentas de melhoria genética e eficiência alimentar. Da mesma forma, a rastreabilidade digital será expandida para garantir o acesso a mercados, plataformas de monitoramento e registros rurais serão modernizados para acelerar a regularização ambiental, e áreas permanentes de preservação serão restauradas nas bacias hidrográficas prioritárias, a fim de fortalecer os ciclos hidrológicos e a segurança hídrica.

Componente 2: Apoiar o desenvolvimento turístico nas regiões da Ilha do Bananal, Lagos e Praias do Cantão e Serras Gerais.

O Componente 2 tem como objetivo apoiar o desenvolvimento sustentável do turismo nas regiões turísticas da Ilha do Bananal, Lagos e Praias do Cantão e Serras Gerais, por meio do fortalecimento da capacidade institucional do Estado, da estruturação de produtos turísticos prioritários e da implantação de mecanismos de gestão, monitoramento e aprendizagem. As ações previstas estão organizadas em três eixos complementares: **(i) fortalecimento institucional e inteligência turística**, incluindo a elaboração do Plano Estadual de Turismo, o mapeamento e a priorização dos produtos turísticos estaduais, a formulação de diretrizes para o Turismo de Base Comunitária e



para o turismo indígena, a implantação de um sistema de inteligência turística, a modernização do Observatório do Turismo, a realização de pesquisas periódicas sobre o perfil da demanda, a elaboração de estratégias de marketing, o fortalecimento institucional da Secretaria de Estado do Turismo — SETUR, o aperfeiçoamento da governança setorial e a qualificação de gestores públicos estaduais e municipais; **(ii) estruturação de produtos turísticos prioritários**, mediante o desenho e a implementação de narrativas e experiências turísticas alinhadas às características culturais, ambientais e produtivas de cada polo, a elaboração de planos de negócios, a implantação de estruturas receptivas e outras obras de pequeno porte, a aquisição de bens e equipamentos, a assistência técnica empresarial, a capacitação dos profissionais das Atividades Características do Turismo — ACTs, o intercâmbio de práticas e a implementação de ações de comercialização; e **(iii) gestão, monitoramento e aprendizagem**, abrangendo apoio técnico especializado à Unidade de Gestão do Projeto — UGP, elaboração de projetos executivos e modelos de gestão e manutenção, avaliações de impacto *ex post* e sistematização das lições aprendidas.

Componente 3: Aumentar as oportunidades de internacionalização para pequenas e médias empresas.

Esse componente promoverá a internacionalização das empresas de Tocantins, especialmente das MPMEs, por meio do fortalecimento institucional. Será criada uma Agência Estatal para a Promoção do Investimento e do Comércio Exterior, com um plano de marketing, marca Tocantins e ferramentas modernas de gestão. Será estabelecida uma Janela Única para Investidores para reduzir a burocracia, acelerar aprovações e fortalecer a segurança jurídica. Para ampliar o acesso ao mercado, o programa utilizará a plataforma ConnectAmericas do BID, apoiará rodadas internacionais de negócios e feiras, além de fornecer assistência técnica em certificações, rastreabilidade e padrões ESG. Além disso, será lançado o Entrepreneurship Hub em Palmas para promover soluções agrotecnológicas, bioeconômicas e biotecnológicas, atrair investimentos e integrar empresas inovadoras às cadeias de valor.

Componente 4: Melhorar a qualidade das rodovias estaduais estratégicas, fortalecendo a conectividade entre centros de produção e centros comerciais.

Este componente financiará estudos de engenharia e técnicos, incluindo relatórios geotécnicos atualizados, projetos e avaliações socioambientais, bem como planos de segurança viária alinhados com as melhores práticas internacionais, como o iRAP. Da mesma forma, campanhas de segurança e programas de treinamento serão implementados em corredores estratégicos. As intervenções planejadas incluem a melhoria de 30,68 km da rodovia TO-335 (Colinas–Palmeirante), que conecta uma rodovia federal a um importante terminal ferroviário; 14,07 km da TO-030 (Taquaralto–Taquaruçu), crítico para o turismo e o transporte de produtos agrícolas e minerais; e 13,38 km da TO-222 (Araguaína–Novo Horizonte), em uma área de intensa atividade educacional, cultural e agrícola.

Gerenciamento de Projetos.

Este componente financiará a equipe de gestão, auditorias, avaliações e assistência técnica.



3 MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL ESPECÍFICO DO PROGRAMA

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 **PROGRAMA**.

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 PROGRAMA.

3.1 ARCABOUÇO NORMATIVO E LEGAL

De forma integrada, a análise do marco legal e institucional indica que o Programa de Investimento do Tocantins apresenta aderência conceitual e normativa elevada aos principais instrumentos aplicáveis nos níveis federal, estadual e internacional. Essa aderência decorre do fato de o programa buscar promover produção sustentável, conservação ambiental, inclusão produtiva e uso sustentável do patrimônio natural e cultural.

A conformidade plena dependerá, contudo, da robustez dos critérios de elegibilidade dos subprojetos, da triagem socioambiental dos investimentos, da gestão de riscos indiretos associados às cadeias produtivas e da observância de salvaguardas específicas para territórios ambientalmente sensíveis e povos e comunidades tradicionais.

Os principais diplomas legais e normativos são destacados a seguir e, na sequência, é feita uma apreciação geral do arcabouço relativo aos acordos internacionais, legislações federal e estadual de modo específico.

3.1.1 Legislação Federal

O Programa de Investimento no Tocantins, estruturado em componentes voltados à agropecuária sustentável, bioeconomia e restauração ambiental, e turismo em territórios prioritários, insere-se em um conjunto amplo de políticas públicas e instrumentos legais federais voltados à produção sustentável, proteção ambiental, desenvolvimento regional e direitos de povos e comunidades tradicionais. A análise estratégica indica que o programa possui aderência conceitual ao marco legal aplicável, uma vez que suas intervenções buscam, em essência, fortalecer atividades produtivas de menor impacto, promover recuperação ambiental e estruturar modelos de uso sustentável do território.

No componente agropecuário, os investimentos em planos de negócios para pecuária sustentável, fruticultura e rastreabilidade bovina dialogam diretamente com a Constituição Federal de 1988, com a Política Agrícola (Lei nº 8.171/1991), com o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), com a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e com a legislação relacionada ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Programas de Regularização Ambiental (PRA). Esse arcabouço estabelece obrigações



relacionadas à função socioambiental da propriedade, proteção de áreas de preservação permanente e reservas legais, controle de desmatamento e adequação ambiental da produção rural. A proposta de apoio à adequação ambiental de produtores e ao fortalecimento de práticas sustentáveis apresenta elevada aderência a esses instrumentos, especialmente por buscar reduzir passivos ambientais e fortalecer a conformidade socioambiental dos sistemas produtivos.

No caso específico da rastreabilidade bovina, o componente também se articula com marcos regulatórios de sanidade, controle e monitoramento da cadeia pecuária, além de responder de forma indireta a pressões regulatórias e de mercado relacionadas a desmatamento, origem da produção e conformidade socioambiental. A aderência desse componente depende da integração entre sistemas de rastreabilidade, critérios ambientais e mecanismos de verificação da cadeia produtiva, especialmente para mitigar riscos indiretos associados a expansão pecuária sobre áreas ambientalmente sensíveis.

No componente de meio ambiente, os investimentos em bioeconomia para comunidades tradicionais, viveiros, restauração de áreas degradadas e adequação ambiental dialogam diretamente com a Política Nacional do Meio Ambiente, com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009), com a Convenção sobre Diversidade Biológica internalizada no país, e com o Código Florestal. Há ainda interface com instrumentos de proteção a povos e comunidades tradicionais, incluindo o Decreto nº 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. A proposta apresenta aderência elevada a esse marco ao promover restauração ecológica, uso sustentável da biodiversidade e geração de renda vinculada à conservação.

No componente turismo, particularmente em territórios sensíveis como Serras Gerais, Lagos e Praias do Cantão e Ilha do Bananal, o programa dialoga com a Política Nacional de Turismo (Lei nº 11.771/2008), com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei nº 9.985/2000), com a legislação de patrimônio cultural e com marcos de proteção de povos indígenas e comunidades tradicionais. Considerando a presença de territórios ambiental e culturalmente sensíveis, a aderência desse componente depende da compatibilidade entre a estruturação do turismo e as regras de proteção territorial, capacidade de suporte, salvaguarda cultural e mecanismos de gestão participativa.

Do ponto de vista dos impactos ambientais potenciais, aplicam-se ainda as diretrizes gerais da Avaliação de Impacto Ambiental previstas na Resolução CONAMA nº 01/1986 e os procedimentos de licenciamento da Resolução CONAMA nº 237/1997, especialmente para intervenções físicas, viveiros, infraestrutura turística e eventuais obras associadas. Ainda que parte dos investimentos possa ser de pequeno porte, a natureza dispersa e territorial do programa exige triagem socioambiental robusta e mecanismos de monitoramento para assegurar conformidade contínua.

De forma geral, a análise estratégica indica elevada aderência do programa ao marco legal federal aplicável, sendo a conformidade plena condicionada à adequada triagem de subprojetos, observância das restrições territoriais, gestão de riscos indiretos da cadeia produtiva e incorporação de critérios socioambientais nos instrumentos operacionais dos investimentos.

A seguir, é apresentada a lista principal de leis federais incidentes nos Componentes 1 e 2 do PROGRAMA.



Geral

- Lei Federal nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente
- Lei Federal nº 9.605/1998 – Lei de Crimes Ambientais
- Lei Federal nº 12.187/2009 – Política Nacional sobre Mudança do Clima
- Lei nº 14.785/2023 – Defensivos Agrícolas (Agrotóxicos) – Nova Lei

Agropecuária e produção sustentável

- Lei Federal nº 8.171/1991 – Política Agrícola
- Lei Federal nº 13.288/2016 – Integração vertical agroindustrial
- Lei Federal nº 14.515/2022 – Autocontrole na produção agropecuária
- Lei Federal nº 14.932/2024 - Acrescenta § 5º ao art. 29 da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), para autorizar a apresentação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para fins de apuração da área tributável de imóvel rural e revoga obrigação de ADA para redução do ITR
- SISBOV/IN MAPA nº 51/2018 - Institui o Sistema Brasileiro de Identificação Individual de Bovinos e Búfalos - SISBOV
- Decreto nº 7.623/2011 - Regulamenta a Lei nº 12.097, de 24 de novembro de 2009, que dispõe sobre a aplicação da rastreabilidade na cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos
- Plano Nacional de Identificação Individual de Bovinos e Búfalos (PNIB) - desenvolvido para fortalecer a rastreabilidade na cadeia produtiva de carne e leite no Brasil, atendendo às demandas por segurança alimentar e controle sanitário
- Decreto nº 7.830/2012 – Regulamenta o Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e estabelece regras gerais, diretrizes para o Programa de Regularização Ambiental (PRA)
- Programa de Regularização Ambiental (PRA) - instrumento criado pelo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) para ajudar proprietários rurais a regularizar passivos ambientais
- Decreto nº 8.235/2014 - Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências.
- Decreto nº 7.830/2012 - Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências.

Biodiversidade, restauração e bioeconomia

- Decreto Federal nº 6.040/2007 – Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais



- Lei da Biodiversidade – Lei nº 13.123/2015
- Decreto nº 8.772/2016 – Regulamenta acesso ao patrimônio genético e repartição de benefícios
- Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg)
- Decreto Federal nº 5.092/2004 – Áreas prioritárias para conservação

Código Florestal Brasileiro

A Lei Federal nº 12.651 de maio de 2012, alterada pela Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, institui o Código Florestal Brasileiro e dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, estabelecendo normas gerais sobre Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reserva Legal, exploração florestal, suprimento de matéria-prima florestal, controle da origem dos produtos florestais, prevenção e combate aos incêndios florestais, bem como instrumentos econômicos e financeiros voltados à conservação e recuperação ambiental.

A referida lei revogou o antigo Código Florestal (Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965), promovendo uma ampla reformulação da legislação florestal brasileira. Entre as principais inovações destacam-se a criação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), a instituição dos Programas de Regularização Ambiental (PRA), a definição de regras para recuperação de passivos ambientais, a regulamentação das Áreas de Preservação Permanente e das Reservas Legais, bem como a consolidação de instrumentos voltados à conservação e ao uso sustentável da vegetação nativa.

O Código Florestal constitui atualmente o principal marco legal federal para a proteção da vegetação nativa em imóveis rurais, orientando ações de regularização ambiental, recuperação de áreas degradadas, conservação dos recursos naturais e promoção do desenvolvimento sustentável.

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 10151/2019, 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.

Meio Ambiente e Licenciamento Ambiental

- 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”.

- Lei 15.190/2025, conhecida como Lei Geral de Licenciamento Ambiental (LGLA), apresenta a mais significativa alteração normativa do sistema de licenciamento ambiental brasileiro desde a consolidação da Política Nacional do 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 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.
- Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências;
- Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de pagamentos por Serviços Ambientais; e altera as Leis nºs 8.212 de 24 de junho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política.
- Lei nº 15.190 de 8 de agosto de 2025, conhecida como Lei Geral de Licenciamento Ambiental (LGLA), apresenta a mais significativa alteração normativa do sistema de licenciamento ambiental brasileiro desde a consolidação da Política Nacional do Meio Ambiente. A norma estabelece regras gerais nacionais para o licenciamento ambiental, cria novas modalidades de licenciamento, define prazos processuais, amplia mecanismos de simplificação administrativa e reorganiza competências dos entes federativos.
- Portaria MMA 443, de 17 de dezembro de 2014, alterada pela Portaria nº 148, de 7 de junho de 2022, referentes à Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção
- IN 06, de 23 de setembro de 2008 – reconhece as 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.

- 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 MMA nº 444/2014 (última lista de espécies da fauna terrestre ameaçada de extinção);
- Portaria MMA nº 445/2014 - Peixes e invertebrados aquáticos ameaçados.
- 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.

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,

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais

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.

- Instrução Normativa IPHAN 06/2025, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.

Povos indígenas, comunidades tradicionais e patrimônio cultural

- Constituição Federal (arts. 215, 216 e 231)
- Decreto Federal nº 3.551/2000 – Patrimônio cultural imaterial
- Portaria IPHAN nº 001/2015 – Procedimentos em licenciamento ambiental
- Portaria IPHAN nº 375/2018 – Política de Patrimônio Cultural Material
- Estatuto do Índio – Lei nº 6.001/1973 (até onde aplicável)
- Convenção 169 da OIT

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.

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 491, de 19 de novembro de 2018, estabelece padrões de qualidade do ar.
- Resolução CONAMA no 382, de 26 de dezembro de 2006, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.

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.

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.
- Resolução ANA 236, de 24 de dezembro de 2024. Dispõe sobre o uso de recursos hídricos de domínio da União, regulamentando a sua regularização, a revisão e a suspensão da outorga, a classificação do nível de risco das atividades econômicas passíveis de regularização, a definição de usos considerados insignificantes e de interferências não sujeitas a outorga, as obrigações dos usuários de recursos hídricos e dá outras providências. Esta Resolução foi alterada pela Resolução ANA 273, de 1º de dezembro de 2025.
- 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.

Resíduos

- 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.
- 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 nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010. Ele estabelece diretrizes e procedimentos para a gestão de lixo, reciclagem e logística reversa no Brasil.



- 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.

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.

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.

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.

- Lei no 6.514, de 21 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho e dá outras providências
- 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.
- 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 6514 de 22 de dezembro de 1977 – que altera o Capítulo V do Título II da CLT, relativo a Segurança e Medicina do Trabalho.
- 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 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 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 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.

Turismo

- Lei Federal nº 11.771/2008 – Política Nacional de Turismo



- Plano Nacional de Turismo vigente
- Normativas federais sobre turismo em áreas protegidas (ICMBio, quando aplicável)

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 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 458, de 16 de julho de 2013 Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental em assentamento de reforma agrária, e dá outras providências.
- 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.
- Roteiro metodológico de planos de manejo,

3.1.2 Legislação Estadual – Tocantins

No âmbito estadual, o programa encontra respaldo em instrumentos relacionados à gestão ambiental, desenvolvimento rural, recursos hídricos e ordenamento territorial do Tocantins, incluindo a Política Estadual de Meio Ambiente, instrumentos estaduais de gestão florestal, políticas de desenvolvimento rural e o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-Tocantins), que possui papel central para orientar compatibilidade territorial dos investimentos.



Atualmente, encontra-se vigente o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) instituído para a Região Norte do Estado por meio da Lei Estadual nº 2.656/2012. Adicionalmente, encontra-se em fase avançada de aprovação o Plano de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Tocantins (ZEE-TO), aprovado pelas instâncias técnicas e ambientais estaduais competentes e encaminhado à Assembleia Legislativa por meio do Projeto de Lei nº 5/2025. Enquanto não concluído o processo legislativo, o Plano do ZEE-TO constitui importante referência técnica para o planejamento territorial e análise de compatibilidade ambiental dos investimentos previstos no PROGRAMA.

O ZEE e demais instrumentos de ordenamento territorial são particularmente relevantes para os três componentes do PROGRAMA, pois permitem avaliar compatibilidade entre investimentos produtivos, áreas prioritárias para conservação, territórios tradicionais e zonas com restrições de uso. No caso do componente agropecuário, esses instrumentos são essenciais para evitar apoio indireto a atividades incompatíveis com a vocação ambiental dos territórios e para orientar processos de adequação ambiental.

No componente ambiental, a aderência é reforçada pela convergência com instrumentos estaduais de restauração, conservação e gestão de recursos naturais, especialmente em iniciativas voltadas à recuperação de áreas degradadas e bioeconomia.

No componente turismo, a legislação estadual relacionada ao turismo sustentável, à gestão de áreas protegidas e à proteção do patrimônio natural e cultural é particularmente relevante, sobretudo em áreas como Cantão e Ilha do Bananal, onde a sensibilidade socioambiental e a presença de povos indígenas impõem requisitos adicionais de compatibilidade territorial e salvaguardas.

A análise estratégica indica que o PROGRAMA apresenta elevada aderência ao marco estadual, desde que a seleção e execução dos subprojetos observem o ordenamento territorial vigente, as regras ambientais aplicáveis e os instrumentos estaduais de proteção territorial.

A seguir, é apresentada a lista principal de leis estaduais incidentes nos Componentes 1 e 2 do PROGRAMA.

Agropecuária

- Lei Estadual nº 020/1989 - criação do RURALTINS;
- Lei Estadual nº 224/1990 - sobre a produção, a embalagem, o transporte, o armazenamento, a inspeção e a fiscalização do comércio de agrotóxicos no Estado do Tocantins. Esta lei é regulamentada pelo Decreto 4.793/1991, estabelecendo normas para a coleta e encaminhamento de amostras para análise fiscal, requerer o cancelamento ou impugnação do registro de pessoas físicas ou jurídicas do Cadastro Estadual de Agrotóxicos, e proíbe a venda a granel de embalagens de agrotóxicos.
- IN ADAPEC nº 1/2021 - Atualiza as diretrizes gerais, para o cadastro de Produtor, Proprietário, Propriedade Rural e Exploração Pecuária, a serem observadas em todo o Estado do Tocantins, com vistas à padronização no Sistema Informatizado de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins - SIDATO



- IN ADAPEC nº 3/2022 - estabelece normas e critérios técnicos para o armazenamento de agrotóxicos, afins e suas embalagens vazias em todo o Estado do Tocantins

Cobertura Vegetal e Flora

- Lei Estadual nº 1.939, de 24 de junho de 2008, que dispõe sobre o Programa de Adequação Ambiental de Propriedades Rurais no Estado do Tocantins. Estabelece mecanismos para recuperação de passivos ambientais e regularização ambiental de imóveis rurais.
- Normativas e procedimentos do NATURATINS sobre supressão vegetal, reposição florestal e autorizações ambientais, que disciplinam intervenções em vegetação nativa e estabelecem exigências para compensação e controle.

Comunidades Tradicionais

- Constituição do Estado do Tocantins (1989), que incorpora diretrizes de proteção ao patrimônio cultural, às populações tradicionais e aos recursos naturais do Estado, em consonância com a Constituição Federal, estabelecendo bases para atuação estadual na promoção de direitos e proteção territorial.
- Lei Estadual nº 1.959, de 14 de agosto de 2008, que dispõe sobre a Política Estadual para Povos Indígenas do Tocantins. Estabelece diretrizes para promoção de direitos, valorização cultural, apoio ao desenvolvimento sustentável e proteção dos territórios e modos de vida dos povos indígenas no estado.
- Lei Estadual nº 3.594, de 18 de dezembro de 2019, que institui a Política Estadual de Gestão Territorial e Ambiental Indígena no Estado do Tocantins. Estabelece instrumentos para apoio à gestão ambiental e territorial em terras indígenas, com foco em proteção dos recursos naturais, uso sustentável e fortalecimento da governança indígena.
- Lei Estadual nº 2.713, de 9 de maio de 2013, que institui a Política Estadual de Apoio às Comunidades Quilombolas do Tocantins. Estabelece diretrizes para proteção territorial, inclusão produtiva, valorização cultural e apoio a comunidades quilombolas.
- Decreto Estadual nº 5.996, de 27 de setembro de 2019, que regulamenta instrumentos relacionados à implementação da Política Estadual de Gestão Territorial e Ambiental Indígena. Define mecanismos operacionais para execução de ações voltadas à proteção territorial e ambiental em terras indígenas.
- Zoneamento Ecológico-Econômico do Tocantins (ZEE-TO), que incorpora referências territoriais relevantes para áreas com presença de comunidades tradicionais, zonas prioritárias para conservação e restrições territoriais aplicáveis ao planejamento dos investimentos.
- Planos e instrumentos de gestão territorial aplicáveis à Ilha do Bananal, inclusive os associados ao território indígena e à interface com áreas protegidas, que orientam compatibilidade territorial para investimentos em turismo indígena e comunitário.



Emissão de Ruídos

- Normativas estaduais e municipais de controle de poluição sonora, complementadas por padrões técnicos aplicáveis e condicionantes de licenciamento ambiental.
- Procedimentos do NATURATINS para controle de emissões sonoras em atividades potencialmente impactantes, quando aplicável.

Fauna

- Lei Estadual nº 1.095, de 20 de outubro de 1999, que dispõe sobre a proteção da fauna no Estado do Tocantins. Estabelece medidas voltadas à proteção da fauna silvestre, controle de danos e conservação de espécies.
- Normativas estaduais complementares aplicáveis à fauna silvestre e manejo em áreas protegidas, em articulação com normas federais.

Meio ambiente e recursos naturais

- Lei Estadual nº 261, de 20 de fevereiro de 1991, que institui a Política Estadual de Meio Ambiente do Estado do Tocantins. Determina princípios, objetivos e instrumentos para a preservação, conservação, recuperação e melhoria da qualidade ambiental, estabelecendo bases para o licenciamento ambiental, o controle de atividades potencialmente poluidoras e a gestão dos recursos naturais no estado.
- Lei Estadual nº 1.307, de 22 de março de 2002, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e institui o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Estabelece princípios de gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos e instrumentos como outorga, enquadramento e planos de bacia.
- Lei Estadual nº 3.804 (NATURATINS, 2021) – Dispõe Sobre Novo Licenciamento do Estado do Tocantins.
- Lei Estadual nº 1.917, DE 17 DE ABRIL DE 2008. Publicado no Diário Oficial nº 2.633 Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins, e adota outras providências.
- Lei Estadual nº 1.939, DE 24 DE JUNHO DE 2008. Publicado no Diário Oficial nº 2.676. 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, e adota outras providências.
- Resolução n. 07 (COEMA, 2005) – Dispõe sobre o Sistema Integrado de Controle Ambiental do TO. Resolve: Art. 1º Instituir, no âmbito do Instituto Natureza do Tocantins – NATURATINS, o Sistema Integrado de Controle Ambiental – SICAM constituído pelos mecanismos de gestão voltados para o controle do uso dos recursos naturais, em conformidade com as políticas públicas de Meio Ambiente (agenda marrom), Florestal (agenda verde) e de Recursos Hídricos (agenda azul).
- Resolução n. 08 (COEMA, 2005) – Altera os anexos I e III da Resolução n. 07 (COEMA, 2005)



- Instrução Normativa nº 03 (NATURATINS, 2019) Dispõe sobre a Declaração de Uso Insignificante e Anuência Prévia
- Lei estadual 4.111/2023 que cria a política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais

Ordenamento territorial

- Zoneamento Ecológico-Econômico do Tocantins (ZEE-TO)
- Planos estaduais de desenvolvimento rural sustentável
- Instrumentos estaduais de gestão de áreas prioritárias para conservação
- Lei Estadual nº 1.560/2005 – SEUC (Sistema Estadual de Unidades de Conservação), estabelece os critérios e normas para a criação, implantação e gestão de áreas protegidas estaduais e municipais, visando preservar a biodiversidade do Cerrado e da Amazônia

Patrimônio Histórico e Cultural

- Lei Estadual nº 1.122, de 1º de fevereiro de 2000, que dispõe sobre a proteção do patrimônio histórico, artístico e cultural do Estado do Tocantins. Estabelece mecanismos para identificação, proteção e preservação de bens materiais e referências culturais.
- Lei Estadual nº 3.252, de 31 de julho de 2017, que institui políticas de valorização de manifestações culturais tradicionais e patrimônio imaterial no Estado.
- Instrumentos estaduais de proteção de referências culturais tradicionais associados a comunidades indígenas e quilombolas, aplicáveis em iniciativas de turismo comunitário e valorização cultural.

Qualidade do Ar

- Normativas estaduais aplicáveis ao controle de emissões atmosféricas, em articulação com padrões nacionais e condicionantes ambientais emitidas pelo órgão estadual.
- Instrumentos de licenciamento que estabelecem medidas para controle de material particulado e emissões temporárias em obras e atividades produtivas.

Qualidade do Solo e Águas Subterrâneas

- Normativas estaduais aplicáveis ao controle de contaminação e proteção de solos e aquíferos, no âmbito do licenciamento e controle ambiental conduzido pelo NATURATINS.
- Instrumentos de regularização e monitoramento ambiental aplicáveis a passivos e recuperação de áreas degradadas.



Recursos Hídricos

- Lei Estadual nº 1.307, de 22 de março de 2002, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos. Estabelece diretrizes para proteção, controle e uso sustentável das águas superficiais e subterrâneas.
- Normativas estaduais sobre outorga de uso da água, administradas pelo órgão gestor competente, aplicáveis a captações, lançamentos e usos produtivos.

Resíduos Sólidos

- Lei Estadual nº 2.409, de 16 de novembro de 2010, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos. Estabelece princípios para gestão integrada, redução, reaproveitamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

Saneamento Básico

- Lei Estadual nº 2.097, de 13 de julho de 2009, que dispõe sobre a política estadual de saneamento básico. Estabelece diretrizes para abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de resíduos.

Saúde e Segurança do Trabalhador

- Lei Estadual nº 1.818, de 23 de agosto de 2007 (Estatuto dos Servidores Públicos do Estado do Tocantins), que dispõe sobre direitos e deveres relacionados às condições de trabalho, proteção à saúde ocupacional e segurança dos trabalhadores vinculados à administração pública estadual, incluindo princípios relacionados à prevenção de riscos laborais.
- Lei Estadual nº 2.670, de 19 de dezembro de 2012, que organiza ações relacionadas à saúde no âmbito estadual e dá suporte institucional para ações de vigilância em saúde do trabalhador, prevenção e monitoramento de agravos relacionados ao trabalho.
- Normativas da Secretaria Estadual de Saúde e instrumentos de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), aplicáveis às ações de prevenção, monitoramento e controle de riscos ocupacionais, especialmente em atividades com potencial exposição a acidentes, agentes físicos, químicos e biológicos.
- Planos e protocolos estaduais de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT/CEREST), que orientam ações de promoção, prevenção e resposta a riscos e acidentes de trabalho no território estadual.

Turismo

- Lei Estadual nº 2.432, de 31 de março de 2011, que dispõe sobre a Política Estadual de Turismo do Tocantins. Estabelece diretrizes para promoção do turismo sustentável, valorização dos atrativos naturais e culturais e desenvolvimento regional.
- Plano Estadual de Turismo do Tocantins (vigente), que orienta o desenvolvimento do turismo em regiões prioritárias, incluindo Serras Gerais, Cantão e Ilha do Bananal.



- Lei Federal nº 15.275/2025: Cria oficialmente a Rota Turística das Serras Gerais do Tocantins, abrangendo municípios de Almas, Arraias, Aurora, Dianópolis, Natividade e Paranã.
- Lei Federal nº 14.949/2024: Declara o Tocantins como a Rota Nacional do Turismo de Aventura e Ecológico, conferindo prioridade em recursos federais para infraestrutura nas Serras Gerais.
- Lei Estadual nº 4.134/2023: Institui a Política Estadual de Turismo de Base Comunitária.
- Lei Estadual nº 4.610/2024: Institui a Política de Fomento ao Turismo Rural.
- Normativas estaduais e diretrizes específicas aplicáveis ao turismo em territórios indígenas e comunitários, especialmente relacionadas à gestão participativa, proteção cultural e compatibilidade territorial.

Unidades de Conservação e Outras Áreas Protegidas

- Lei Complementar Estadual nº 94, de 17 de novembro de 2014, que institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Tocantins. Estabelece diretrizes para criação, gestão e proteção de unidades de conservação estaduais.
- Instrumentos de gestão do Parque Estadual do Cantão e demais unidades estaduais, incluindo planos de manejo e zoneamentos aplicáveis.
- Zoneamento Ecológico-Econômico do Tocantins (ZEE-TO), instrumento de ordenamento territorial que orienta compatibilidade entre uso produtivo, conservação e restrições ambientais.

3.1.3 Acordos Internacionais

O programa apresenta convergência relevante com compromissos internacionais assumidos pelo Brasil nas áreas de clima, biodiversidade, direitos humanos e desenvolvimento sustentável. A Convenção sobre Diversidade Biológica, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e o Acordo de Paris fornecem bases conceituais para iniciativas relacionadas à restauração, bioeconomia e produção sustentável, reforçando a coerência dos componentes ambiental e agropecuário com agendas internacionais de conservação e adaptação climática.

A Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável também são particularmente relevantes, com destaque para os ODS relacionados à erradicação da pobreza, trabalho decente, consumo e produção responsáveis, ação climática e vida terrestre.

No caso dos territórios com presença de povos indígenas e comunidades tradicionais, tornam-se especialmente relevantes os instrumentos internacionais relacionados a direitos humanos e participação, incluindo o International Covenant on Civil and Political Rights (ICCPR), o International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR), a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, o Protocolo de San Salvador, o Acordo de Escazú e as convenções fundamentais da Organização Internacional do Trabalho, com destaque para princípios relacionados à participação, consulta, não discriminação e proteção de direitos coletivos.



No componente turismo indígena e comunitário, esses instrumentos assumem importância particular, pois reforçam a necessidade de que investimentos sejam estruturados com respeito à autodeterminação, governança local e proteção do patrimônio cultural material e imaterial.

De forma geral, a análise indica elevada coerência do programa com o marco internacional aplicável, desde que os instrumentos operacionais do programa incorporem mecanismos efetivos de triagem socioambiental, participação social, gestão de riscos e salvaguardas específicas para territórios sensíveis.

A seguir são descritos os principais acordos ambientais ratificados pelo Brasil.

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), Rio+20 e Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

A governança ambiental internacional contemporânea tem como um de seus principais marcos a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992, conhecida como Rio-92 ou ECO-92. A conferência consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável como paradigma orientador das políticas públicas e dos investimentos em infraestrutura, estabelecendo a necessidade de compatibilizar crescimento econômico, proteção ambiental e inclusão social. A Rio-92 resultou na adoção da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Agenda 21, dos Princípios para a Gestão Sustentável das Florestas, além de impulsionar a assinatura da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC).

Os princípios consagrados pela Declaração do Rio permanecem amplamente reconhecidos como referências para a gestão ambiental e social de projetos de desenvolvimento. Entre eles destacam-se o princípio da prevenção, o princípio da precaução, o princípio do poluidor-pagador, o direito à participação pública nos processos decisórios, o acesso à informação ambiental e a integração entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental. Tais princípios encontram correspondência direta nas diretrizes de sustentabilidade adotadas por instituições financeiras multilaterais, incluindo o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Duas décadas após a Rio-92, a comunidade internacional reuniu-se novamente no Rio de Janeiro para a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), realizada em 2012. O principal resultado do encontro foi o documento “O Futuro que Queremos”, que reafirmou os compromissos assumidos em 1992 e reconheceu a necessidade de estabelecer uma agenda global mais abrangente e integrada para enfrentar desafios persistentes relacionados à pobreza, às desigualdades sociais, às mudanças climáticas, à perda de biodiversidade e à degradação ambiental. A Rio+20 também lançou as bases para a elaboração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como desdobramento desse processo, a Assembleia Geral das Nações Unidas adotou, em 2015, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas globais. A Agenda 2030 constitui atualmente o principal referencial internacional para a promoção do desenvolvimento sustentável, orientando governos, organismos multilaterais, instituições financeiras e setor privado na formulação de políticas, programas e projetos. Seus objetivos abrangem temas como erradicação da pobreza, segurança alimentar,



saúde, educação, igualdade de gênero, água e saneamento, energia limpa, trabalho decente, inovação, redução das desigualdades, cidades sustentáveis, produção e consumo responsáveis, ação climática, conservação dos ecossistemas terrestres e aquáticos, paz, justiça e fortalecimento institucional.

No contexto deste Programa, os princípios estabelecidos pela Rio-92 e reafirmados pela Rio+20, bem como os objetivos e metas da Agenda 2030, constituem referenciais estratégicos para o planejamento, implementação e monitoramento das ações financiadas. Sua aplicação contribui para assegurar que os investimentos promovam benefícios econômicos e sociais de forma ambientalmente sustentável, fortalecendo a resiliência climática, a conservação dos recursos naturais, a inclusão social e a participação das partes interessadas, em consonância com as Políticas Ambientais e Sociais do BID e com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.

Os investimentos previstos nos setores de agropecuária sustentável, turismo sustentável e gestão ambiental apresentam elevada convergência com diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente os ODS 1 (Erradicação da Pobreza), ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima), ODS 15 (Vida Terrestre) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação), reforçando a contribuição do Programa para o cumprimento da agenda global de sustentabilidade.

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 última conferência realizada foi a COP-30 em novembro de 2025 sediada em Belém do Pará, no Brasil.



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 envidar 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.

A atual Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil estabelece a meta de reduzir as emissões líquidas de gases de efeito estufa entre 59% e 67% até 2035, em comparação aos níveis de 2005. Isso equivale a um teto de emissões entre 850 milhões e 1,05 bilhão de toneladas de CO₂ equivalente.

Convenção de Ramsar

A Convenção sobre as Zonas Úmidas de Importância Internacional Especialmente como 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 Úmidas de Importância Internacional e comprometem-se a trabalhar no sentido do uso sustentável das suas zonas úmidas através do planejamento 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 Úmidas de Importância Internacional e a assegurar a sua correta e efetiva gestão e a cooperar internacionalmente relativamente a zonas úmidas transfronteiriças, a sistemas de zonas úmidas 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 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.

Os compromissos assumidos pela Convenção de Estocolmo são apresentados no **Anexo** Error! Reference source not found. deste PGAS.

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 danos 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.

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 o 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 reconheçam 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, incutindo-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 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.

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.

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

O Acordo Constitutivo do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais, também conhecido como Ata de Montevideu, 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.

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.

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 precípua 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 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.

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);

Acordos internacionais relacionados às comunidades tradicionais

Acerca do arcabouço de valores de direitos humanos designados sob a ordem da proteção da diversidade cultural, temos, no âmbito do sistema jurídico internacional, as seguintes normativas:

Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural

O artigo 4 dessa declaração proclama que a “defesa da diversidade cultural é um imperativo ético, inseparável do respeito à dignidade da pessoa humana”.

Convenção sobre a Proteção e a Promoção da Diversidade das Expressões Culturais

Afirma, no item 6 do artigo 2º, a diversidade cultural como uma “grande riqueza para os indivíduos e as sociedades”, sendo a “proteção, promoção e manutenção da diversidade cultural [uma] condição essencial para o desenvolvimento sustentável em benefício das gerações atuais e futuras”.

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 os 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.

3.2 RISCOS E IMPACTOS IDENTIFICADOS NO PROGRAMA

A seguir, são apresentados os impactos identificados na AAS com a referência de ações hierarquizadas para mitigar os referidos impactos.

Tabela 1 – Principais impactos e medidas associadas identificados na AAS

Seq	Causa / Ação Impactante	Impacto	Projeto Associado	Fase	Expressão	Programa / Medida
1	Expansão/intensificação produtiva sem controles	Pressão indireta sobre vegetação nativa e habitats	Agropecuária	Operação	Adverso	PPPI Educação Ambiental Gestão da Biodiversidade Controle de Obras
2	Manejo inadequado do solo	Erosão, compactação e perda de fertilidade	Agropecuária	Operação	Adverso	Controle de Obras Gestão da Biodiversidade ATER e Boas práticas de manejo previstas nos Planos Produtivos
3	Uso inadequado de insumos agropecuários	Contaminação de solo e água	Agropecuária / Meio Ambiente	Operação	Adverso	Inclusão Produtiva e Fortalecimento de Benefícios Gestão de resíduos Controle de Produtos da Atividade Agrícola
4	Seleção inadequada de espécies para restauração	Baixa efetividade ecológica / risco biológico	Meio Ambiente	Planejamento /Implantação	Adverso	Gestão da Biodiversidade



Seq	Causa / Ação Impactante	Impacto	Projeto Associado	Fase	Expressão	Programa / Medida
5	Bioeconomia sem salvaguardas	Pressão sobre recursos naturais ou apropriação desigual de benefícios	Meio Ambiente	Operação	Adverso	PPPI Educação Ambiental Gestão da Biodiversidade Controle de Obras Inclusão Produtiva
6	Obras pequenas de apoio (turismo)	Poeira, ruído, resíduos, transtornos locais, Acidente envolvendo trabalhadores, Perturbação da Fauna, Poluição por Resíduos e Efluentes, Supressão Vegetal Localizada e perda de habitats	Turismo Agropecuária (construção da sede)	Implantação	Adverso	PPPI Educação Ambiental Gestão Laboral Controle de Obras
7	Estruturação turística sem capacidade de suporte	Sobrecarga ambiental em áreas sensíveis, compactação do solo, erosão	Turismo	Operação	Adverso	PPPI Educação Ambiental Gestão do Turismo Sustentável
8	Intervenções em áreas sensíveis	Perturbação de fauna, Alteração no ciclo reprodutivo da fauna, contaminação do lençol freático, erosão e assoreamento.	Turismo / Meio Ambiente	Implantação/Operação	Adverso	PPPI Educação Ambiental Gestão do Turismo Sustentável Gestão Laboral Controle de Obras
9	Aumento de fluxo de visitantes	Geração de resíduos, pressão sobre recursos hídricos, ameaça à fauna e conflitos na comunidade.	Turismo	Operação	Adverso	PPPI Educação Ambiental Gestão de Resíduos Gestão do Turismo Sustentável



Seq	Causa / Ação Impactante	Impacto	Projeto Associado	Fase	Expressão	Programa / Medida
10	Investimentos em pesca esportiva	Pressão sobre recursos pesqueiros, poluição aquática, alteração de habitats.	Turismo	Operação	Adverso	PPPI Educação Ambiental Gestão de Resíduos Gestão do Turismo Sustentável
11	Intervenções em territórios tradicionais sem participação adequada	Conflitos sociais e violação de direitos	Meio Ambiente / Turismo	Planejamento	Adverso	Mitigação de Impactos e Plano de Participação Comunidades Tradicionais CPI/CLPI Gestão do Turismo Sustentável
12	Obras e deslocamentos	Acidentes com trabalhadores	Todos	Implantação	Adverso	PPPI Gestão Laboral
13	Aumento de tráfego e mobilização	Risco à segurança comunitária	Todos	Implantação	Adverso	PPPI Gestão Laboral Controle de Obras
14	Achados arqueológicos fortuitos	Interferência em patrimônio cultural	Todos	Implantação	Adverso	Proteção ao Patrimônio Cultural
15	Mudanças climáticas (secas / incêndios) afetando resultados	Redução da efetividade dos investimentos	Todos	Operação	Adverso	Gestão de Risco de Desastres Eficiência energética de Projetos
16	Apoio sem critérios sociais	Exclusão de grupos vulneráveis e violência de gênero	Todos	Planejamento	Adverso	PPPI MQR Gestão Laboral Prevenção à Violência de Gênero
17	Manejo inadequado de resíduos de obras	Poluição local	Turismo / Agropecuária (construção da sede)	Implantação	Adverso	Gestão de Resíduos
18	Uso de água em atividades apoiadas	Pressão localizada sobre disponibilidade hídrica	Agropecuária / Turismo	Operação	Adverso	Eficiência de Projetos

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



Seq	Causa / Ação Impactante	Impacto	Projeto Associado	Fase	Expressão	Programa / Medida
19	Apoio à rastreabilidade bovina	Melhoria de governança e controle da cadeia	Agropecuária	Operação	Benéfico	N/A
20	Adequação ambiental de propriedades	Redução de passivos e melhoria da conformidade	Agropecuária / Meio Ambiente	Operação	Benéfico	N/A
21	Restauração ecológica	Recuperação de funções ecossistêmicas	Meio Ambiente	Operação	Benéfico	N/A
22	Apoio à bioeconomia	Geração de renda sustentável para comunidades	Meio Ambiente	Operação	Benéfico	N/A
23	Turismo comunitário bem estruturado	Valorização cultural e benefícios locais	Turismo	Operação	Benéfico	N/A
24	Estruturação da pesca esportiva com regras	Incentivo à conservação e uso ordenado	Turismo	Operação	Benéfico	N/A
25	Consulta e governança participativa	Fortalecimento social e legitimidade	Meio Ambiente / Turismo	Planejamento / Operação	Benéfico	N/A
26	Geração de empregos e serviços	Dinamização econômica local	Todos	Implantação/ Operação	Benéfico	N/A
27	Integração produção-conservação	Aumento da resiliência territorial	Agropecuária / Meio Ambiente	Operação	Benéfico	N/A
28	Crítérios inclusivos de elegibilidade	Ampliação de acesso a benefícios	Todos	Planejamento / Operação	Benéfico	N/A
29	Assistência técnica e boas práticas	Aumento de eficiência e redução de impactos	Agropecuária	Operação	Benéfico	N/A

3.3 PLANO DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O presente Programa de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas (PGRD) estabelece diretrizes, procedimentos e responsabilidades para prevenir, identificar, avaliar, mitigar, monitorar e responder a riscos decorrentes de ameaças naturais, eventos climáticos extremos e processos associados à mudança do clima que possam afetar os investimentos do Programa de Investimento no Estado do Tocantins.

Considerando o caráter multissetorial do PROGRAMA, abrangendo investimentos em agropecuária sustentável, bioeconomia e restauração ambiental, e turismo de natureza, pesca esportiva, turismo indígena e comunitário, reconhece-se que os subprojetos poderão estar expostos a múltiplos fatores de risco, incluindo secas prolongadas, eventos hidrológicos extremos, incêndios florestais, erosão, instabilidade de solos, pressões sobre recursos hídricos, falhas sanitárias, acidentes em áreas de visitação e efeitos cumulativos decorrentes de mudanças climáticas.

Tais riscos podem comprometer a integridade física dos investimentos, a continuidade operacional dos subprojetos, a segurança de trabalhadores e comunidades, a conservação dos recursos naturais e a resiliência dos resultados esperados pelo Programa.

Nesse contexto, este Plano adota abordagem preventiva e adaptativa, integrada aos princípios do MPAS do BID, buscando fortalecer a resiliência climática e a capacidade de gestão de riscos ao longo do ciclo dos investimentos.

*Alguns planos, protocolos e normativas existentes nas regiões podem servir de modelo ou apoio para o PGRD em ações específicas, como, por exemplo, **Plano de Ação Emergencial do setor de turismo indígena da Ilha do Bananal** (Casa de Cultura Karajá, 2020)¹, **Plano de Contingência para o Coronavírus** (Ministério da Saúde, 2020)², **ABNT NBR ISO 21101**³.*

*Também é importante considerar as ações previstas na **Estratégia Tocantins Competitivo e Sustentável**⁴ relacionados ao Componente Ambiental, como a criação e implementação de programas de gestão de risco e manejo de fogo e a ampliação de cobertura de serviços de telecomunicações.*

3.3.1 Objetivos

Objetivo Geral

Estabelecer mecanismos para gestão preventiva e adaptativa de riscos de desastres e mudanças climáticas associados ao PROGRAMA.

Objetivos Específicos

- Identificar e avaliar ameaças climáticas e riscos de desastres aplicáveis aos investimentos;
- Priorizar riscos em função de criticidade, exposição e vulnerabilidade;
- Integrar medidas de adaptação e resiliência ao desenho e operação dos subprojetos;
- Estruturar procedimentos para monitoramento e alerta;
- Definir protocolos para preparação e resposta a emergências;

¹ CASA DE CULTURA KARAJÁ. Plano de Ação de Emergência e de Resgate das Operadoras de Turismo Indígena da Ilha do Bananal / TI Parque Indígena do Araguaia. 32º Edital PPP-ECOS. Tocantins, 25p.

² MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano de Contingência do Distrito Sanitário Especial Indígena do Tocantins para Infecção Humana pelo novo Coronavírus (COVID-19) em Povos Indígenas. Palmas, 2020. 27p.

³ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR ISO 21101: Turismo de aventura — Sistemas de gestão da segurança — Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

⁴ SEMARH. Carta de Intenção (S/N) – Estratégia Tocantins Competitivo e Sustentável. Palmas. 10p.

- Estabelecer ações corretivas e preventivas baseadas em melhoria contínua.

3.3.2 Procedimentos e Diretrizes

O PGRD deverá ser estruturado a partir de três pilares essenciais:

- **(i) Análise e Priorização de Riscos** – na qual se identificam os riscos para o subprojeto específico e seu nível de prioridade através de uma hierarquia de classificação (Alto, Médio, Baixo);
- **(ii) Gestão de Risco e Preparação para Respostas** – que contempla as diretrizes da gestão e do monitoramento dos riscos; e
- **(iii) Plano de Ação de Emergência** – que deve incluir as ações para atuação em situações de ocorrência de emergências e desastres, incluindo a prevenção de ocorrência e/ou seu agravamento.

Análise e Priorização de Riscos

Um procedimento de Análise e Priorização de Riscos (ARD)⁵ deve ser realizado, considerando a avaliação de risco de desastres naturais e mudanças climáticas para o TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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 deve ser definida em termos do potencial a ser afetado apenas por riscos naturais.

Portanto, no contexto do desenvolvimento da ARD, o risco de desastres e às 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 ativo (infraestrutura, equipamentos etc.) ou uma população (casas, empresas etc.) que não

⁵ O BID disponibiliza um documento que traz uma sugestão metodológica para aplicação da ARD. O documento, consolidado como Metodologia de Avaliação de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas – MERDCC (BID, 2019) menciona 3 fases: Fase 1 - triagem e classificação; Fase 2 - avaliação qualitativa do risco de desastre e mudanças climáticas; Fase 3 - Avaliação quantitativa de risco de desastres e mudanças climáticas.



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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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 Desastres e Mudanças Climáticas (ARD) do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL. Todos esses materiais, juntamente com entrevistas de partes interessadas, subsidiam a construção da linha de base de risco do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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 ações de redução de riscos e de gestão já foram incorporadas aos projetos do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL. 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).

Na avaliação de risco desenvolvida na ARD, deverá ser considerada 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL deve ser alcançada de acordo com o resultado da análise de risco qualitativo.

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



Gestão de Risco e Preparação para Resposta à Emergência

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.

Objetivos

- Prevenir ou controlar emergências operacionais, desastres naturais ou possíveis acidentes que possam ocorrer na construção e operação das estruturas e implementação de Planos Produtivos e recuperação de áreas;
- 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 das habitações em construção, por meio de inspeções periódicas.

Diretrizes para Gestão de Risco

Esta seção apresenta os requisitos para elaboração do Plano de Gestão de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas, com o objetivo de orientar a tomada de decisões sobre o tema da gestão de riscos nas diferentes fases de implementação do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL.

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 afetadas 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 (PGRD) também considera a elaboração de um único instrumento cobrindo o TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL como um todo.

O PGRD deve ser organizado de acordo com a seguinte estrutura:

- Ameaça-Objetivo: Indica a ameaça à qual se refere a estratégia das medidas de 3abordagem 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL: 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 (divulgação de informações) e participação dos stakeholders: Identifica a principal responsabilidade na implementação das estratégias e medidas propostas, bem como aponta, preliminarmente a necessidade de contratação de 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.

Sistema de Monitoramento de Riscos

Deverá ser estruturado um processo de monitoramento baseado em indicadores e alertas que serão utilizados na fase de implantação e operação das ações, contemplando, conforme a conveniência da ação ou subprojeto, indicadores conforme sugestão a seguir:

a) Agropecuária

- disponibilidade hídrica;
- períodos de estiagens;
- focos de calor;
- processos erosivos;
- degradação do solo;
- riscos sanitários;
- riscos fitossanitários e zoossanitários.

a) Meio Ambiente

- Taxa de sobrevivência de mudas;
- recorrência de incêndios florestais;
- estabilidade e efetividade das áreas em processo de restauração;
- integridade e capacidade operacional de viveiros.

b) Turismo

- segurança de trilhas e estruturas;
- incidentes em visitação;
- interrupções operacionais por eventos climáticos.

Plano de Ação de Emergência

Incorporado ao Plano de Gestão de Riscos deverá ser elaborado um Plano de Ação Emergencial (PAE), 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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.

O PAE deverá nortear as ações em caso de emergência, identificando efetivamente uma tipificação dos desastres a que a área de influência dos Projetos está sujeita, estabelecendo um conjunto de protocolos a serem seguidos não somente pelas equipes de obras, mas também pela defesa civil e outros órgãos envolvidos na segurança da população. Entre as ações estabelecidas nos protocolos deverão constar, entre outros: (i) identificação dos locais de segurança (ii) pontos de encontro e comunicação, (iii) evacuação de população, (iv) abrigo e alimentação a afetados (v) sistema de aviso “multicanal” (sirenes, via telefone, mensagens em celular, rádio/tv).

O PAE deve ser de conhecimento de todos os trabalhadores locais e deve ficar em local acessível para referência rápida; cabendo a supervisão ambiental fiscalizar se os trabalhadores foram treinados com os procedimentos de ação emergencial e se ele está atualizado e disponível.

Para poder cumprir com as suas responsabilidades na sequência de acionamento de cada uma dessas hipóteses, as empresas contratadas deverão manter permanentemente disponíveis materiais e equipamentos de apoio ao atendimento a emergências a serem determinados no PAE.

Se ativado, o PAE deverá gerar um relatório gerencial para fins de monitoramento e melhoria contínua, contendo:

- Descrição da Ocorrência e sua relação com as obras;
- Tempo da ocorrência antes do atendimento;
- Tempo de atendimento da ocorrência;
- Danos informados;
- Ações de Resposta;
- Ações de Reconstrução/Reativação do Processo.

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

- Ocorrência do Evento;
- Descrição dos problemas e preocupações;

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

Diretrizes para as Medidas de Contingência

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.

As medidas de Contingência propõem 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 todos 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.

As Medidas de Contingência devem 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.)

Ações Corretivas

Ações corretivas deverão ser adotadas quando:

- forem identificadas falhas em controles;
- ocorrer incidente ou emergência;
- surgirem novos riscos;
- houver não conformidades.

As medidas poderão incluir:

- revisão de medidas de mitigação;
- suspensão temporária de atividades;
- reprojeto;
- reforço de controles.

Ações Preventivas

Deverão ser adotadas, entre outras:

- triagem climática dos subprojetos;
- incorporação de critérios de resiliência;
- manejo preventivo do fogo;
- protocolos de uso racional da água;
- simulados;
- capacitações.

3.3.3 Responsabilidades

a) SEPLAN

- coordenar a implementação do PGRD;
- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;
- acompanhamento e reporte.

b) SEAGRO

- implementação das medidas de gestão de risco no componente Agropecuário;
- supervisão/fiscalização das empresas contratadas.

c) SEMARH

- implementação das medidas de gestão de risco no componente Meio Ambiente;
- supervisão/fiscalização das empresas contratadas ou autarquias conveniadas.
- apoio técnico em monitoramento e emergências.

d) SETUR

- implementação das medidas de gestão de risco no componente Turismo;
- supervisão/fiscalização das empresas contratadas.

e) Municípios e órgãos locais

- apoio territorial;
- articulação com resposta local.



f) Defesa Civil e Corpo de Bombeiros

- apoio a emergências.

3.3.4 Resultados Esperados

- atendimento ao PDAS 4;
- redução de exposição a riscos;
- maior resiliência dos investimentos;
- fortalecimento institucional;
- melhoria na capacidade de resposta;
- redução de perdas e interrupções

3.4 ENGAJAMENTO DE PARTES INTERESSADAS E GESTÃO DE QUEIXAS

O processo de engajamento de partes interessadas é um instrumento utilizado como elo entre os atores sociais, com a intenção de conjugar interesses da sociedade e do poder público, promovendo a sustentabilidade do negócio. Durante este processo propostas e críticas podem ser apresentadas, depoimentos podem ser colhidos, dúvidas podem ser esclarecidas. É ideal para ouvir as pessoas diretamente afetadas pelo tema em questão, bem como colher indicação de alternativas para solucionar eventuais conflitos, conforme a normativa nacional e estadual e da Política Ambiental e Social do BID, conforme expresso no Padrão de Desempenho Ambiental e Social - PDAS 10: Engajamento das partes interessadas e divulgação de informações.

Neste contexto se insere a proposta de construir um canal de comunicação com o público diretamente ou indiretamente afetado pelo **TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL**, que visa melhorar a qualidade de vida da população por meio da implantação do PROGRAMA TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL.

Objetivo

O presente Programa de Engajamento de Partes Interessadas está focado nas intervenções previstas no TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL e tem seus objetivos alinhados com o Marco de Políticas do Banco, especialmente o PDAS 10, a saber:

- Apoiar o estabelecimento de uma abordagem sistemática de engajamento com as partes interessadas, especialmente as populações diretamente afetadas;
- Delinear estratégias para integração da visão das diferentes partes interessadas, para que estas sejam consideradas no projeto, desde as etapas iniciais de elaboração do projeto e ao longo de todo seu ciclo de vida;
- Definir um conjunto coerente de ações de engajamento proporcionais aos riscos e impactos associados ao projeto;
- Garantir a divulgação das informações sobre os riscos sociais e ambientais às partes interessadas, em formatos oportunos, compreensíveis, acessíveis e apropriados;



- Estabelecer meios e canais de comunicação acessíveis e inclusivos para que as diferentes partes interessadas possam expressar suas propostas, preocupações, assim como manifestar suas queixas;
- Estabelecer fluxos e gerenciamento adequado por parte da UGP em relação à gestão das diferentes manifestações e suas respostas;
- Com base no estabelecimento dos canais e fluxos de manifestações, implantar um mecanismo de reclamações para receber inquietudes e queixas sobre o desempenho ambiental e social, além de facilitar a sua resolução.

Para cumprir esses objetivos, o Programa de Engajamento de Partes Interessadas engloba o **Plano de Participação de Partes Interessadas (PPPI)** elaborado na fase de preparação do PROGRAMA, que prevê a realização **Consultas**, destinada à apresentação do Programa, da Avaliação Ambiental e Social Estratégica (AASE), da Análise Sociocultural (ASCE) e do Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS).

Para a fase de Operação do PROGRAMA deverão ser realizadas consultas específicas no âmbito dos projetos quando estes estiverem definidos e detalhados.

Princípios Adotados no Plano de Engajamento

Os princípios que orientam o presente Plano são⁶:

- **Preparação:** realização de ações prévias de mapeamento, geração e divulgação de informações, assim como diálogos com as partes interessadas de maneira contínua ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, sendo iniciado em sua fase de preparação;
- **Informações prévias:** as partes interessadas terão acesso a informações prévias sobre os aspectos relevantes do projeto em idioma e formatos adequados e acessíveis;
- **Representatividade e equidade:** garantia de que os diferentes grupos de partes interessadas estarão representados sem discriminação e que participarão das diferentes estratégias de consulta e de engajamento, sendo assegurado que os grupos mais vulneráveis tenham voz;
- **Oportunidade:** as consultas serão realizadas de forma que as diferentes partes interessadas possam influenciar as tomadas de decisão antes das tomadas de decisão finais;
- **Recursos:** serão alocados os recursos humanos, financeiros e tecnológicos necessários, oportunos e culturalmente apropriados;
- **Transparência e embasamento factual:** os processos de consulta e engajamento serão transparentes e baseados em informações factuais, mesmo sobre a abrangência das consultas e poder de influência nas decisões do Projeto;

⁶ Baseado em: MILANO, F. (coord). Consultas Públicas: O Passo a Passo – Marcos Regulatórios e legais aplicáveis no Brasil. BID, 2020; e KVAM, R. Consulta significativa às partes interessadas: série do BID sobre riscos e oportunidades ambientais e sociais. BID, 2017.

- **Acessibilidade:** será garantida a acessibilidade física (incluindo transporte, caso necessário e meios especiais para pessoas com deficiência), e de linguagem;
- **Facilidade de acesso às informações:** será garantido, durante todo o ciclo de vida do Projeto, o acesso às informações como: (i) propósito, natureza e escala do projeto, (ii) a duração das ações propostas, (iii) os riscos e impactos possíveis às comunidades e suas medidas de mitigação, (iv) o processo de participação das partes interessadas, (v) mecanismos de queixas e reclamações, (vi) oportunidades potenciais e benefícios do desenvolvimento;
- **Legitimidade:** para garantia da legitimidade do processo, será oferecido, salvo exceções legais, acesso às contribuições recebidas – mantida a confidencialidade das autorias para preservação da liberdade dos comentários;
- **Respeito e isenção de coerção:** as partes interessadas poderão expressar suas preocupações e críticas sendo protegidas de retaliações;
- **Registro e divulgação:** todas as fases, etapas e ações de consulta serão documentadas sistematicamente e seus aspectos relevantes divulgados ao público.

Abrangência do Plano de Engajamento

A área de abrangência do PROGRAMA engloba as áreas dos projetos incidentes:

- No Estado do Tocantins como um todo para os projetos de Agropecuária e Meio Ambiente; e,
- Nas Regiões de Ilha do Bananal, Cantão e Serras Gerais para os projetos de Turismo.

Identificação das Questões Prioritárias

Para as consultas, deve-se abordar os impactos socioambientais benéficos e adversos dos projetos, e que sejam relevantes na discussão com o público.

No geral, as seguintes questões são antecipadas:

- Necessidade de conhecimento sobre o PROGRAMA e os projetos, com detalhamento dos itens permanentes que causam maiores preocupações ou anseios;
- Dinâmica de trabalho dos Projetos (incômodos à comunidade e duração da obra, reuniões e alinhamentos para a operação, etc);
- Orçamento e início dos Projetos;
- Principais riscos e impactos ambientais e sociais do PROGRAMA;
- Principais medidas de mitigação para atendimento aos impactos identificados;
- Uso de mão de obra e materiais locais;
- Riscos de deslocamento ou interrupção de atividades / ocupações por conta da sobreposição com a área de implementação do projeto



Identificação dos atores e partes interessadas

A matriz de partes interessadas e afetadas é um instrumento que consolida os atores importantes de serem convidados a se envolverem nas discussões relacionadas aos projetos do PROGRAMA. Uma versão preliminar desta Matriz com a seleção de Partes Interessadas e Afetadas relacionadas ao TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL é apresentada no item **11.1 Anexo 1 - Matriz de Partes Interessadas do documento Plano de Participação de Partes Interessadas - PPPI**, matriz que deverá ser examinada e complementada pela UGP, com apoio das áreas de comunicação e assistência social.

De forma geral, devem ser considerados:

- Os grupos classificados com alto interesse e/ou alta vulnerabilidade — como as famílias beneficiadas, empreendedores que sejam interessados/beneficiados, incluindo populações vulneráveis (beneficiados ou não) e que podem sofrer inclusive impactos físicos diretos das obras (mulheres chefes de família, idosos, PCD, população LGBTQIA+, migrantes e famílias de baixa renda) — devem ser gerenciados de perto.
- As Secretarias Municipais e Estaduais, Órgãos responsáveis pelo licenciamento e pela proteção das comunidades tradicionais, a Procuradoria Geral dos Municípios (PGM), os Conselhos Setoriais e o Ministério Público Federal representam o eixo institucional e de governança do PROGRAMA. Por sua alta influência na tomada de decisão e baixa vulnerabilidade, esses grupos devem ser gerenciados de forma coordenada, por meio de reuniões técnicas periódicas, intercâmbio de informações e prestação de contas formal;
- As empresas e produtores que estejam abarcados na área de influência das ações dos Componentes e que tenham interesses diretos e indiretos no desenvolvimento dos setores, como, por exemplo, agências de turismo, restaurantes, hospedagens, organizações relacionadas que estejam vinculadas a temas correlatos às atividades e que configuram o conjunto de grupos de interesse econômico. Esses atores demandam informação contínua e acessível, pois tem interesse nos impactos da fase de obra e operação dos projetos, e seu envolvimento contribui para a legitimação das ações locais, a redução de conflitos e o fortalecimento da confiança pública;
- A imprensa local, as mídias comunitárias, centros de pesquisa / universidades e alguns conselhos municipais exercem papel estratégico na difusão de informações e na formação da opinião pública sobre o PROGRAMA. Esses grupos devem ser mantidos constantemente informados por meio de comunicação institucional clara, tempestiva e orientada à transparência, incluindo o envio de boletins, releases, relatórios e acesso regular às atualizações do PROGRAMA.

A identificação de partes interessadas inclui, também, o detalhamento sobre a presença de populações vulneráveis e comunidades tradicionais que possam ver-se afetadas de maneira mais adversa que outros grupos pelos impactos do projeto, e que, por isso, podem demandar ações específicas direcionadas. As populações vulneráveis e tradicionais que poderão estar presentes nas áreas dos projetos e sofrerem impactos adversos envolvem pessoas com deficiência (PCD), comunidades quilombolas, indígenas, extrativistas e pescadoras, LGBTQIA+, idosos, mulheres chefes de família, pessoas/famílias pobres, migrantes, entre outros.



Organização das Consultas Públicas

Recomenda-se que as reuniões de consulta pública ocorram no período acordado ou mais conveniente para as comunidades, facilitando a participação das comunidades. É importante que seja realizada a captação de informações, anseios e dúvidas da população com a apresentação do PROGRAMA, além de serem aprofundados os documentos sociais e ambientais, tanto na apresentação de impactos quanto de programas e soluções para atuar na mitigação destes impactos e seus efeitos, incluindo eventuais apontamentos apurados durante todo o processo de consultas.

Versões preliminares dos documentos socioambientais deverão estar disponíveis com antecedência mínima de **15 dias** da data da consulta pública, **em site adequado** (por exemplo um subsite no site da SEPLAN/SEAGRO/SEMARH/SETUR, bem como, em outros canais de comunicação, como os perfis oficiais das redes sociais (por exemplo Instagram, Facebook ou outras redes, que podem ser definidas pela Assessoria de Comunicação), disponibilizando assim, previamente, mais meios para ampliar o acesso às informações sobre o PROGRAMA.

Junto das minutas dos documentos socioambientais do projeto, deverão ser disponibilizadas apresentações explicativas em linguagem simples e didática, com informações sobre o respectivo projeto, no que tange os seus objetivos, obras e suas tipologias propostas, riscos e impactos ambientais e sociais positivos e negativos referentes à implantação e operação.

Sobre o site, a plataforma utilizada será desenvolvida especialmente para este processo, contemplando de forma simples todos os elementos necessários para informação, tendo como objetivos:

- Disponibilizar o maior número de informações relacionadas ao processo, de forma transparente e acessível, desde publicações oficiais, materiais de conteúdo, datas – horários – locais da Consulta Pública, notícias, atas, informes gerais e demais documentos de interessasse ao cidadão;
- O site será acessado via computador ou celular, sem objeções de sistema, e a navegação objetiva ocorre já na tela de início. Além desta, outras abas como: Proposta, Documentos, Metodologia, Objetivos, Material de Apoio, Comunicação, estarão repletas de conteúdos importantes e relacionados com o projeto e o **TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL**. A aba Consulta Pública recepciona os documentos e informações relacionados a estes instrumentos, como publicação de convocação, informação sobre data – horário – locais, material de suporte, ata, link da gravação, formulário de participação.

O processo de consulta deve ser dirigido às pessoas que estão na área diretamente afetada e/ou beneficiada pelo Projeto, abrangendo também públicos diversos, atores sociais, agentes governamentais, lideranças comunitárias, entre outros. O chamamento e mobilização deverão contemplar estratégias de comunicação direcionadas ao público-alvo destas consultas.



Para cada consulta a ser feita, deverão ser definidos de forma antecipada (com ampla divulgação) o **local e a data/horário**⁷.

Sugestão de Roteiro Básico para as Consultas

Parte 1: A Consulta será iniciada com uma breve abertura, contando com informações sobre os objetivos do evento, a programação e orientação sobre a forma de participação que estará disponível durante toda a apresentação por meio do espaço de comentários. Nesse momento, também será realizada a apresentação das entidades promotoras da Consulta: SEPLAN, SEAGRO, SEMARH E SETUR.

Parte 2: Na sequência, será realizada uma apresentação do Projeto de forma sintética e objetiva, em linguagem corrente e acessível ao público geral, com o auxílio de recursos audiovisuais que facilitem o entendimento dos presentes, quando necessário. Um representante habilitado da Agência Executora fará a apresentação institucional. Membros da equipe de planejamento, social, engenharia e meio ambiente do executor completam o grupo de especialistas para esclarecimentos sobre os projetos. Serão abordados os objetivos e justificativas dos projetos, sua descrição e suas alternativas tecnológicas e locais.

Parte 3: Socioambiental: Os apresentadores transmitirão uma síntese dos resultados de diagnóstico social e ambiental da área de influência do Projeto; a descrição dos possíveis impactos ambientais da implantação e operação de atividades; a caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência; a descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados; e o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando os responsáveis por sua execução.

Parte 4: Após a apresentação, será aberto espaço para ampliar a possibilidade de manifestação dos participantes presentes, expondo sua percepção do projeto, dúvidas e expectativas.

Parte 5: As respostas serão realizadas no decorrer da Consulta e as que por motivos técnicos ou de tempo não forem contempladas no momento, serão respondidas nos sites oficiais do PROGRAMA ou da Agência Executora (SEPLAN/SEAGRO, SEMARH E SETUR). As perguntas serão respondidas, utilizando-se critério baseado na ordem da manifestação, questionamentos ou contribuições semelhantes, e relevância e complexidade ao escopo do pleito.

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

Importante: A consulta será registrada com ATA, gravações, fotografias para documentação e posterior revisão do material. A Consulta será gravada e editada,

⁷ O local deverá ser de fácil acesso e o horário precisa procurar garantir a capacidade de participação das partes interessadas.



com o objetivo de produzir documentos que comprovem a sua realização e as lições aprendidas pelo PROGRAMA.

Devolutiva de Questões

Sempre que possível as questões levantadas serão tratadas e respondidas durante o próprio evento de consulta, as perguntas e respostas – tanto dos eventos, quanto enviadas por outros canais – serão consolidadas e publicadas no site do PROGRAMA, que deverá ser divulgado nas consultas.

Atenção às Questões de Gênero e Grupos Vulneráveis

Com relação à questão de gênero, buscando promover o processo de consulta às partes interessadas de modo democrático, igualitário e participativo, algumas diretrizes serão assumidas ao longo das ações de mobilização, chamamento e participação, de acordo com as necessidades e dificuldades mapeadas ao longo do processo de avaliação e análise das questões prioritárias que afetam a disponibilidade, acesso e participação de mulheres, LGBTQI+, idosos, etc ao longo do processo de Consulta.

As ações que ajudarão a promover a participação efetiva de tais grupos e serão adotadas para todo o processo de consultas significativas do PROGRAMA, são as seguintes:

- O processo de mobilização contempla e observa o papel de participação dos grupos mais desfavorecidos. A primeira estratégia é envolver tais perfis na fase de preparação, tornando-os protagonistas da sensibilização e participação no processo de consulta.
- Os espaços de coletas de informações, dúvidas e considerações estarão disponíveis durante todo o período de divulgação e disponibilização de informações previsto no processo de Consulta, visando superar qualquer dificuldade de acesso às manifestações e respostas que ainda possam ocorrer.
- A participação efetiva de representações locais voltadas ao gênero em desenvolvimento será instigada através de convites direcionados aos perfis correlatos de partes interessadas e às instituições e organizações sociais de defesa de cada grupo da área de influência do Projeto.
- Os tempos previstos de coleta de sugestões e comentários aos estudos ambientais e sociais e ao projeto de forma geral serão ampliados, permitindo os grupos menos favorecidos e vulneráveis de participarem das consultas.
- Os espaços de coletas de informações, dúvidas e considerações estarão disponíveis à população antes e após o evento, visando superar qualquer dificuldade de acesso às manifestações e respostas que ainda possam ocorrer.

Adequação das Consultas para Comunidades Tradicionais

Os projetos que envolverem comunidades tradicionais como beneficiárias e/ou impactadas deverão realizar consultas nos moldes da Convenção 169 da OIT e legislação federal/estadual, incluindo processos de CPI/CLPI, conforme diretrizes apresentadas no respectivo **capítulo 4.8 Programa de Mitigação de Impactos em Comunidades Tradicionais, subitem de Consultas.**



Checklist da execução do processo de Consultas Públicas

A seguir é apresentado um resumo prático como checklist da execução do processo de consultas públicas.

1. Planejamento interno das consultas

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Designar coordenação interna das consultas	Coordenação UGP
☐	Definir equipe executora (social, comunicação, jurídico, apoio logístico)	Coordenação UGP
☐	Validar formato proposto para os eventos (presencial, híbrido)	UGP + Comunicação
☐	Definir locais para as consultas (1 local mais central para a consulta geral + um outro local mais próximo às áreas de intervenção)	UGP + logística
☐	Definir data preliminar dos eventos	Coordenação UGP
☐	Definir equipe responsável por registro (ata, gravação, lista de presença, transmissão online etc.)	UGP
☐	Definir equipe para mobilização (campo, entrega de convites, ofícios, faixas, cartazes, redes sociais etc.)	UGP + Comunicação

2. Organização dos documentos e materiais

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Preparar apresentação institucional do programa	UGP
☐	Preparar apresentação específica sobre reassentamento	UGP
☐	Preparar apresentação sobre temas da gestão ambiental e social	UGP
☐	Preparar materiais de apoio para consulta	Comunicação

Materiais sugeridos:

- mapas das áreas
- lista de presença
- ficha de avaliação
- ficha para perguntas
- folder com resumo do programa e canais de comunicação



3. Criação do canal de perguntas antecipadas

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Criar formulário digital de envio de perguntas	Comunicação UGP
☐	Definir canal alternativo (e-mail institucional)	Comunicação
☐	Criar página ou seção no site	Comunicação
☐	Definir responsável por monitorar perguntas recebidas	Equipe social
☐	Criar protocolo de registro e resposta	UGP

O formulário deve permitir:

- envio de perguntas
- envio de comentários
- identificação opcional do participante
- vínculo territorial (bairro/comunidade)

4. Publicação dos documentos

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Publicar documentos no site	Comunicação UGP
☐	Encaminhar documentos ao BID para publicação	Coordenação UGP
☐	Publicar link para envio de perguntas	Comunicação
☐	Divulgar calendário das consultas	Comunicação

Divulgação mínima:

- site institucional
- redes sociais
- mailing institucional
- lideranças comunitárias

5. Mobilização para participação nas consultas

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Elaborar material de convite (arte digital)	Comunicação
☐	Divulgar consultas nas redes sociais institucionais e outros canais (TV, jornal, rádio, sites, carro de som etc.)	Comunicação
☐	Enviar convites a instituições públicas	UGP



☐	Enviar convites a associações comunitárias e moradores das áreas de intervenção	Equipe social
☐	Mobilizar lideranças comunitárias	Social
☐	Divulgar formulário de perguntas	Comunicação
☐	Atualizar FAQ com perguntas recebidas	Social

Instituições que devem ser convidadas:

- associações de moradores e lideranças comunitárias
- conselhos municipais
- universidades
- ONGs
- órgãos públicos

6. Preparação logística dos eventos

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Reservar local para consultas	UGP
☐	Confirmar equipamentos (som, projetor)	Logística
☐	Preparar lista de presença	UGP
☐	Preparar formulários de contribuição	UGP
☐	Preparar material impresso	Comunicação
☐	Definir equipe de facilitação, apresentadores (quem fala em cada parte) ** definir presença de secretários etc.	UGP
☐	Definir equipe de registro (ata e gravação)	UGP

7. Realização dos eventos de consulta (conforme roteiro do Plano de Consultas)

- Evento 1 – reunião com lideranças
- Evento 2 – consulta pública ambiental e social

8. Registro e sistematização das contribuições

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Consolidar lista de presença	UGP
☐	Consolidar dados do público participante (gênero, representação, idade etc. = coletados na lista de presença)	UGP + equipe social



Checklist	Atividade	Responsável
☐	Elaborar atas das consultas	UGP
☐	Sistematizar perguntas recebidas	Equipe social
☐	Organizar banco de contribuições	UGP

9. Elaboração do relatório de consultas

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Consolidar registro das consultas	UGP
☐	Organizar contribuições recebidas	Social
☐	Indicar respostas ou encaminhamentos	UGP
☐	Elaborar relatório final de consulta	UGP

Conteúdo mínimo do relatório:

- metodologia das consultas
- locais e datas
- participantes
- principais contribuições
- respostas do programa

10. Divulgação dos resultados das consultas

Checklist	Atividade	Responsável
☐	Publicar relatório de consultas	UGP
☐	Encaminhar relatório ao BID	Coordenação
☐	Publicar respostas às perguntas	Comunicação

3.4.1 Atividades a serem desenvolvidas na comunicação e gestão de queixas

A estratégia de divulgação e comunicação durante o processo de consultas públicas do Programa envolve atividades apresentadas neste item.

É importante destacar que a comunicação pode ocorrer de três formas através dos canais/ferramentas já existentes e/ou estabelecidas neste Plano, sendo:

- **Forma Ativa:** O Mutuário é o emissor da mensagem, através de ferramentas de única via de informação (exemplo: informes, panfletos, anúncios em jornais). Nesta forma, a população não tem um canal para se posicionar ou responder.
- **Forma Passiva:** A população é o emissor da mensagem, recepcionada através dos canais de comunicação estabelecidos (ouvidoria, canais não interativos,

funcionários e trabalhadores, jornais e revistas). Nesta forma a população envia uma informação.

- **Forma Dialógica:** promovida através de canais que proporcionam um diálogo interativo *on time* entre as partes (consultas públicas, entrevistas, canais interativos). Neste caso, o processo de comunicação se apresenta de forma mais dinâmica, com um diálogo mais aberto e espontâneo entre as partes.

A organização de todos os registros a serem feitos durante o processo de Consulta Pública Significativa será concentrada pelo Município, que receberá dos diversos canais as informações relevantes para estruturação e consolidação do Relatório de Consultas Públicas Significativas, sejam em forma passiva, ativa ou dialógica.

As formas de registros do processo de Consulta Pública Significativa utilizadas envolvem fotos, cadastros, textos fornecidos através dos canais de manifestação com posterior consolidação em arquivo eletrônico (Word, Excel, vídeos, áudios),

O Relatório de Consultas Públicas Significativas do Programa apresentará de forma consolidada os seguintes itens:

- Descrição geral do Programa;
- Princípios adotados nas consultas;
- Registro da divulgação e chamamento;
- Descrição dos locais de transmissão e realização das consultas;
- Caracterização do perfil e público participante;
- Dinâmica da Consulta Pública;
- Contribuições e Manifestações (com respectivas respostas);
- Conclusão;
- Registros (fotos, listas de presença ou cadastros etc.).

Atividade 1 – Gestão da estratégia de comunicação para a fase de implantação

A equipe de comunicação social da UGP, estará responsável na Atividade 1 por:

- Organização e sistematização de informações técnicas utilizadas na preparação do material e documentos a serem divulgados para o chamamento das reuniões e da consulta, bem como de seus resultados;
- Garantir os meios de comunicação necessários para a execução do processo de Consulta Pública, conforme o estabelecido no cronograma.
- Caracterização do público-alvo e mídias locais, com a manutenção e atualização do quadro de partes interessadas (*stakeholders*) apresentado em sua versão inicial no Anexo deste documento; registro das manifestações e sugestões sobre os impactos, medidas de mitigação socioambiental e desenho do programa.
- Estruturação dos instrumentos de comunicação, peças publicitárias e canais de comunicação;
- Identidade visual do Programa.

Atividade 2 – Elaboração de material de divulgação

Para divulgar as informações essenciais é necessário preparar material básico, com identidade visual própria a ser definida pelo Estado do Tocantins. Deverão ser elaborados materiais de divulgação adequados a cada público-alvo, tais como cartazes, cartilhas, panfletos etc.

Este material configura apoio à divulgação de informações e comunicação prévia. O material poderá ser utilizado nas fases de execução das obras e implantação de programas socioambientais, no que for pertinente, de acordo com a aderência e conveniência.

Ações do Programa que incidam sobre Populações Tradicionais, como o caso de projetos de Turismo do Componente 2, devem levar em consideração a necessidade de tradução para o idioma local sempre que pertinente.

Atividade 3 – Gestão da Comunicação do Programa

Diversos mecanismos de comunicação serão utilizados. Estes mecanismos devem configurar e garantir a interconexão entre o executor e as Partes Interessadas, tornando eficiente o processo de conhecimento de questões que podem afligir a comunidade, bem como sua melhor resolução. Importante destacar que desde o processo de divulgação do Programa e do chamamento para as consultas públicas, os mecanismos disponíveis serão amplamente divulgados, incluindo seu período de funcionamento, alterações nos canais, possibilidades e temas de manifestação e orientações quanto ao processo de resposta.

Se considera um roteiro mínimo, que poderá auxiliar a elaboração do Plano de Comunicação do PGAS:

- É importante a apresentação das características gerais dos empreendimentos que compõem o PROGRAMA e das áreas de intervenção, suas localizações e principais benefícios a serem auferidos, deve-se dar destaque para onde serão construídas as quadras habitacionais, a remoção das áreas de risco, a resolução de problemas relacionados com inundações e alagamentos;
- Apresentação dos estudos socioambientais realizados, os principais impactos socioambientais identificados e programas elaborados para reduzir tais impactos. Neste caso, é importante destacar também os programas e ações voltados a evitar a perda de renda da população;
- Divulgação dos meios de comunicação direta com a UGP.

Em certa medida, as informações apresentadas na Fase de Planejamento também deverão abarcar informações mínimas consolidadas em um Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas, definido com diretrizes a serem adotadas durante a fase de execução, a ser apresentado no documento socioambiental PGAS.

Durante a realização do processo de consultas públicas, profissionais envolvidos no atendimento à população – tanto da UGP, quanto eventuais terceirizados (supervisoras/gestora ambiental, empresas de comunicação etc.) – deverão estar devidamente capacitados para o atendimento ao público, esclarecendo as dúvidas ou direcionando as questões, e registrando e encaminhando demandas mais complexas para as áreas competentes.

Os Canais de Atendimento ao Cliente/Cidadão definidos concentrarão as demandas de recepção e gestão das manifestações da população a respeito das obras e atividades realizadas. Estes canais deverão incluir um cadastro organizado e atualizado com o registro de todas as manifestações recebidas e de todas as atividades de gestão de respostas realizadas. Este processo poderá contribuir com conhecimento para construção do Plano de Comunicação do PGAS e que será ativo por toda a vida do Programa.

Atividades e ferramentas de Comunicação

A seguir são apresentadas as atividades e ferramentas de comunicação previstas para a Comunicação Social.

Atividades	Objetivos	Ferramentas de Comunicação
Levantamento de contatos da mídia local, regional e nacional; organizações e empresas envolvidas com o Projeto	Criar mecanismo ágil para o contato com a mídia visando à distribuição de informações	Mailing de contatos
Sistematização das informações básicas sobre o avanço das obras e os programas ambientais	Criar mecanismo ágil de repasse de informações, de dados básicos (cronograma, localização de canteiros, alojamentos, etc.) e estabelecer rotina e procedimentos para informar sobre o avanço das obras e a execução dos Programas Ambientais	Mailing de contatos; Site
Disponibilizar espaços apropriados para divulgação do Projeto e Programas Ambientais	Divulgar as ações do Empreendimento e atender à demanda da população que busca informações sobre o Projeto e os Programas Ambientais	Site
Elaboração dos Instrumentos de Comunicação	Prestar informações sobre o Empreendimento.	Elaborar peças publicitárias, folders, folhetos, cartazes, cartilhas e vídeos visando atingir adequadamente os diferentes públicos-alvo.
Coletivas de Imprensa	- Apresentar o Projeto; - Estabelecer mecanismos de articulação entre o Projeto e os veículos de comunicação;	- Release; - Mailing de imprensa
Campanha de Divulgação do Projeto	Divulgar o empreendimento, sua importância estratégica e benefícios associados;	Mídia de alcance regional, site da INTERNET.
Reuniões Internas para Nivelamento de Informações	Divulgar para o público interno os objetivos do Projeto, os Programas Ambientais e nivelar a informação para a interação com a comunidade.	- Vídeo Institucional; - Palestra;
Reuniões de Apresentação do Projeto para o Poder Público.	- Fornecer informações sobre o Projeto, impactos e Programas; - Estabelecer as formas de contato com o Empreendedor.	- Vídeo Institucional; - Palestra - Projeto de Engenharia e Programas Ambientais; - Folhetos explicativos e cartazes.



Atividades	Objetivos	Ferramentas de Comunicação
Campanha de esclarecimento da população residente na AID	- Fornecer informações sobre o empreendimento, impactos e Programas Ambientais; - Divulgar o Código de Conduta dos Trabalhadores, e as formas de comunicação para o encaminhamento de preocupações, queixas e sugestões. - Responder a demandas e questionamentos	- Folhetos explicativos e cartazes; - Reuniões a partir de solicitações; - Ciclo de Palestras; - Ouvidoria; - Capacitação e Treinamentos.
Apoio na interação com a população a ser indenizada e realocada	- Divulgar o processo e a política de indenização - Divulgar as formas de comunicação para o encaminhamento de preocupações, queixas e sugestões, - Responder a demandas e questionamentos	- Reuniões; - Folheto específico.
Campanha de divulgação de início das obras	Divulgar o início das obras	- Mídia de alcance regional; - Spots em rádios locais; - Folhetos e Cartazes

Instrumentos de Comunicação e Formas de Divulgação

A seguir são apresentados os instrumentos de comunicação e formas de divulgação estabelecidos para a Comunicação Social.

Instrumento de Comunicação	Objetivos	Formas de Divulgação
Informativo para o grande público.	- Divulgar o avanço das obras e dos Programas Ambientais, - Divulgar estudos de caráter técnico-científico relacionados ao empreendimento.	- Site; - Mídia de alcance regional
Press-release mensais.	- Divulgar o avanço das obras e dos Programas Ambientais, cuidados ambientais adotados; - Divulgar assuntos de interesse local.	- Site; - Distribuição a partir do mailling da Mídia.
Informativo Mensal	- Divulgar o avanço das obras e dos Programas Ambientais, - Divulgar parcerias realizadas e/ou experiências exitosas nas áreas de saúde, educação ambiental, saneamento, etc.	- Distribuição em eventos; - Correio (mala direta) - Mailing de Público Interno
Programas ou <i>spots</i> de rádio	- Divulgar informações sobre as obras; - Informar as formas de comunicação com o empreendedor (Serviço 0800, Centros de Referência, site da Internet, etc.)	- Rádios locais, regionais ou de alcance nacional



Instrumento de Comunicação	Objetivos	Formas de Divulgação
Centros de Referência de Comunicação Social	- Informar e distribuir material informativo sobre as obras, seu avanço e andamento dos Programas Ambientais; - Receber e encaminhar sugestões, preocupações e queixas.	- Folhetos e cartazes, - Spots em rádio; - Eventos; - Site - Instrumentos e material de comunicação social do projeto.
Caixas de Comunicação	Receber sugestões, preocupações e queixas para encaminhamento aos setores competentes.	Instrumentos e material de comunicação social do projeto.
Campanhas Publicitárias e ações de esclarecimento	Minimizar os problemas decorrentes da implantação do empreendimento (acidentes, problemas de saúde, cuidados a serem adotados durante a construção, conflitos com os trabalhadores, etc.)	- Folhetos e cartazes, - Spots em rádio
Visita às obras e canteiros	Agendar e realizar visitas às obras e canteiros a partir de solicitações.	Formulário de Agendamento de Visitas disponível nos Centros de Referência.
Reuniões a partir de solicitações	Discutir pautas definidas pelos solicitantes.	De acordo com a pauta será distribuído material de interesse.

3.4.2 Recursos Alocados Previstos

A seguir são descritos os recursos a serem alocados para a preparação, chamamento e execução das consultas.

Recursos de Difusão, Chamamento e Mobilização Social

As Consultas Significativas serão divulgadas através de diversas formas de comunicação que envolvem o convite pessoal, mídias de massa e mídias digitais, veículos de comunicação e no jornal de ampla circulação, como o Diário Oficial. Neste momento, também será feita a difusão de informações acerca dos projetos envolvidos, os impactos previstos e as medidas para mitigar tais impactos.

O **convite para a Consulta** será realizado através de conteúdos produzidos pela equipe envolvida na preparação, em alinhamento com a assessoria de comunicação do Governo do Estado ou das Secretarias envolvidas, e divulgados nos meios convencionais.

Os **conteúdos acerca do PROGRAMA**, impactos relacionados e mitigações previstas serão disponibilizados no site institucional estruturado para a Consulta e divulgados através de links nas redes sociais *Instagram* e em todas as peças de divulgação elaboradas, além de serem disparados simultaneamente através de ferramentas como o *WhatsApp*.

No **período da divulgação e chamamento**, será disponibilizado um canal de **contribuições online** para manifestação dos interessados, sendo o formulário da página Web (Google Forms, por exemplo) e serão divulgados em todas as comunicações realizadas no processo de consulta.

O **chamamento das partes interessadas** será feito de modo geral através de algumas formas de abordagem, a saber:

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



- Contato Ativo (via telefone/WhatsApp/E-mail/Presencial);
- Convite Formal (ofícios e convocações às instituições e organizações);
- Matérias divulgadas na imprensa (Diário Oficial, p.ex.);
- Página Web das instituições envolvidas (SEPLAN, SEAGRO, SEMARH, SETUR);
- Redes Sociais (Instagram).

As formas de participação e manifestação no processo de consulta são:

- **As partes poderão participar da consulta:**
 - à distância acessando os canais de transmissão e disseminação da consulta através de computador ou celular, o que inclui a participação virtualmente, através do site com informações e documentação.
 - através de manifestação feita nos canais oficiais estabelecidos, através de formulário na página da Internet ou via chat ou pessoalmente durante a realização da reunião de Consulta.
 - Pessoalmente ou através de formulário de manifestação nas atividades de Consulta Presencial.
- **As perguntas/questionamentos serão respondidas através de:**
 - Publicação consolidada dos questionamentos e respostas no site do PROGRAMA/Consulta.
 - Ao vivo durante a realização da Consulta.

Recursos do Mecanismo de Queixas e Reparações - MQR

O Estado do Tocantins já dispõe de instrumentos de atendimento das demandas existentes nesta área e que serão disponibilizados para o presente Plano.

Os **canais de relacionamento e atendimento** fazem parte do conjunto de instrumentos de comunicação com a população que está disponível na estrutura das Secretarias (SEPLAN, SEAGRO, SEMARH, SETUR, ATI⁸), ao qual a PROGRAMA faz parte, e compreendem:

- SEPLAN:
 - Serviço de Informação ao Cidadão: através da Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação do Governo Federal (<https://falabr.cgu.gov.br/web/manifestacao/selecionarsubtipoformulario?tipo=8>);
 - Ouvidoria: através da Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação do Governo Federal (<https://falabr.cgu.gov.br/web/home?modoOuvidoria=1&ouvidoriaInterna=false>);

⁸ Responsável pela implementação de ações como Chatboot, IA, etc.



- Disque Direitos Humanos: Disque 100, canal de denúncias à violação de direitos humanos;
- Ligue 180: canal para denúncias e combate à violência contra mulheres;
- Telefones de contato dos setores da Secretaria9;
- E-mail: gbseplan@gmail.com
- Endereço: Praça dos Girassóis – CEP 77001-908.
- SEAGRO:
 - Endereço:
 - Telefone:
 - WhatsApp:
 - E-Mail:
- SEMARH:
 - Endereço: Atendimento das 08h às 14h de segunda a sexta-feira na Sala 01, térreo na sede da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos localizada na Praça dos Girassóis, Esplanada das Secretarias, CEP 77001-002, Palmas-TO
 - WhatsApp: Mensagem de Texto e/ou Áudio (63) 99988-0030
 - E-Mail: ouvidoria@semarh.to.gov.br
 - Manifestações FalaBr: <https://falabr.cgu.gov.br/web/home> onde o cidadão poderá optar em registrar sua manifestação no perfil da Ouvidoria SEMARH ou na Ouvidoria REDD+.
 - Manual de uso do FalaBr: https://wiki.cgu.gov.br/index.php/Fala.BR_-_Manual
- SETUR:
 - Ouvidoria: através da Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação do Governo Federal (<https://falabr.cgu.gov.br/web/home?modoOuvidoria=1&ouvidoriaInterna=false>);
 - Disque Direitos Humanos: **Disque 100**, canal de denúncias à violação de direitos humanos;
 - Ligue 180: canal para denúncias e combate à violência contra mulheres;
 - E-mail: ouvidoria@setur.to.gov.br; projetosseturto@gmail.com
 - Endereço: Praça dos Girassóis. Esplanada das Secretarias, S/N, Palmas – Tocantins – CEP: 77001-002
 - Telefone: +55 63 99954 6748
 - WhatsApp: +55 63 99954 6748; +55 63 99294 6010

- E-Mail: **PROJETOS SETUR** <projetosseturto@gmail.com>

Internet e mídias sociais:

- SEPLAN: <https://www.instagram.com/seplantocantins/>
- SEAGRO:
- SEMARH: <https://www.instagram.com/semarhtocantins/>
- SETUR: <https://www.instagram.com/seturtocantins/>

Sites SEPLAN e SEAGRO, SEMARH E SETUR

O site da SEPLAN (<https://www.to.gov.br/seplan>) e das demais Secretarias¹⁰ contém diversos canais de contato, divulgação de informações, manifestações e denúncias.

Figura 4 – Site ouvidoria da SEPLAN



Fonte: <https://www.to.gov.br/seplan/ouvidoria/116nber28c9k>

¹⁰ <https://www.to.gov.br/seagro>; <https://www.to.gov.br/semarh>; <https://www.to.gov.br/setur>

Secretaria do Turismo

OUVIDORIA

Manifeste-se pelos canais da Ouvidoria - SETUR

WhatsApp
63 92946010

E-mail
ouvidoria@setur.to.gov.br

Telefone
63 92946010

Presencial
Espaço das Secretarias, Praça dos
Gerais, Sítio - Prédio 3 - Plano
Diretor Norte, Palmas - TO, 77.001-
902

Fala.BR
Você também pode registrar todos os
tipos de manifestação diretamente
pelo Instagram, no site
falabr.to.gov.br

Canais de manifestação da Secretaria do Turismo

• O QUE É OUVIDORIA?

Ouvidoria é um espaço em que você pode apresentar sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias. É um órgão de assessoramento administrativo no que concerne à comunicação com a comunidade, visando ao aperfeiçoamento das ações institucionais. No Estado do Tocantins, as Ouvidorias também são responsáveis por registrar os Pedidos de Acesso à Informação.

Fonte: <https://www.to.gov.br/setur>
<https://www.to.gov.br/setur/ouvidoria/35oqth9tqzju>

Outros canais de comunicação e reclamação

Canais para reclamações – BID

Também fazem parte do Mecanismo de Queixas e Reparações os canais do próprio BID, que são:

- Protocolo de Reclamações do BID: quejas@iadb.org
- Página eletrônica: <https://www.iadb.org/pt-br/quem-somos/enviar-uma-alegacao/reclamacoes-ambientais-e-sociais>

Mecanismo Independente de Consulta e Investigação (MICI):

O Mecanismo Independente de Consulta e Investigação (MICI) é uma estrutura do Grupo BID, independente da gerência do Banco e das equipes dos projetos, que atende às reclamações ambientais e sociais das comunidades potencialmente afetadas pelas operações do Grupo. Essa independência permite uma atuação imparcial e objetiva buscar soluções com todas as partes envolvidas (as comunidades que alegam afetações; o Grupo BID, como financiador da operação; e o mutuário (empresa ou governo) encarregados da execução do projeto).

Para maiores detalhes, consultar: <https://www.iadb.org/pt/mici/o-que-e-o-mici>

As solicitações podem ser remetidas ao Escritório do MICI em Washington, D.C. ou a qualquer Escritório de Representação do BID (com a menção “à atenção de: Escritório do MICI”), de onde a solicitação será encaminhada ao Escritório do MICI.

O endereço do MICI é:

- Mecanismo Independente de Consulta e Investigação, Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1300 New York Avenue, NW, Washington, D.C. 20577, Estados Unidos.
- E-mail: mecanismo@iadb.org



- Telefone: 202-623-3952; Fax: 202-312-4057

4 PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS

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

Importante esclarecer que as medidas definidas de mitigação de impactos se traduzem em ações estabelecidas nos Planos e Programas Ambientais e Sociais deste MGAS. Por sua vez, vale estabelecer a definição entre plano e programa da seguinte forma:

- **Plano:** mais abrangente e geral; contempla as estratégias e diretrizes; estabelece um marco de referência para estudos setoriais e/ou regionais para subsidiar a elaboração de programas e projetos específicos; oferece maior nível de agregação de decisões.
- **Programa:** pode ser o desdobramento de um plano; permite projeções mais detalhadas; deve conter a estratégia e a dinâmica de trabalho a serem adotadas para a realização do programa; contempla as atividades e os projetos que comporão o programa.

A tabela a seguir sintetiza todas as medidas definidas, especificando onde estas medidas se aplicam:

Tabela 2 – Medidas Adotadas para Mitigação

	Plano / Programa	Projetos	Público-alvo e responsáveis
A.	Plano de Gestão de Riscos e Desastres	Todos	UGP/SEPLAN, secretarias setoriais; executores; parceiros locais
B.	Programa de Engajamento de Partes Interessadas (PEPI) e Mecanismo de Queixas e Reparações (MQR)	Todos	UGP/SEPLAN; secretarias setoriais; executores; parceiros locais
1.	Programa de Monitoramento Ambiental e Social	Todos	UGP/SEPLAN (coordenação), SEAGRO, SEMARH, SETUR; executores dos subprojetos
2.	Programa de Educação Ambiental e Sanitária	Todos	UGP/SEPLAN (coordenação), SEAGRO, SEMARH, SETUR; executores dos subprojetos
3.	Programa de Gestão de Resíduos	Todos	Executor do subprojeto; UGP; SEAGRO, SEMARH, SETUR; municípios, quando aplicável
4.	Programa de Gestão, Proteção e Restauração da Biodiversidade	Agropecuária e Meio Ambiente	SEMARH; beneficiários; organizações parceiras; UGP



	Plano / Programa	Projetos	Público-alvo e responsáveis
5.	Plano de Eficiência Energética para Projetos e Instalações	Turismo	SETUR; UGP; Empreiteiras
6.	Plano de Gestão Laboral	Todos	Executor do subprojeto; UGP; contratadas; supervisão setorial
7.	Programa de Prevenção e Atenção à Violência de Gênero	Todos	UGP; SEAGRO; SEMARH; SETUR; Empreiteiras e Supervisão
8.	Plano para Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais / Protocolo de Consulta	Meio Ambiente e Turismo	UGP; SEMARH; SETUR; representações comunitárias; executores
9.	Programa de Patrimônio Cultural e Procedimento de Achados Fortuitos	Turismo	SETUR; UGP; órgão competente quando aplicável
10.	Programa de Controle Ambiental e Social de Obras (PCAO)	Turismo	SETUR; supervisão técnica da UGP
11.	Programa de Gestão do Turismo Sustentável e Capacidade de Suporte	Turismo	SETUR; UGP; operadores/beneficiários; parceiros territoriais
12.	Programa de Inclusão Produtiva e Fortalecimento de Benefícios	Agropecuária, Meio Ambiente e Turismo	SEAGRO; SEMARH; SETUR; UGP; assistência técnica
13.	Plano de Gestão e Controle de Produtos Contaminantes na Atividade Agrícola	Agropecuária e Meio Ambiente	UGP; SEAGRO; SEMARH; beneficiários

Fonte: Consultoria, 2026

4.1 Programa de Monitoramento e Avaliação

O Plano de Monitoramento e Acompanhamento Ambiental e Social deve ser detalhado na fase de Operação do Financiamento e irá considerar os detalhamentos sobre as fases de construção/implantação, 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.

Responsável: Cada Secretaria será responsável por realizar o monitoramento da sua respectiva ação, com apoio de empresas Supervisoras contratadas, e a UGP será a responsável por consolidar os resultados e fazer a avaliação crítica. Eventualmente, a construtora poderá ser um agente de catalogação de indicadores elencados no que envolve a sua atuação nos subprojetos.



A seguir, é apresentada uma visão geral das diretrizes definidas para o monitoramento e avaliação dos programas do MGAS.

O mutuário deverá monitorar o desempenho ambiental e social dos projetos. 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 UGP, com o apoio das Secretarias responsáveis, deverá elaborar relatórios de monitoramento de forma integral a todos os temas e programas previstos 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 MQR¹¹ estabelecido para o PROGRAMA.

Quando apropriado, a UGP e Secretarias poderão 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 registo 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 UGP identificará quaisquer ações corretivas e preventivas necessárias, as quais deverão ser incorporadas no PGAS específico de cada subprojeto. A UGP 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 UGP facilitará o acesso e visitas ao local do projeto a funcionários do BID ou consultores que as representem. A UGP 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 UGP deverá adotar imediatamente medidas para resolver o incidente ou acidente e prevenir qualquer recorrência, em conformidade com a legislação nacional e os requisitos do BID.

O monitoramento será destinado ao acompanhamento tempestivo das medidas do PGAS específico de cada Subprojeto, 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,

¹¹ Mecanismo de Queixas e Reclamações, sendo este o sistema previsto para atendimento às manifestações da sociedade implementada pela agência executora.

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 UGP com apoio das Secretarias envolvidas e supervisões contratadas. 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* nos projetos, nos canteiros de obra, áreas dos Projetos Produtivos, suas áreas de influência direta para verificação de possíveis impactos ou não conformidades ocorridas, ou mesmo situações de risco de ocorrência.

4.1.1 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 é apresentada a tabela com a sugestão de indicadores de monitoramento. Basicamente são propostos indicadores quantitativos que devem ser acompanhados periodicamente pela UGP, 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.

Destaca-se que apenas os indicadores que estejam relacionados com medidas previstas no PGAS específico do Subprojeto deverão ser monitorados. O programa de monitoramento deverá ser ainda alinhado com o Marco Lógico e com os responsáveis pela gestão socioambiental do PROGRAMA.

Tabela 3 – Exemplo de Indicadores de Monitoramento e Avaliação

Programa Ambiental e Social	Sugestão de Indicadores	Exemplo de Meta
Engajamento de partes interessadas	• Número de participantes em consultas e reuniões comunitárias • Número de instituições que forneceram contribuições a consultas	• Aumentar o percentual de participantes frente à Matriz de Partes Interessadas • Aumentar o percentual de mulheres participantes
Mecanismo de gestão de queixas	• Número de reclamações por tipo • Prazo de atendimento • Número de reclamações com resolução pendente	• reduzir o número de reclamações sem resolução • Redução do número médio mensal de reclamações ao longo do tempo



Programa Ambiental e Social	Sugestão de Indicadores	Exemplo de Meta
Educação ambiental e sanitária	- Número de participantes em ações de educação ambiental e sanitária; - Número de ações junto a comunidade	4 ações direcionadas para os projetos por ano
Gestão de resíduos	- Volume de resíduos gerados - Volume de resíduos destinado para aterro	Redução do percentual de resíduos destinados à aterro.
Preservação do patrimônio cultural (quando aplicável de acordo com AIAS e PGAS do projeto)	- Número de sítios culturais afetados/resgatados - Número de sítios culturais destruídos pelas atividades	100% de sítios identificados resgatados
Contingência e redução de riscos	- Número de emergências - Tempo de atendimento da ocorrência	- redução das quantidades de situações de emergência - redução do tempo médio do atendimento à ocorrência
Controle Ambiental e Social das Obras (quando houver obra civil envolvida no projeto)	Número de Não Conformidades (por tipo)	Redução no número de não conformidades
Contratação de mão de obra	- Número de trabalhadores locais contratados - Número de mulheres contratadas	- aumento no número de trabalhadores locais contratados - aumento no número de mulheres contratadas
Treinamento e conscientização	Número de trabalhadores treinados	100% de trabalhadores treinados
Código de conduta	- Número de denúncias sobre constrangimento, assédio ou injúria racial / cultural ou de gênero com trabalhadores procedentes - Número de DDS abordando o tema da conduta junto aos colaboradores	- redução no número de denúncias procedentes sobre constrangimento, assédio ou injúria racial / cultural ou de gênero com trabalhadores 1 DDS por mês abordando o assunto do código de conduta
Saúde e segurança ocupacional	- 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	- Aumento no número de dias sem acidente de trabalho - Nível zero de acidentes com vítimas fatais - Redução no número médio de dias de afastamento
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
Implantação, operação e encerramento de canteiro e áreas de apoio (quando houver obra civil envolvida no projeto)	Conforme indicadores de Controle Ambiental e Social das Obras	Conforme metas de Controle Ambiental e Social das Obras
Controle de processos erosivos	Conforme indicadores de Controle Ambiental e Social das Obras	Conforme metas de Controle Ambiental e Social das Obras
Proteção de áreas legalmente protegidas	- Área legalmente protegidas afetadas pelas obras - Área de compensação - Área recuperada	Lucro líquido de biodiversidade (área compensada ou recuperada/área afetada>1)



Programa Ambiental e Social	Sugestão de Indicadores	Exemplo de Meta
Controle e gestão da biodiversidade	- Índice de eficiência de áreas recuperadas - Estimativa de espécies exóticas e exóticas invasoras em relação à área vegetada	% de área vegetada na propriedade % estimado de espécies nativas, exóticas e invasoras
Prevenção e Atenção à Violência de Gênero	- Número de casos de assédio ou violência identificados e número de casos solucionados/tratados - Número de trabalhadores envolvidos nas palestras e treinamentos com temas de violência de gênero	100% dos trabalhadores treinados 100% dos casos identificados tratados
Mitigação de impactos em Povos tradicionais	- CPI/CLPI realizadas - total de compromissos alinhados na CLPI cumpridos	100%, de acordo com o número de comunidades tradicionais beneficiadas
Gestão do Turismo Sustentável	- Existência de governança turística; - Número de infraestruturas e instalações turísticas resilientes ao clima implementadas; - Número de mulheres inseridas na cadeia do turismo local; - Número de produtos turísticos de comunidades tradicionais/originários inseridos na cadeia do turismo; - Índice de Satisfação da Comunidade.	- Criação da Instância de Governança turística; - Número de infraestrutura e equipamentos operando, totalmente instalados e funcionando. - Número de mulheres trabalhando - Número de produtos turísticos formatados e operando % de satisfação da comunidade
Inclusão produtiva	- Número de trabalhadores atuantes na cadeia do turismo local - Número de produtores rurais atendidos individualmente - Número de produtores rurais atendidos coletivamente - Aumento percentual da renda bruta anual por unidade produtiva	Número de pessoas trabalhando com a atividade



Programa Ambiental e Social	Sugestão de Indicadores	Exemplo de Meta
Monitoramento de cadeias produtivas	• Número de propriedades rurais participantes da cadeia produtiva por perfil • Número de produtores rurais por cadeia produtiva e tamanho da produção • Produtividade média por cultura/rebanho • Volume de crédito rural acessado por meio de orientação técnica do projeto por perfil do produtor	• Crescimento mínimo no número de propriedades participantes em relação à linha de base de cada cadeia apoiada de acordo com o perfil prioritário • Ampliação mínima do número de produtores por perfil prioritário vinculados às cadeias apoiadas até o final do Programa • Incremento mínimo da produtividade média em relação à linha de base dos beneficiários atendidos por perfil prioritário • Crescimento mínimo de 25% no volume de crédito acessado pelos beneficiários apoiados pelo Programa por perfil prioritário
Controle de produtos contaminantes	• Número de produtores capacitados em uso seguro de agrotóxicos e práticas sustentáveis • Percentual de produtores utilizando EPIs adequadamente	• 100% dos beneficiários capacitados • 100% dos beneficiários utilizando as técnicas e melhores práticas aprendidas. • % dos produtores utilizando EPIs

4.1.2 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 do MPAS do BID.

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 AAS. Adicionalmente, a auditoria analisará as questões não abrangidas pelas Políticas de Salvaguardas, 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 das Políticas de Salvaguardas.
- (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 das Políticas de Salvaguardas;
- 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 auditoria será realizada por projeto, com a possibilidade de ser realizada com equipe interna ou externa (contratação)¹². Havendo necessidade, mais de uma auditoria poderá ser exigida para determinado projeto.

4.2 Programa de Educação Ambiental e Sanitária

Objetivo

O Programa de Educação Ambiental e Sanitária (PEAS) tem como objetivo **promover a conscientização, a mudança de comportamento e o engajamento da população diretamente afetada pelo TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL**, de modo a:

- fortalecer práticas ambientalmente adequadas no cotidiano da comunidade;
- prevenir riscos à saúde pública e ao meio ambiente;
- assegurar o uso adequado, a conservação e a sustentabilidade das infraestruturas implantadas pelo PROGRAMA;

¹² Normativas de referência também poderão ser utilizadas, como a ABNT NBR 15334 – Turismo de aventura – Sistemas de gestão da segurança – Requisitos de competências para auditores

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – *Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala*

COMPONENTE 2 – *Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais*



- contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, em consonância com os objetivos do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL e com o **Marco de Políticas Ambientais e Sociais do BID (MPAS)**.

O Programa de Educação Ambiental e Sanitária constitui instrumento essencial para a sustentabilidade socioambiental do PROGRAMA, devendo ser implementado de forma contínua ao longo das fases de implantação e operação, em conformidade com os **Padrões de Desempenho Ambiental e Social do BID**, a legislação vigente e as boas práticas aplicáveis ao contexto das áreas de intervenção.

Este PEAS está direcionado à **população que sofrerá impactos diretos** dos projetos, em especial **beneficiários das ações dos Componentes 1 e 2**.

Escopo de Aplicação e Princípios Orientadores

O PEAS abrange as ações de educação ambiental e sanitária relacionadas às ações do PROGRAMA, incluindo:

- áreas diretamente afetadas pelas ações (beneficiários);
- trabalhadores envolvidos nas obras, quando pertinente.

A implementação do PEAS deverá observar os seguintes princípios:

- **Prevenção de impactos ambientais e sanitários** por meio da informação e da educação;
- **Participação social e inclusão**, com atenção especial a grupos vulneráveis;
- **Transversalidade**, articulando-se com os demais programas ambientais e sociais do MGAS;
- **Adequação cultural e territorial**, considerando a realidade das áreas de intervenção;
- **Comunicação clara, acessível e democrática**, garantindo pluralidade de opiniões e liberdade de manifestação.

Procedimentos e Diretrizes

A seguir são apresentados os procedimentos e diretrizes deste item.

Público-Alvo Prioritário

O PEAS será direcionado prioritariamente a:

- população diretamente afetada/beneficiada;
- trabalhadores locais envolvidos nas obras, quando aplicável;

Diretrizes e Conteúdos Prioritários

As ações educativas deverão privilegiar conteúdos relacionados a:

- qualidade da água, saneamento básico e resíduos sólidos domiciliares;



- uso adequado e manutenção de sistemas sanitários (redes, fossas, fossas biodigestoras, caixas de gordura);
- uso adequado e seguro das vias;
- cuidados com o solo e prevenção de processos erosivos;
- riscos de doenças de veiculação hídrica e proliferação de vetores;
- prevenção de acidentes domésticos, ambientais e de trabalho;
- saúde pública e doenças sexualmente transmissíveis;
- Áreas de Preservação Permanente (APP) e respeito às calhas de rios e córregos;
- uso racional da água, da energia e das infraestruturas;
- conservação de espaços públicos e combate ao vandalismo.

Estratégia Metodológica

O PEAS deverá adotar metodologias participativas e integradas, incluindo:

- educação ambiental e sanitária como processo contínuo;
- aplicação de práticas de **educomunicação**, como ferramenta estratégica de sensibilização;
- diálogo permanente com as comunidades envolvidas, em conexão com o Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas do PGAS;
- valorização do conhecimento local e das experiências cotidianas;

Atividades Previstas

Entre as atividades a serem desenvolvidas, destacam-se:

- elaboração de materiais educativos (cartilhas, folhetos, cartazes e conteúdos digitais) em linguagem acessível;
- realização de oficinas, palestras e encontros comunitários;
- definição de calendário de eventos socioambientais nas comunidades;
- realização de minicursos temáticos voltados a práticas sustentáveis;

Articulação Institucional

Recomenda-se que a UGP implemente o PEAS em **articulação com entidades locais**, tais como:

- escolas públicas;
- unidades de saúde;
- associações comunitárias;
- organizações da sociedade civil;
- universidades e centros de pesquisa.



Essa articulação visa otimizar recursos, ampliar o alcance das ações e fortalecer os resultados do PROGRAMA.

Comunicação e Linguagem

A comunicação do PEAS deverá:

- utilizar linguagem adequada aos diferentes públicos;
- respeitar a diversidade cultural e social;
- manter coerência e clareza nos conteúdos divulgados;
- garantir transparência e acesso à informação;
- assegurar o direito ao anonimato e à livre manifestação.

Monitoramento e Avaliação

A execução do PEAS deverá ser acompanhada por meio de:

- registros das atividades realizadas;
- número de participantes envolvidos;
- avaliações qualitativas de percepção e aprendizado;
- integração com os demais programas do PGAS.

Os resultados obtidos deverão subsidiar ajustes e aprimoramentos contínuos das ações educativas.

Responsabilidades

a) SEPLAN

- coordenar a implementação do PEAS;
- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;
- acompanhamento e reporte.

b) SEAGRO

- implementação das atividades junto aos beneficiários;

c) SEMARH

- implementação das atividades junto aos beneficiários;
- Apoio às demais Secretarias na implementação das ações de educação ambiental e sanitária.

d) SETUR

- implementação das atividades junto aos beneficiários.

e) Construtoras e empresas contratadas



- Realizar treinamento com trabalhadores incluindo o tema de educação ambiental e sanitária, em alinhamento com as Secretarias e UGP.

4.3 Programa de Gestão de Resíduos

A produção de resíduos será gerada principalmente durante as obras dos Projetos, e provém da construção das novas infraestruturas e de manejo de solo nas atividades de escavação e terraplanagem.

Devido a especificidade dos resíduos, a construção civil configura-se como uma atividade potencialmente degradante ao ambiente. A Gestão de Resíduos torna-se indispensável para garantir a correta destinação destes resíduos, visando a utilização dos recursos empregados na implementação dos projetos com adoção de práticas mais sustentáveis.

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 definir critérios e estabelecer diretrizes mínimas orientativas para as atividades de gestão dos resíduos provenientes da implementação dos projetos 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 nº 307 de 2002 indica que os geradores devem visar em primeiro lugar a não geração de Resíduos da Construção Civil (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 não poderão ser dispostos em áreas de vazadouros, em encostas, corpos d'água, lotes vagos¹³ 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

¹³ Exceto para casos em que haja alvará de terraplanagem e autorização do proprietário.

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 que envolvam obras civis. Este PGRCC deve ser elaborado pela construtora ou empresa contratada para implementação do projeto, seguindo o roteiro no qual deve descrever as ações relativas à 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;
- 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;
- Reaproveitamento de solos de qualidade retirado dos locais de obras, realizando manejo que reduza a geração de solos residuais provenientes dos processos de escavação e terraplanagem;
- 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;
 - Fornecimento de 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, com a devida supervisão pela equipe da UGP/Secretarias, devendo ser evidenciada através de relatórios de execução do PGRCC e do Inventário de Resíduos



da Construção Civil, 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 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/autorização 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

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 Projeto 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.

Resíduos da Produção Agrícola e Processamento

A produção Agrícola e o processamento apresentam um conjunto particular de resíduos que necessita de gestão específica – existem produtos considerados perigosos (defensivos agrícolas, a Manipueira, oriunda da prensa da massa de mandioca nas casas de farinha ou restos de alimentos processados). Também existem resíduos que podem ser reciclados ou reutilizados e devem assim ser destinados (por exemplo, plásticos, embalagens de produtos não perigosos, entre outros), por fim cita-se ainda os resíduos orgânicos que podem ser utilizados ou compostados (cascas, bagaços, restos de podas, entre outros).

O objetivo é definir critérios e estabelecer diretrizes mínimas orientativas para as atividades de gestão dos resíduos da Produção Agrícola e Processamento.

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.

As diretrizes para a gestão desses resíduos envolvem:

- Segregação de resíduos nas cozinhas e áreas de processamento, não juntando por exemplo restos orgânicos com material que possa ser reciclado (plásticos, embalagens longa vida etc.).
- Considerar alternativas para os resíduos da produção, inclusive com a utilização, quando possível, de restos de talos e cascas para preparação de pratos e alimentos.
- Para material orgânico que não pode ser reaproveitado nas unidades, devem ser consideradas opções sustentáveis, como alimentação de animais, adubo, defensivos naturais, entre outros.



- Importante a ação da Assistência Técnica para mostrar às comunidades as alternativas viáveis para que os resíduos tenham destinação adequada, conforme sua natureza.

Resíduos Perigosos

Os principais produtos perigosos estão relacionados com os defensivos agrícolas eventualmente utilizados. o Subprojeto visará a redução do uso destes produtos, com a introdução de práticas agroecológicas, numa perspectiva de transição e substituição por insumos naturais, contudo este processo será paulatino.

Portanto, deverá ser realizado o monitoramento para verificar a efetividade da redução de uso deste tipo de insumo na produção. O monitoramento deverá ser realizado incluindo indicadores, entrevistas, registros fotográficos que evidenciem a efetividade das ações de combate ao uso de agrotóxicos e pesticidas químicos nas áreas de investimento.

- No caso de projetos que envolvam processos com geração de Manipueira, devem ser observadas as seguintes questões:
 - A Manipueira não deve ser direcionada aos sistemas de tratamento de esgoto coletivos ou individuais;
 - O descarte não deve ser feito diretamente em rios, lagos ou na terra nua;
 - Deverá ser utilizado um processo de biodigestão da Manipueira, o que poderá ainda fornecer gás natural;
 - Também podem ser utilizadas técnicas que envolvam a utilização adequada da Manipueira como defensivo agrícola.

Resíduos da Produção

A Assistência Técnica Rural definida para o Projeto deverá realizar treinamento dos produtores rurais e monitorar as ações adotadas na gestão de resíduos da produção. Para tanto, as seguintes diretrizes devem adotadas na capacitação dos beneficiários e serem monitoradas:

- É importante que ocorra segregação de resíduos nas cozinhas e áreas de processamento, não juntando por exemplo restos orgânicos com material que possa ser reciclado (plásticos, embalagens longa vida etc.).
- Deverão ser consideradas alternativas para os resíduos da produção, inclusive com a utilização, quando possível, de restos de talos e cascas para preparação de pratos e alimentos.
- Para material orgânico que não pode ser reaproveitado nas unidades, devem ser consideradas opções sustentáveis, como alimentação de animais, adubo (compostagem), defensivos naturais, entre outros.
- Importante a ação da Assistência Técnica Rural para mostrar aos beneficiários as alternativas viáveis para que os resíduos tenham destinação adequada, conforme sua natureza.



Ressalta-se que todo monitoramento deve reunir evidências para subsidiar o respectivo relatório a ser enviado à UGP, incluindo indicadores, registros fotográficos, fichas de vistoria, entre outros.

Resíduos da Atividade Turística (fase de operação)

Na fase de operação dos empreendimentos e atividades turísticas apoiadas pelo Programa — incluindo turismo de natureza, pesca esportiva e turismo indígena e comunitário — a gestão adequada de resíduos sólidos e efluentes constitui elemento crítico para evitar a degradação ambiental, especialmente em áreas sensíveis como Serras Gerais, Cantão e Ilha do Bananal.

Procedimentos operacionais - Gestão de resíduos sólidos

- Implementar sistema de segregação de resíduos na fonte, com separação mínima entre resíduos orgânicos, recicláveis e rejeitos.
- Disponibilizar infraestrutura adequada de coleta e armazenamento temporário, incluindo recipientes identificados e protegidos contra intempéries e fauna.
- Estabelecer rotinas de coleta regular e destinação final ambientalmente adequada, preferencialmente por meio de sistemas municipais ou soluções autorizadas.
- Priorizar a redução na geração de resíduos, incluindo incentivo ao uso de materiais reutilizáveis e redução de plásticos descartáveis em atividades turísticas.
- Implementar práticas de compostagem de resíduos orgânicos, quando tecnicamente viável e compatível com o contexto local.
- Garantir que resíduos perigosos (como óleos, combustíveis ou produtos químicos, quando aplicável) sejam armazenados e destinados conforme normas específicas.

Procedimentos operacionais - Gestão de efluentes

- Assegurar que instalações turísticas disponham de sistemas adequados de tratamento de efluentes sanitários, compatíveis com o porte da atividade e com as características ambientais da área.
- Evitar o lançamento direto de efluentes em corpos d'água, adotando soluções como fossas sépticas, wetlands construídos ou outros sistemas apropriados.
- Realizar manutenção periódica dos sistemas de tratamento, prevenindo vazamentos, transbordamentos e contaminação do solo e das águas.
- Monitorar, quando aplicável, a eficiência dos sistemas implantados e a conformidade com padrões ambientais.

Procedimentos operacionais - Gestão em áreas sensíveis

Em áreas com alta sensibilidade ambiental ou presença de comunidades tradicionais, adotar medidas adicionais, incluindo:

- restrição de geração de resíduos;
- sistemas simplificados e de baixo impacto;



- estratégias de “lixo zero” em atividades de visitação.

Educação ambiental e sensibilização

- Desenvolver ações de educação ambiental voltadas a turistas, operadores e comunidades locais, com foco na redução de resíduos e no uso responsável de recursos.
- Disponibilizar sinalização e orientações claras sobre descarte adequado e conduta ambientalmente responsável.

Monitoramento e controle

- Implementar rotinas de monitoramento da geração e destinação de resíduos, incluindo registros periódicos.
- Avaliar eventuais impactos associados à gestão inadequada e adotar medidas corretivas quando necessário.

Responsabilidades

a) SEPLAN

- coordenar a implementação do PGR;
- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;
- acompanhamento e reporte.

b) SEAGRO

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários;
- treinamento e capacitação dos beneficiários nas práticas de gestão de resíduos da produção.

c) SEMARH

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários;
- treinamento e capacitação dos beneficiários nas práticas de gestão de resíduos da produção.

d) SETUR

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários;
- treinamento e capacitação dos beneficiários nas práticas de gestão de resíduos da atividade turística

e) Construtoras e empresas contratadas

- Elaboração e implementação o PGRCC da respectiva obra.

4.4 Plano de Gestão, Proteção e Restauração da Biodiversidade

Um Programa de Gestão e Restauração de Habitats Naturais é requerido quando for 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. Considera, também, a existência de serviços ecossistêmicos.

Segundo os resultados da AASE, há **risco de afetação em habitats naturais e, principalmente, modificados**, apesar de não se ter exatamente a definição e localização dos projetos, o que pode gerar ou não o acionamento deste Plano a depender do desenho de cada Subprojeto e as condicionantes de a sua área de inserção.

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 eventual supressão vegetal para implantação de infraestrutura e, principalmente, na recuperação de áreas prevista nos planos de desenvolvimento produtivo e recuperação de áreas degradadas do PROGRAMA.

Objetivo

O objetivo deste Plano é o de assegurar que o PROGRAMA não afete a biodiversidade resultando em perda líquida em áreas de hábitat natural e que obtenha ganhos líquidos daqueles valores de biodiversidade para os quais um habitat crítico foi designado.

Os Projetos não têm previsão de impactarem habitats críticos, porém, podem estar previstos em áreas de habitats naturais ou modificados, próximos ou internos a esses habitats, tornando importante a implantação de medidas para evitar desdobramentos indiretos ao Projeto nessas áreas, como o corte de espécies, o avanço do desmatamento, etc. Em algumas situações de implantação de infraestruturas pode haver eventualmente a necessidade de corte de espécies nativas e protegidas isoladas, exigindo medidas para evitar, ou, quando não for possível, compensar essas situações. Este Plano vem ao encontro da proposição dessas diretrizes, visando atingir os objetivos do Projeto e em atendimento ao PDAS6 do MPAS do BID.

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 muito importante realizar o monitoramento e acompanhamento da regeneração



das áreas recuperadas, sendo também importante observar para todas as estruturas que envolvam obra civil o risco de afetação em espécies arbóreas isoladas.

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 Setor¹⁴.

Critérios para Identificação de Habitats Naturais ou Críticos

A identificação da existência de habitats naturais ou críticos deve considerar:

- habitat de importância significativa para espécies criticamente ameaçadas, ameaçadas, vulneráveis ou quase ameaçadas;¹⁵
- habitat de importância significativa para espécies endêmicas e/ou de alcance restrito;
- habitat que suporta concentrações globalmente significativas de espécies migratórias e/ou espécies congregacionais;
- ecossistemas altamente ameaçados e/ou únicos;
- áreas associadas aos principais processos evolutivos;¹⁶
- áreas legalmente protegidas ou internacionalmente reconhecidas como tendo alto valor de biodiversidade.

¹⁴ 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).

¹⁵ Conforme listado na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). A determinação do habitat crítico com base em outras listagens é a seguinte: (i) Se a espécie for listada nacional/regionalmente como ameaçada ou em perigo crítico, nos países que aderiram às orientações da IUCN, a determinação do habitat crítico será feita em um projeto por base do projeto em consulta com profissionais competentes; e (ii) nos casos em que as categorizações de espécies listadas nacional ou regionalmente não corresponderem bem às da IUCN (por exemplo, alguns países listam as espécies como geralmente “protegidas” ou “restritas”), será realizada uma avaliação para determinar a justificativa e finalidade da listagem. Nesse caso, a determinação crítica do habitat será baseada nessa avaliação.

¹⁶ O que pode incluir reservas que atendem os critérios da Categoria de Gestão de Áreas Protegidas I a VI da IUCN; Patrimônios da Humanidade designados por critérios naturais ou mistos, áreas protegidas pela Convenção de RAMSAR sobre zonas úmidas; áreas centrais da Reserva Mundial da Biosfera; áreas a Listas de Parques Nacionais e Áreas Protegidas da ONU; locais listados no Banco de Dados Mundial de Áreas Chave da Biodiversidade; e outros locais que cumprem os requisitos dos Padrões Globais para Identificação de Áreas Chave da Biodiversidade da IUCN 2016.



No caso de identificação do Habitat Natural ou Crítico deve ser avaliada a suscetibilidade a ocorrência de impactos da implantação/operação do Projeto, conforme resultados a serem demonstrados na AIAS do Projeto. Caso ocorra esta situação, deverá ser elaborado um Plano de Ação e Gestão da Biodiversidade, conforme as diretrizes a seguir.

Plano de Ação e Gestão da Biodiversidade

As análises realizadas na AASE resultaram na identificação de riscos de afetação em áreas de habitats modificados ou naturais. Tais habitats podem representar a presença de ambientes naturais, o que é mais raro em áreas que já estejam antropizadas, e 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 modificados podem incluir, por exemplo, áreas administradas para a agricultura, plantações florestais e áreas húmidas recuperadas. Podem estar caracterizados como habitats modificados as apps de rios que sofreram intervenção do ser humano e encontram-se descaracterizadas, o que está intimamente relacionado com as preocupações e exigências de mitigação e compensação dos órgãos de proteção.

Por outro lado, habitats naturais podem ser caracterizados como habitats críticos, tornando necessária a elaboração de PAB. Diante dessas definições, é importante que o PROGRAMA foque a seleção de áreas para implantação dos projetos em locais onde o ambiente já tenha sido modificado pela ação humana, evitando assim a necessidade de implantação de medidas relacionadas.

Em caso de risco de afetação em Habitats Naturais ou Críticos, o mutuário deverá seguir as seguintes medidas para mitigação e/ou compensação das atividades relacionadas ao Subprojeto que impactam ou possam impactar tais habitats, medidas a serem realizadas na fase que antecede a implantação dos Subprojetos:

- 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 ou, sempre que possível, a não supressão vegetal ou riscos de ocorrência, priorizando a preservação das espécies endêmicas ou de valor simbólico ou cultural;
- b) avaliação de serviços ecossistêmicos, conforme detalhamento metodológico apresentado a seguir.
- c) em situações em que a supressão seja inevitável, 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)¹⁷

¹⁷ KBA = Key Biodiversity Area; AZE = Alliance for Zero Extinction; IBA = Important Bird Areas; IPA = Important Plan Areas;



- e) Avaliação de conectividade entre habitats e corredores ecológicos, principalmente para verificação de novos corredores que possam ser promovidos com a recuperação de áreas.
- 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.

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 provêm 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)¹⁸.

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.

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.

¹⁸ BRENDAN FISHER, R. KERRY TURNER, PAUL MORLING. Defining and classifying ecosystem services for decision making. Ecological Economics 68, 2009. 643-653p.

Figura 5 – 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:

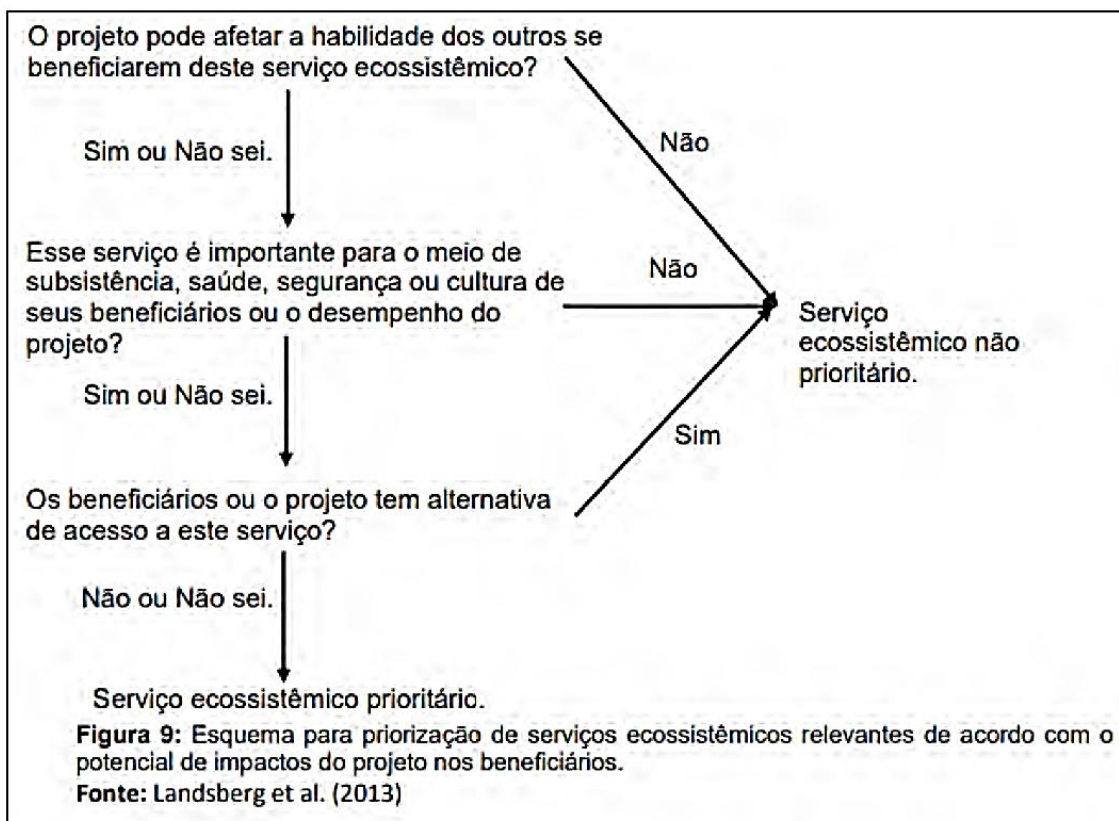
- Recursos naturais disponíveis na área;
- Comunidades do entorno que possam utilizar os espaços economicamente ou culturalmente, de forma artesanal ou tradicional.
- Correlação entre os recursos disponíveis e as práticas econômicas e culturais das comunidades deve resultar na identificação dos serviços ecossistêmicos¹⁹.

Na sequência, devem ser realizadas as seguintes etapas do estudo:

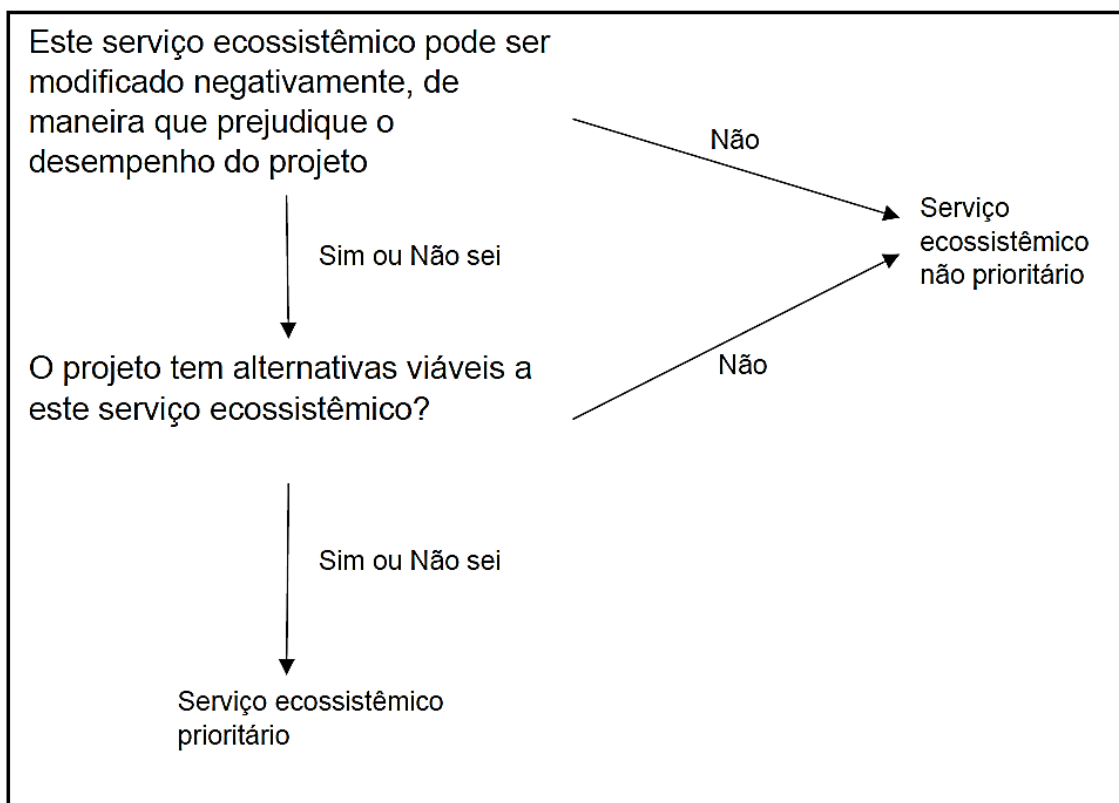
- Priorização dos serviços ecossistêmicos relevantes, com a seguinte lógica:
 - Abordagem de acordo com impactos do projeto e beneficiários dos serviços ecossistêmicos²⁰.

¹⁹ No caso de SAF compreende-se que haverá a promoção dessas correlações.

²⁰ 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 (inclusive no caso de impactos positivos);
 - 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, tanto para situações de riscos negativos quanto positivos (promoção de novos serviços ecossistêmicos).

Medida Compensatória

Caso haja supressão vegetal, será necessário:

- Definir necessidade e proposta para compensação pelo uso de áreas em habitats naturais ou críticos, considerando a recuperação vegetacional 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 (a ser definida no Plano de Ação e Gestão da Biodiversidade).

Conteúdo Mínimo do Plano de Ação e Gestão da Biodiversidade – PAB

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 no caso de afetação negativa:
 - Medidas de preservação
 - Medidas de minimização
 - Medidas de restauração
 - Medidas de compensação
- Gestão e administração do PAB.
- Monitoramento, indicadores e avaliação, incluído aos projetos de impacto positivo ao meio ambiente.
- 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.

O PROGRAMA possui propostas de projetos que envolvem a utilização de espécies que, apesar de exóticas ao bioma, são espécies que estão adaptadas ao ambiente há muitos anos, inclusive fazendo parte da dinâmica e função ecológica e serviços ecossistêmicos locais²¹.

²¹ Exemplos são vistos com espécies forrageiras, como as braquiárias, usadas em pastagens comerciais no Brasil, na qual são utilizadas as espécies *Brachiaria/Urochloa brizantha*, *B. decumbens*, *B. humidicola* e *B. ruziziensis*, majoritariamente de origem africana e amplamente naturalizadas e cultivadas no Brasil, mas não são nativas. Outro exemplo observado é o capim-andropogon usado como forrageira (*Andropogon gayanus*), também sendo uma espécie exótica introduzida, originária da África tropical. Foi difundida no Brasil como alternativa forrageira, especialmente para o Cerrado e solos ácidos.

Neste caso, espécies exóticas possivelmente consideradas para serem utilizadas devem se enquadrar nos seguintes critérios:

- (i) ter potencial para desenvolvimento social, econômico e cultural de comunidades rurais vulneráveis ou tradicionais;
- (ii) ser uma espécie totalmente adaptada ao bioma Amazônico ou Cerrado (espécies que já são amplamente utilizadas e que haja conhecimento acumulado sobre sua interação com a vegetação nativa, este conhecimento pode ser o conhecimento prático das famílias produtoras e/ou formadoras das agroflorestas locais);
- (iii) não ser uma espécie com característica invasora ou predatória (espécies que podem causar a morte e a tomada de território das nativas, como por exemplo, o caso da leucena que se distribui de forma muito ampla rapidamente, sufocando a floresta em seu entorno e reduzindo a capacidade de recuperação e de troca gênica localmente);
- (iv) de preferência, que desempenhem uma função ecológica na recuperação da mata ou solo (espécies que possibilitam a interação com a vegetação do entorno, por exemplo agindo como pioneiras e propiciando proteção para espécies secundárias da mata atlântica ou que possam servir de alimento a fauna local, sem causar riscos);
- (v) não apresentem toxidade para os insetos locais, sobretudo os que atuam na polinização local – com enfoque nas abelhas 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 invasoras.

Quando as espécies exóticas invasoras já estiverem estabelecidas na 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.

Devem ser incorporados nos cursos e treinamentos de capacitação aos Produtores Rurais as melhores práticas no manejo e controle de espécies exóticas nas áreas dos Subprojetos.

Monitoramento das Ações Realizadas

- Deverá ser realizado plano de monitoramento de áreas recuperadas (p.ex. app que tiveram intervenção), buscando avaliar os impactos provenientes de possíveis alterações na dinâmica hídrica natural.

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



- 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.

Áreas de Preservação Permanente

As áreas de apoio ao Projeto e obras civis devem respeitar os limites e evitar interferências nas Áreas de Preservação Permanente. Já as áreas de implantação de projetos devem ter foco na melhoria da qualidade ambiental, tanto nos aspectos físicos quanto bióticos, em áreas de preservação permanente. A implantação de SAFs podem eventualmente estar associados em áreas de APP²² sendo um dos objetivos atrelados a restauração das mesmas, portanto, é importante que os caminhos de serviço sejam instalados de forma a reduzir ao máximo a interferência em APP e que os projetos contribuam com ganho líquido da cobertura vegetal.

Como orientação às premissas de atuação de Projetos em APP, são apresentadas abaixo diretrizes balizadas pelas orientações legais dadas pelo Código Florestal brasileiro e pelo Cadastro Ambiental Rural (CAR). Dessa forma, são diretrizes determinadas para a questão dos sistemas agroflorestais em APP:

- Entende-se as atividades agroflorestais realizadas por produtor familiar rural em APP como de interesse social, descrevendo-as como exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área;

²² Tais APPs estão relacionadas a margens de rios, ressaltando que outros tipos de app, como nascentes, terrenos muito declivosos e topo de morro, não são considerados no PROGRAMA.



- Essas são consideradas pela lei como atividades de baixo impacto ambiental passíveis de implantação em APP, desde que envolvam a exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudiquem a função ambiental da área.
- A recomposição de áreas poderá ser realizada mediante o plantio intercalado de espécies nativas e exóticas, em sistema agroflorestal, observados os seguintes parâmetros:
 - O plantio de espécies exóticas deverá ser combinado com as espécies nativas de ocorrência regional;
 - A área recomposta com espécies exóticas não poderá exceder a 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recuperada;
- poderá ser feito o plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até cinquenta por cento da área total a ser recomposta em pequena propriedade ou posse rural familiar;
- É permitida a construção em APP de moradia de agricultores familiares, remanescentes de comunidades quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas rurais, onde o abastecimento de água se dê pelo esforço próprio dos moradores;
- É permitido o plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais, desde que não implique supressão da vegetação existente nem prejudique a função ambiental da área;
- Providenciar o CAR da área com vias de formalizar o uso e zoneamento da propriedade com o uso de APP para os respectivos fins.

Prevenção e Mitigação de Impactos à Flora e Fauna

Estas ações reúnem as medidas de prevenção e mitigação de impactos à flora e fauna que poderão ser afetados pelo Projeto, envolvendo procedimentos simples, em sua maioria relativos à construtora, equipes de trabalhadores das construtoras, e, também, Assistência Técnica Rural do PROGRAMA que deve ser um agente fiscalizador das atividades.

- Deverão ser prevenidos ou minimizados os impactos referentes à supressão de vegetação para a implantação de áreas de apoio;
- Deve-se ter atenção com o aumento dos níveis de ruído que possam influenciar o comportamento da fauna;
- Sempre que possível, deve-se aproveitar a oportunidade ao resgate de informação biológica;
- Deve-se promover a redução de práticas de caça de animais silvestres;
- 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

Este controle visa impedir a supressão de vegetação de áreas não previstas para intervenção direta dos Projetos e nas áreas em que a supressão seja necessária e garantir que seja retirado todo o material lenhoso resultante desta ação. Aqui são destacadas diretrizes relacionadas especificamente a ações que contemplem obras que eventualmente possam necessitar da supressão de vegetação e limpeza de terrenos para implantação de infraestrutura. Tais cuidados devem ser tomados pelas empresas construtoras contratadas com fiscalização das Secretarias ou Supervisoras contratadas.

- A supressão de vegetação deve somente ser executada mediante autorização ambiental e o 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 do projeto 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;
- Não há restrição para a supressão de espécies exóticas, em especial com características invasoras;
- A busca por material lenhoso para atividades como construção de estruturas voltadas à vida e trabalho das famílias produtoras deve privilegiar indivíduos arbóreos que sofreram queda natural, espécies exóticas, em especial as de caráter invasor, ou espécies com estado fitossanitário comprometido.

Controle de Processos Erosivos e Assoreamento de Rios

Estas ações têm por objetivo a identificação e análise das causas e situações de ocorrência de processos de erosão e desestabilização de terrenos, de maneira a prevenir situações que possam vir a comprometer o habitat natural e corpos hídricos.

Os procedimentos de controle ambiental de serviços de movimentação de solos e drenagem incluirão a adoção de medidas preventivas, mitigadoras e corretivas para o controle de erosão e assoreamento e contaminação de cursos de água que poderão ser afetados pelos Projetos que envolverem obras civis. Portanto, são 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 implantação do projeto;
- Os projetos de implantação de sistemas produtivos, principalmente em áreas de APP, deverão respeitar as curvas de nível e declividade do terreno, buscando de forma harmoniosa a contribuição para aumentar a estabilidade do solo.



Responsabilidades

a) SEPLAN

- coordenar a implementação do Plano de Biodiversidade;
- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;
- acompanhamento e reporte.

b) SEAGRO

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados ao controle de impactos à biodiversidade em planos produtivos;
- treinamento e capacitação dos beneficiários nas práticas de respeito à biodiversidade.

c) SEMARH

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados ao controle de impactos à biodiversidade em planos produtivos e na recuperação de áreas degradadas;
- implementação das ações de controle da biodiversidade em áreas de recuperação;
- treinamento e capacitação dos beneficiários nas práticas de respeito à biodiversidade;
- Elaboração de estudos e avaliação de habitats nas áreas de projetos.

d) SETUR

- Orientação e supervisão das práticas de controle e mitigação aos impactos à biodiversidade junto às construtoras e supervisoras contratadas para implantação de projetos construtivos;
- Elaboração de estudos e avaliação de habitats nas áreas de projetos.

e) Construtoras e empresas contratadas

- Implementação das práticas de controle e mitigação dos impactos nos projetos construtivos;
- Treinamento dos trabalhadores.

4.5 Plano de Eficiência Energética de Projetos e Instalações

O Plano de eficiência energética em novas edificações e instalações 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.



Objetivo

Reduzir o consumo e ampliar a eficiência das instalações colaborando com a mitigação de impactos pela apropriação de recursos naturais básicos.

Procedimentos e diretrizes

Para implementar o plano de eficiência energética de edificações ainda em projeção, 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.
- 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 instalações a serem construídas.
- Implantar sistema de reuso de água e utilização de água da chuva (por exemplo, água para rega, lavagem de instalações e maquinário, entre outros).
- Controlar os distúrbios elétricos que elevam o consumo de energia.
- Evitar máquinas e equipamentos elétricos ou a combustão funcionando sem necessidade.
- 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.
- 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.
- Os painéis fotovoltaicos utilizados deverão receber manutenção e limpeza adequadas, de forma que mantenham sua capacidade plena de produção.
- Sugere-se, ainda, se possível, a avaliação e certificação de projetos verdes em sistemas como as Certificações LEED²³ ou EDGE²⁴.

Gases do Efeito Estufa – GEE

É difícil obter dados precisos relacionados às emissões de gases do efeito estufa (GEE) para o Projeto, especialmente antes da implementação, uma vez que a maioria das emissões desse tipo de projeto está relacionada a atividades de construção e de operação de escopo relativamente pequeno. (cozinhas comunitárias, pequenas produções, entre outros).

A principal emissão operacional desse tipo de projeto é assumida como sendo o uso de eletricidade associado com melhorias na infraestrutura. Assim, cabe ressaltar as medidas sugeridas para reforçar o compromisso a ser feito com as ações delineadas, como:

- Quando possível, a utilização de equipamentos de LED para iluminação, 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;
- Reflorestamento e áreas verdes: previstos no projeto de recuperação de áreas ambientais prevenindo situações de erosão e a ampliação da captura de emissões de carbono.

Deve-se levar em consideração a natureza dos empreendimentos, com ampliação de agrofloresta e culturas que podem auxiliar no sequestro de CO₂ e também o fato de que parte dos sistemas eletrificados podem ser alimentados por painéis fotovoltaicos, reduzindo pressão sobre o sistema público.

Responsabilidades

a) SEPLAN

- coordenar a implementação do Plano de Eficiência;

²³ <https://www.gbcbrasil.org.br/certificacao/certificacao-leed/>

²⁴ <https://edgebuildings.com/>

- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;
- acompanhamento e reporte.

b) SEAGRO

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados à redução de consumo associado a equipamentos e instalações em planos produtivos;
- Orientações aos usuários/beneficiários.

c) SEMARH

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados ao controle da eficiência em planos produtivos e na recuperação de áreas degradadas;
- implementação das ações em áreas de recuperação;
- Orientações aos usuários/beneficiários.

d) SETUR

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados à redução de consumo associado a equipamentos e instalações em projetos de turismo;
- Orientações aos usuários/beneficiários.

e) Construtoras e empresas contratadas

- Construção das instalações das obras e estruturas associadas conforme projeto e orientações relacionadas no Plano;
- Treinamento dos trabalhadores.

4.6 Plano de Gestão Laboral

Os cuidados com a Segurança, a Higiene e a Saúde Ocupacional das pessoas que trabalharem na implantação dos projetos estarão direcionados aos colaboradores da empresa contratada e aos trabalhadores de outras empresas que venham a prestar serviços para esta contratada. Também envolvem os beneficiários que acabam por sua natureza estarem envolvidos em atividades laborais, seja na fase de implantação quanto na fase de operação do Projeto.

As disposições a seguir descritas apresentam as condições e requisitos que deverão ser seguidos como coleção 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 colocadas à disposição dos projetos.

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 do BID) e trabalhadores migrantes, trabalhadores contratados por terceiros e trabalhadores de suprimentos primários.

Implica também no cumprimento de eventuais termos de Acordos Coletivos de Trabalho firmados com Sindicatos, Associações ou entidades de classe.

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 16 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).

Objetivo

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 é fundamental para a melhoria da qualidade de vida.

Essas Políticas de Salvaguardas ressaltam 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.

Portanto, o objetivo deste PGL está alicerçado no cumprimento das salvaguardas e diplomas legais associados, mas, acima de tudo, no respeito, garantia do direito e proteção à integridade da vida do trabalhador, seja este associado à implantação do projeto ou beneficiário do Programa.

Procedimentos e diretrizes

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.



As principais Normas Regulamentadoras que devem ser observadas são apresentadas a seguir, é importante comentar que essas normas são constantemente revistas pelas equipes técnicas do Ministério do Trabalho, estando bastante atualizadas.

- **NR 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais:** 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 e de Assédio (CIPA):** 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-08 – Edificações:** estabelece requisitos que devem ser atendidos nas edificações para garantir segurança e conforto aos trabalhadores em edificações onde se desenvolvam atividades laborais
- **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 e Tanques Metálicos de Armazenamento:** Estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade



estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão e suas tubulações de interligação e tanques metálicos de armazenamento 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 – Saúde e Segurança no 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 – Saúde e Segurança no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis:** 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 23 – Proteção Contra Incêndios:** estabelece medidas de prevenção contra incêndios nos ambientes de trabalho.
- **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 25 – Resíduos Industriais:** estabelece requisitos de segurança e saúde no trabalho para o gerenciamento de resíduos industriais.
- **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 31 – Trabalho em Área Rural:** Os trabalhos realizados no ambiente rural devem seguir as diretrizes estabelecidas na NR-31, que tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho rural, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades do setor com a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho rural.
 - São destacadas as diretrizes previstas na Norma citada que, dentre outras apresentadas na íntegra da NR-31, devem ser cumpridas pelas empresas envolvidas na implantação dos Subprojetos quando em área rural:
 - Elaboração de um Programa de Gerenciamento de Riscos no Trabalho Rural – PGRT, podendo se utilizar de ferramenta(s) de avaliação de risco a ser(em) disponibilizada(s) pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho - SEPRT, para estruturar o PGRTR e elaborar plano de ação, considerando o relatório produzido por esta(s) ferramenta(s), de acordo com os parâmetros estabelecidos na Norma;
 - Constituição da CIPATR e SESTR, equivalentes a CIPA²⁵ e Serviço Especializado em SSO direcionados às atividades rurais;
 - Englobar na relação de EPIs o uso de protetor solar, repelentes, chapéus com abas e, quando necessário, luvas e perneiras;
 - Máquinas forrageiras e outros equipamentos tracionados devem dispor de sistema de reversão entre outros dispositivos de segurança fornecidos pelo fabricante, e as instruções de uso e segurança descritas no manual de operações, conforme estabelecido na NR-31;
 - Treinamento no uso dos equipamentos e máquinas devem ser administrados aos usuários/operadores;
 - O levantamento, o transporte, a carga, a descarga, a manipulação e o armazenamento de produtos e materiais devem ser executados de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua segurança, saúde e capacidade de força;
 - Sempre que possível tecnicamente e quando não inviabilize a atividade, a movimentação de cargas deve ser realizada de forma mecanizada, com uso de máquinas e equipamentos apropriados;
 - As edificações devem ser construídas considerando sistemas de acessibilidade e facilitação de acesso dos trabalhadores que circulem com materiais, produtos e equipamentos, devem proporcionar segurança, conforto térmico, ventilação, iluminação e insolação adequadas, a

²⁵ Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

implantação de pisos antiderrapantes onde for necessário, proteção contra umidade e protegidas de intempéries;

- As edificações devem ter processo constante de limpeza e desinfecção;
- Em caso de necessidade de dormitório de alojamentos para implantação de obras, estes devem possuir:
 - a) a relação de, no mínimo, 3,00 m² (três metros quadrados) por cama simples ou 4,50 m² (quatro metros e cinquenta centímetros quadrados) por beliche, em ambos os casos incluídas a área de circulação e o armário, ou, alternativamente, camas separadas por, no mínimo, 1 m (um metro);
 - b) camas em quantidade correspondente ao número de trabalhadores alojados no quarto, sendo vedado o uso de 3 (três) ou mais camas na mesma vertical, devendo haver espaçamentos vertical e horizontal que permitam ao trabalhador movimentação com segurança;
 - c) camas com colchão certificado pelo INMETRO;
 - d) camas superiores de beliches com proteção lateral e escada afixada na estrutura;
 - e) armários com compartimentos individuais para guarda de objetos pessoais;
 - f) portas e janelas capazes de oferecer vedação e segurança;
 - g) iluminação e ventilação adequadas;
 - h) recipientes para coleta de lixo; e
 - i) separação por sexo.
- **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.

Definições

- ASO – Atestado de Saúde Ocupacional.
- CA – Certificado de Aprovação (Para Equipamentos de Proteção Individual).
- 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.
- PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos
- PT – Permissão de Trabalho.
- SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

Fiscalização

Eventuais irregularidades constatadas²⁶, 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.

Elaboração e Apresentação do Plano de Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho

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.

Contratação de Mão de Obra

As obras do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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.

²⁶ As irregularidades podem envolver, além de outros indicadores de salubridade socioambiental, o uso incorreto ou ausente de EPI/EPC; situações de risco de acidentes ou de riscos de impacto ambiental no canteiro ou na frente de obras; organização e manejo de equipamentos, insumos, produtos ou resíduos no canteiro ou na frente de obras; instalações precárias ou ausentes para o devido atendimento à emergência, higiene/saúde ou alimentação dos trabalhadores.



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;

Instalações e Operação

Frentes de Obras

As frentes de obras devem contar com áreas adequadas para o desenvolvimento dos trabalhos, bem como locais para descanso, sanitários, água para consumo e apoio para os trabalhadores.

- As instalações da contratada deverão estar sinalizadas para identificação Adequada da Frente de Obras e isolamento para evitar a entrada de pessoas não relacionadas com as obras;
- As frentes de obras deverão contar com banheiros químicos adequados e em quantidade suficiente para os trabalhadores de cada frente de obra;
- 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, quando trabalhos em altura.
- Advertir contra risco de passagem de trabalhadores onde o pé-direito for inferior a 1,80m (um metro e oitenta centímetros);
- 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;
- Identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas;
- Nas intervenções em vias públicas, devem ser colocadas placas de advertências (cavaletes para sinalização) para segurança de motoristas, pedestres e os trabalhadores envolvidos nas obras.

Canteiro de Obras

Caso necessário canteiro de obras, a empresa contratada deverá apresentar à Fiscalização da Equipe Ambiental do Mutuário 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).

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 edificadas 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;
- O manuseio de produtos inflamáveis dentro do canteiro de obras deverá seguir as orientações contidas nas NRs 16, 18 e 20, assim como as demais aplicáveis. Em caso de emergências deverá ser seguido o prescrito no PAE para a obra.

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 zebradas 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.

Dormitórios

Caso seja necessário a implantação de dormitórios em canteiros de obra, deverão ser seguidos os seguintes critérios e regramentos, em conformidade com a NR-24 do Ministério do Trabalho:

- Os dormitórios devem ser mantidos em condições de conservação, higiene e limpeza;
- Devem ser dotados de quartos;
- Dispor de instalações sanitárias, respeitada a proporção de 01 (uma) instalação sanitária com chuveiro para cada 10 (dez) trabalhadores hospedados ou fração;
- Caso as instalações sanitárias não sejam parte integrante dos dormitórios, devem estar localizadas a uma distância máxima de 50 m (cinquenta metros) dos mesmos, interligadas por passagens com piso lavável e cobertura
- Os dormitórios devem ser separados por sexo

Com relação a organização e mobiliários os quartos dos dormitórios devem:

- a) possuir camas correspondente ao número de trabalhadores alojados no quarto, vedado o uso de 3 (três) ou mais camas na mesma vertical, e ter espaçamentos vertical e horizontal que permitam ao trabalhador movimentação com segurança;
- b) possuir colchões certificados pelo INMETRO;
- c) possuir colchões, lençóis, fronhas, cobertores e travesseiros limpos e higienizados, adequados às condições climáticas;
- d) possuir ventilação natural, devendo esta ser utilizada conjuntamente com a ventilação artificial, levando em consideração as condições climáticas locais;
- e) possuir capacidade máxima para 8 (oito) trabalhadores;
- f) possuir armários;
- g) ter, no mínimo, a relação de 3,00 m² (três metros quadrados) por cama simples ou 4,50 m² (quatro metros e cinquenta centímetros quadrados) por beliche, em ambos os casos incluídas a área de circulação e armário; e
- h) possuir conforto acústico conforme NR-17.

As camas ou beliches devem atender aos seguintes requisitos:

- todos os componentes ou peças com os quais o trabalhador possa entrar em contato durante o uso não podem ter rebarbas e arestas cortantes, nem ter tubos abertos;
- ter resistência compatível com o uso; e
- ter dimensões compatíveis com o colchão a ser utilizado.
- As camas superiores dos beliches devem ter proteção lateral e escada fixas à estrutura.
- Os armários dos quartos devem ser dotados de sistema de trancamento e com dimensões compatíveis para a guarda de roupas e pertences pessoais do trabalhador, e enxoval de cama.
- Os trabalhadores alojados no mesmo quarto devem pertencer, preferencialmente, ao mesmo turno de trabalho.
- É vedado o preparo de qualquer tipo de alimento dentro dos quartos.
- Os alojamentos devem dispor de locais e infraestrutura para lavagem e secagem de roupas pessoais dos alojados ou ser fornecido serviço de lavanderia.
- Os pisos dos alojamentos devem ser impermeáveis e laváveis.
- Deve ser garantida coleta de lixo diária, lavagem de roupa de cama, manutenção das instalações e renovação de vestuário de camas e colchões.
- Nos alojamentos deverão ser obedecidas as seguintes instruções gerais de uso:
 - os sanitários deverão ser higienizados diariamente;
 - é vedada, nos quartos, a instalação e utilização de fogão, fogareiro ou similares;
 - ser garantido o controle de vetores conforme legislação local.



Refeitório

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.

Diretrizes:

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

Vestiários

- Revisar e, se for caso disso, modificar os vestiários para os trabalhadores, garantindo espaço suficiente para guardar roupas separadas e outros pertences pessoais.
- Se possível, garantir a ventilação natural do local. Defina regras com base na configuração do local e no espaço disponível, para limitar o uso paralelo por trabalhadores do espaço.
- Colocar sinalização de prevenção de contágio de doenças infecciosas.
- Higienizar frequentemente esses espaços apropriados (pelo menos uma vez por dia) com produtos saneantes apropriados.

Áreas comuns/Circulação

- Utilizar produtos saneantes apropriados (pelo menos uma vez por dia) em escritórios, armazéns e outras áreas de uso comum, garantindo a limpeza de pontos de contato comuns nesses locais.
- Qualquer material armazenado deverá ser disposto de forma a evitar a obstrução de áreas de circulação, portas, equipamentos contra incêndio e saídas de emergências;



Água para consumo

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

Destinação de esgotos e resíduos contaminados

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

Treinamento e Conscientização Ambiental da Mão de Obra

Todos os trabalhadores envolvidos com a implantação das obras do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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 UGP 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 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.

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.

Agentes Físicos de Risco ao Trabalhador

A seguir são apresentados os agentes físicos a que estão sujeitos os trabalhadores, é importante que esta listagem seja sempre revisada e atualizada, conforme os trabalhos avançarem.

Ruído

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.

Importante observar que, conforme descrito na NR-15, as atividades ou operações que exponham os trabalhadores, sem proteção adequada, a níveis de ruído de impacto superiores a 140 dB (LINEAR), medidos no circuito de resposta para impacto, ou superiores a 130 dB (C), medidos no circuito de resposta rápida (FAST), oferecerão risco grave e iminente.

Vibração

devem adotar medidas de prevenção e controle da exposição às vibrações mecânicas que possam afetar a segurança e a saúde dos trabalhadores, eliminando o risco ou, onde comprovadamente não houver tecnologia disponível, reduzindo-o aos menores níveis possíveis.

- É importante que durante os estudos para eliminação ou redução dos riscos relacionados à exposição às vibrações mecânicas (tanto Vibrações em Mãos e Braços – VMB, quanto as Vibrações de Corpo Inteiro – VCI) sejam também considerados, entre outros fatores, os esforços físicos e aspectos posturais dos trabalhadores.
- As contratadas devem comprovar, no âmbito das ações de manutenção preventiva e corretiva de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas, a adoção de medidas que visem o controle e a redução da exposição a vibrações.
- De acordo com a NR-09, as ferramentas manuais vibratórias que produzam acelerações superiores a $2,5 \text{ m/s}^2$ nas mãos dos operadores devem informar junto às suas especificações técnicas a vibração emitida pelas mesmas, indicando as normas de ensaio que foram utilizadas para a medição.

Para Vibrações em Mãos e Braços – VMB

- O nível de ação para a avaliação da exposição ocupacional diária à vibração em mãos e braços corresponde a um valor de aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de $2,5 \text{ m/s}^2$.

O limite de exposição ocupacional diária à vibração em mãos e braços corresponde a um valor de aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de 5 m/s^2 .

Para Vibrações de Corpo Inteiro – VCI

- O nível de ação para a avaliação da exposição ocupacional diária à vibração de corpo inteiro corresponde a um valor da aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de $0,5 \text{ m/s}^2$, ou ao valor da dose de vibração resultante (VDVR) de $9,1 \text{ m/s}^{1,75}$.
- O limite de exposição ocupacional diária à vibração de corpo inteiro corresponde ao:
 - a) valor da aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de $1,1 \text{ m/s}^2$; ou
 - b) valor da dose de vibração resultante (VDVR) de $21,0 \text{ m/s}^{1,75}$.

Deverão ser tomadas medidas de prevenção, conforme a NR-09:

- avaliação periódica da exposição;
- orientação dos trabalhadores quanto aos riscos decorrentes da exposição à vibração e à utilização adequada dos equipamentos de trabalho, bem como quanto ao direito de comunicar aos seus superiores sobre níveis anormais de vibração observados durante suas atividades;
- vigilância da saúde dos trabalhadores focada nos efeitos da exposição à vibração;
- adoção de procedimentos e métodos de trabalho alternativos que permitam reduzir a exposição a vibrações mecânicas.

Calor

As empresas contratadas devem adotar medidas de prevenção, de modo que a exposição ocupacional ao calor não cause efeitos adversos à saúde do trabalhador, a avaliação preliminar da exposição ocupacional ao calor deve considerar os seguintes aspectos, quando aplicáveis.

Quando ultrapassados os limites Limite de exposição ocupacional ao calor para trabalhadores aclimatizados (vide NR-09), devem ser adotadas pelas empresas contratadas uma ou mais das seguintes medidas corretivas:

- Adequar os processos, as rotinas ou as operações de trabalho;
- Alternar operações que gerem exposições a níveis mais elevados de calor com outras que não apresentem exposições ou impliquem exposições a menores níveis, resultando na redução da exposição; e
- Disponibilizar acesso a locais, inclusive naturais, termicamente mais amenos, que possibilitem pausas espontâneas, permitindo a recuperação térmica nas atividades realizadas em locais abertos e distantes de quaisquer edificações ou estruturas naturais ou artificiais.

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.



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.

Agentes Químicos de Risco ao Trabalhador

A seguir são apresentados os perigos químicos a que estão sujeitos os trabalhadores, é importante que esta listagem seja sempre revisada e atualizada, conforme os trabalhos avançarem.

Todas as pessoas que trabalharão na obra e que estejam expostas a agentes químicos, necessitam fazer uso de equipamentos de proteção respiratória adequados ao nível de proteção necessário, como máscaras (inclui qualquer tipo de máscara), proteções para os olhos, luvas e demais EPIs, conforme o tipo de risco a que estará exposto o colaborador.

É importante que trabalhadores expostos a agentes químicos tenham avaliação de saúde que inclua espirometria (validade de doze meses).

Poeira

As principais fontes de poeira na construção civil, entre outros, incluem:

- Atividades de Demolição, que pode gerar quantidade grande de poeira, especialmente oriundas de materiais como concreto e tijolos.
- Cortes/perfuração em Concreto, liberando partículas finas de sílica.
- Movimentação e manuseio de materiais de construção, como areia e cimento.
- Corte e lixamento de madeira e/ou MDF (do inglês, *Medium-density Fiberboard*) produzem serragem.
- Corte e lixamento de gesso e *drywall* libera poeira normalmente bastante fina.
- Corte e soldagem de metais geram poeira metálica.

Hidrocarbonetos e Outros Compostos de Carbono

No caso dos Hidrocarbonetos foram identificadas as seguintes situações, comuns em obras (conforme Anexo 13 da NR-15):



- Insalubridade de grau máximo
 - Pintura a pistola com esmaltes, tintas, vernizes e solventes contendo hidrocarbonetos aromáticos.
- Insalubridade de grau médio
 - Emprego de produtos contendo hidrocarbonetos aromáticos como solventes ou em limpeza de peças.
 - Limpeza de peças ou motores com óleo diesel aplicado sob pressão (nebulização).
 - Pintura a pincel com esmaltes, tintas e vernizes em solvente contendo hidrocarbonetos aromáticos.

Saúde e Segurança Ocupacional

Prevenção à Saúde e Doenças Durante as Obras

São aplicáveis para esse subprograma os seguintes procedimentos:

- Quando houver vacinas para doenças infecciosas, sempre que possível, garantir que todos os funcionários/colaboradores sejam vacinados. Por exemplo, os dias de vacinação na comunidade, incluindo os trabalhadores, podem ser coordenados; é importante que existam palestras sobre a importância da vacinação e os baixos riscos que estas representam;
- Treinar na prevenção de doenças infecciosas, toda a equipe envolvida no TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, priorizando esse treinamento sobre doenças que apresentam maior risco de infecção, sobretudo levando-se em consideração o TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL e suas especificidades;
- Realizar campanhas de conscientização para trabalhadores e comunidades sobre medidas preventivas de doenças infecciosas com ameaça na área do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL;
- Ter serviços sanitários (banheiros e pias), em quantidades suficientes de acordo com o número de usuários. Certifique-se de que os banheiros estejam equipados com água, sabão e papel toalha, além de ter um mecanismo que indique quando estão livres ou ocupados;
- No caso de aluguel de casas e/ou hotéis para os trabalhadores ou colaboradores, garantir condições higiênicas e saudáveis de convivência nestes;
- Agir de forma constante para eliminar possíveis fontes de geração de mosquitos nas frentes de obras e canteiros, especialmente em épocas chuvosas como, por exemplo, garantir que qualquer recipiente fora não contenha água, clorar água armazenada e mantê-la em recipientes fechados, fumigar áreas potenciais de acúmulo de mosquitos e áreas comuns como almoxarifados, escritórios, oficinas etc.;
- Realizar a análise de risco das atividades do projeto pelos contratantes para identificar as atividades em que há risco de contaminação por doenças infecciosas e trabalhadores que possam ser expostos a estas, definindo medidas de proteção adequadas. Uma vez identificados os riscos, aplique a hierarquia de controle,



incluindo controles de engenharia, práticas administrativas, práticas de trabalho seguras e Equipamentos de Proteção Individual (EPI);

- Nas frentes de obras e canteiros, deverão ser evitadas as aglomerações, se possível, replanejar o local, levando em conta a adequada prevenção e controle de infecções, afastamento social, gestão de multidões e acesso controlado;
- Promover e capacitar trabalhadores em práticas preventivas para prevenir a propagação de doenças infecciosas fora do trabalho e em casa.

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;
- PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos;
- Ficha Cadastral para empregados da Contratada acompanhada de cópia da ficha registro de empregado;
- Procedimento de Saúde Ocupacional Permissão de Trabalho.

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 válido e aprovado 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 pelo 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 tipo plug 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 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.

Código de Conduta para Trabalhadores

Conduta para com a comunidade

- Tratar todas as pessoas da comunidade com justiça e respeito, independentemente de sua relação com o projeto, sem discriminar por qualquer motivo, como deficiência, estado de saúde, origem indígena, identidade de gênero, orientação sexual, religião, raça, cor, etnia, idade, idioma, opinião política, origem nacional ou social, status econômico, nascimento ou outras características pessoais.
- Prevenir qualquer forma de violência sexual ou de gênero na comunidade, incluindo assédio, exploração e abuso sexual, e responder imediata e efetivamente a qualquer incidente desse tipo, garantindo a proteção das vítimas.
- Rejeitar o uso da força contra a comunidade, em todas as circunstâncias, exceto quando estritamente necessário para a prevenção ou defesa contra uma ameaça, e sempre de forma proporcional e justificada.
- Minimizar e, sempre que possível, evitar a geração de resíduos, ruído e qualquer tipo de poluição, promovendo práticas de gestão ambiental responsável durante a execução do projeto.
- Reconhecer e respeitar os usos, costumes, tradições e normas culturais da comunidade em que está sendo construída, incluindo o tratamento respeitoso das pessoas, valorizando sua identidade cultural e garantindo sua preservação durante a intervenção do projeto.



- Manter os líderes comunitários informados, em tempo hábil, sobre o desenvolvimento das atividades do projeto, promovendo a transparência e a confiança em sua execução.
- Abster-se de se envolver em comportamento depreciativo, como o uso de palavrões, ameaças, ofensas ou outro comportamento desrespeitoso em relação aos membros das comunidades envolvidas no projeto.
- Promover o bem-estar das comunidades, atuando como facilitadores entre elas e os contratantes, com o objetivo de proteger o ambiente natural e urbano e garantir que os interesses da comunidade sejam considerados na tomada de decisões técnicas.
- Representar adequadamente a empresa e o projeto em todos os momentos, comportando-se de forma ética e profissional e sendo um exemplo positivo na comunidade

Conduta entre os trabalhadores

- Manter uma atitude de respeito, cortesia e ética profissional nas interações com colegas, gestores, subordinados e autoridades, fomentando um clima de trabalho positivo e colaborativo.
- Promover o respeito e a inclusão de diferentes expressões culturais, crenças, ideologias, gostos, raças, identidades de gênero e orientações sexuais, reconhecendo a riqueza que a diversidade traz para o ambiente de trabalho.
- Participar ativamente da construção de um ambiente de trabalho baseado na cooperação, trabalho em equipe, respeito mútuo, compreensão e diálogo construtivo, buscando resolver conflitos de forma pacífica e colaborativa.
- Cooperar de forma eficiente e proativa nas atividades e tarefas necessárias para atingir metas e objetivos comuns, compartilhando conhecimentos e habilidades com a equipe para maximizar o desempenho coletivo. Além disso, incentive os colegas a adotarem uma conduta profissional baseada na melhoria contínua.
- Abster-se de cometer qualquer tipo de agressão, seja verbal, física ou psicológica, no local de trabalho. Em caso de qualquer conflito ou perturbação da convivência saudável, informe imediatamente o supervisor imediato para que uma solução oportuna e eficaz possa ser encontrada.
- Contribuir para manter a confiança e o respeito nas relações de trabalho, desempenhando todas as tarefas com honestidade, transparência e responsabilidade.
- Promova ações que melhorem a comunicação dentro da empresa, evitando a disseminação de informações não verificadas ou rumores que possam gerar confusão ou conflitos.
- Mostre empatia e vontade de fornecer apoio emocional ou prático aos colegas que possam estar passando por situações pessoais ou de trabalho difíceis, fortalecendo assim a coesão da equipe.
- Manter a confidencialidade das informações compartilhadas no local de trabalho, sigilo absoluto sobre a documentação a que tenha acesso, sendo vedado divulgar tais informações a terceiros.



Conduta no desempenho das funções

- Realizar as tarefas atribuídas com elevados padrões de qualidade, procurando sempre o aperfeiçoamento técnico e a atualização permanente.
- Tomar a iniciativa na execução das tarefas, ser responsável na entrega dos resultados e organizar as atividades de forma eficaz para cumprir os prazos e metas estabelecidos.
- Nunca use o cargo, funções ou acesso aos recursos e instalações da empresa para obter favores pessoais ou para beneficiar terceiros.
- Busque conhecimento profundo das leis, regulamentos, procedimentos e instruções relacionados ao trabalho. Cumpra essas disposições em todos os momentos para garantir a conformidade legal e ética.
- Não alterar ou deturpar o conteúdo de qualquer documento, dados ou informações. Qualquer manipulação indevida de informações compromete a credibilidade e o funcionamento da organização.
- Estar aberto a receber e aplicar as comunicações e medidas estabelecidas pela Unidade ou Direção, especialmente aquelas relacionadas à segurança ocupacional, à proteção do bem-estar físico e mental e à melhoria da qualidade de vida no trabalho; exceto quando forem manifestamente ilegais ou antiéticas. Nesses casos, é responsabilidade do trabalhador relatar a situação.
- Utilizar de forma eficiente os recursos atribuídos, tanto financeiros como de equipamentos, procurando maximizar o desempenho e minimizar o desperdício.
- Demonstre comprometimento e responsabilidade comparecendo pontualmente ao local de trabalho, o que é essencial para manter a continuidade e a eficiência das atividades de trabalho.
- Participar de programas de treinamento e educação continuada que aprimorem as habilidades profissionais e promovam um ambiente de crescimento e aprimoramento pessoal.

Conduta no Local de Trabalho

- Não fume ou consuma bebidas alcoólicas ou substâncias psicoativas no ambiente de trabalho, bem como evitar ficar sob a influência dessas substâncias. Promover um ambiente saudável para todos os trabalhadores.
- Abster-se de utilizar ambientes de trabalho para outros fins que não os estabelecidos, como negócios, comemorações, festas ou eventos sociais, respeitando o uso adequado dos espaços comuns.
- Para garantir a segurança e privacidade do acampamento e dos ambientes de trabalho, não permita a pernoite de pessoas estranhas ou não autorizadas dentro das instalações, como familiares, amigos ou terceiros, ou sua entrada, sem autorização prévia das diretrizes do contratado.
- Respeitar as áreas designadas dentro dos ambientes de trabalho, valorizando o espaço individual dos colegas e respeitar os bens pessoais e pessoais (móveis e eletrodomésticos fornecidos, alimentos, utensílios, entre outros), evitando seu uso indevido ou sem consentimento.



- Manter um ambiente calmo e respeitoso nos ambientes de trabalho, abstendo-se de gritar ou gerar ruídos que possam incomodar os outros (como uso excessivo do volume dos aparelhos eletrônicos), para não afetar a tranquilidade dos demais trabalhadores no local.
- Respeitar o meio ambiente e as áreas comuns, evitando jogar lixo ou resíduos em áreas verdes ou espaços proibidos, promovendo um ambiente limpo e organizado que beneficie todos os trabalhadores.
- Respeite os tempos de trabalho e descanso dos colegas, garantindo que todos aproveitem seu tempo livre sem interrupções desnecessárias.
- Obedeça aos sinais preventivos, regulamentares e de emergência localizados nos ambientes de trabalho, para garantir a segurança de todos os trabalhadores.
- Apoiar o uso eficiente de recursos como água e energia, contribuindo para o cuidado do meio ambiente e a sustentabilidade do projeto.
- Informar a Gestão de Projetos/Gestão de Obras de forma responsável, sobre qualquer violação destas regras de convivência e segurança, garantindo a proteção dos direitos fundamentais de todos os trabalhadores.

O Código de Conduta poderá ter agregados outros valores, desde que necessários por novas realidades ou omissões, devendo sempre ser discutido com e aprovado pelo Mutuário.

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

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

Código de Conduta Contra a Violência de Gênero

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

- Tratar todas as pessoas, incluindo crianças (menores de 18 anos), com respeito independentemente de sexo, raça, cor, língua, religião, opinião política ou outra, origem nacional, étnica ou social, identidade de gênero, orientação sexual, propriedade, deficiência, nascimento ou outro status.
- Comprometer-se a criar um ambiente que impeça a **Exploração e Abuso Sexual** e o **Assédio Sexual** e promova esse código de conduta. Em particular, procurando apoiar os sistemas que mantêm esse ambiente.
- Não participar da **Exploração e Abuso Sexual** e do **Assédio Sexual**, conforme definido por este Código de Conduta e conforme definido na legislação brasileira.
- Não utilizar linguagem ou comportamento para mulheres, crianças ou homens que seja inapropriado, assediador, abusivo, sexualmente provocativo, humilhante ou culturalmente inapropriado.



- Não participar de contato sexual ou atividade com qualquer pessoa com menos de 18 anos, considerando que a crença equivocada sobre a idade de uma criança, ou o próprio consentimento dela, não são uma defesa.
- Não tomar ações destinadas a construir uma relação com um menor que leve à atividade sexual.
- Não solicitar ou se envolver em favores sexuais em troca de qualquer coisa.
- Não ter interações sexuais com membros das comunidades circunvizinhas, a menos que haja o consentimento total de todas as partes envolvidas, reconhecendo que uma criança é incapaz de dar consentimento e uma criança é alguém menor de 18 anos. Relações envolvendo a retenção ou promessa de provisão real de benefícios (monetários ou não monetários) para membros da comunidade em troca de sexo é considerada "não consensual" sob a ótica deste Código.
- Compromisso individual assinado: Faz parte das ações profiláticas que cada colaborador firme um compromisso individual específico. Este compromisso estará formalizado em um Termo de Compromisso individual a ser assinado contendo o teor do modelo apresentado a seguir:



Eu, (nome) Como (empregado/contratante) da (UGP, Empreiteira etc.) no âmbito do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL deverá levar a conhecimento das autoridades competentes.

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

- As disposições deste código de conduta dentro e fora do local do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL.
- 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 à 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 às 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: _____

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 [XXXXXXXXXXXXX] [componentes de XXXXXXXXXXXXX] 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 [XXXXXXXXXX] [componentes de XXXXXXXXXXXXX], que os Subcontratados/fornecedores/fabricantes têm a obrigação de prevenir o Trabalho Forçado em todos os contratos que firmarem com seus fornecedores/fabricantes de [XXXXXXXXXXXXX] [componentes de XXXXXXXXXXXXX];
- (e) supervisionaremos nossos Subcontratados/fornecedores/fabricantes de [XXXXXXXXXXXXXXXXXX] [componentes do XXXXXXXXXXXXXXXX] 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 [XXXXXXXXXXXXXXXXXX] [componentes do XXXXXXXXXXXXXXXX];
- (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 [XXXXXXXXXXXXX] [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 [XXXXXXXXXXXXX] [componentes de XXXXXXXXX], 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 [p XXXXXXXXX] [componentes de XXXXXXXXX], que Subcontratados/fornecedores/fabricantes incluam a obrigação de prevenir o trabalho forçado em todos os contratos que firmarem com seus fornecedores/fabricantes de [XXXXXXXXXX] [componentes de XXXXXXXXX];
- (c) supervisionar Subcontratados/fornecedores/fabricantes de [XXXXXXXXXX] [componentes do XXXXXXXXX] 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 [XXXXXXXXXX] [componentes do XXXXXXXXX] 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.

Devem ser ainda observadas as seguintes condutas por parte das empresas contratadas, em relação aos seus empregados / terceirizados:

- Assegurar que todos os processos da relação de trabalho, desde a seleção, contratação, treinamento, estágios, promoções e até demissões e aposentadorias, são realizadas sob princípios de igualdade e sem discriminação, garantir o respeito pelos direitos de cada indivíduo.
- Implementar medidas preventivas e corretivas para enfrentar a violência, o assédio, a intimidação ou a exploração, com ênfase especial na proteção de mulheres, pessoas com diferentes identidades de gênero, pessoas com deficiência, idosos e outros grupos vulneráveis.



- Evite que as decisões relacionadas ao emprego sejam baseadas em características pessoais, como etnia, gênero, religião, orientação sexual ou status familiar. As decisões devem se concentrar exclusivamente nos requisitos e competências necessários para o desempenho eficaz do cargo.
- Aplicar o princípio da igualdade de oportunidades, garantindo um tratamento justo em termos de salários e condições de trabalho. Garantir que homens e mulheres, com obrigações e responsabilidades iguais, recebam remuneração igual, de acordo com a legislação nacional e os acordos coletivos.
- Proibir qualquer discriminação nos contratos de trabalho com base em aspectos pessoais, como estado civil, presença de filhos pequenos, gravidez, estudos ou outras situações familiares ou pessoais, garantindo que tais fatores não interfiram na estabilidade e crescimento profissional.
- Em nenhum contexto a força deve ser usada, exceto em situações de prevenção ou defesa, e sempre de maneira proporcional à natureza da ameaça. Em qualquer situação, priorize o diálogo e a negociação como os primeiros passos para a resolução de conflitos.
- Criar e manter mecanismos de reclamação e reclamação que sejam claros, acessíveis e compreensíveis para todos os funcionários. Certifique-se de que todas as reclamações, incluindo as anônimas, recebam uma resposta rápida e adequada, oferecendo feedback claro sobre as ações tomadas.
- Incentivar a disseminação do Código de Ética e Conduta por meio de programas de treinamento e comunicação, garantindo que todos os envolvidos na organização compreendam e sigam seus princípios; e diretrizes

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;
- 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 UGP e divulgado/implementado junto à empresa contratada.

Responsabilidades

a) SEPLAN

- coordenar a implementação do Plano de Gestão Laboral;
- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;
- acompanhamento e reporte.

b) SEAGRO

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados à redução de riscos laborais;
- Gestão das queixas e manifestações de trabalhadores.

c) SEMARH

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados à redução de riscos laborais;
- Gestão das queixas e manifestações de trabalhadores.

d) SETUR

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados à redução de riscos laborais;
- Gestão das queixas e manifestações de trabalhadores.

e) Construtoras e empresas contratadas

- implementação das atividades junto às construtoras e beneficiários relacionados à redução de riscos laborais;



- Gestão das queixas e manifestações de trabalhadores.

4.7 Programa de Prevenção e Atenção à Violência de Gênero

Este Programa visa atuar diretamente no enfrentamento à violência de gênero nas áreas de atuação do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL.

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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL:

- **Assédio Sexual²⁷:** Avanços sexuais indesejáveis, pedido de favores sexuais e outras condutas verbais ou físicas de natureza sexual.
- **Exploração e Abuso Sexual²⁸:** 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 outro²⁹.

²⁷ 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

²⁸ As defined in the UN Secretary's bulletin – Special Measures for protection from sexual exploitation and abuse October, 9, 2003 ST/SGB/2003/13

²⁹ 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



- **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 anos³⁰, 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL.

Cursos, oficinas e treinamento

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

A seguir são apresentados exemplos a serem tratados:

- Exemplos de exploração sexual e abuso incluem, mas não se limitam a:
 - Um funcionário do projeto diz às mulheres da comunidade que ele pode conseguir trabalhos relacionados ao local de trabalho (cozinhar e limpar) em troca de sexo.

³⁰ De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança.



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

Importante: deve ser apresentado o **Código de Conduta Contra a Violência de Gênero**, onde consta o **Compromisso Individual** a ser assinado pelos trabalhadores.

Situações de Violência de Gênero Provocadas por Colaborador do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL:

Caso ocorra situação de violência provocada por colaborador do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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 de Gestão do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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 de Gestão do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL para definição da melhor forma de abordagem e sequência no atendimento

Capacitação da Mulher

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

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

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

Mecanismo de Gestão de Queixas

O Mecanismo de Gestão de Queixas deverá estar preparado para atender denúncias de Violência Baseada em Gênero (VBG), além de possuir protocolo de atendimento e respostas a denúncias.

O mecanismo deverá compreender o atendimento em caso de denúncias, com protocolos e procedimentos específicos para o tratamento da situação no prazo adequado, evitando ou reduzindo possíveis danos a vítimas. Também deve ser livre de coerção e possibilitar o sigilo conforme o desejo da vítima ou denunciante.

Responsabilidades

a) SEPLAN

- coordenar a implementação das medidas de prevenção e atenção à violência de gênero;
- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;
- acompanhamento e reporte.

b) SEAGRO



- Apoiar o atendimento às medidas de prevenção e atenção ao gênero, incluindo medidas de atendimento e remediação;
- Disseminar as diretrizes associadas ao Programa de Prevenção junto às empresas contratadas.

c) SEMARH

- Apoiar o atendimento às medidas de prevenção e atenção ao gênero, incluindo medidas de atendimento e remediação;
- Disseminar as diretrizes associadas ao Programa de Prevenção junto às empresas contratadas.

d) SETUR

- Apoiar o atendimento às medidas de prevenção e atenção ao gênero, incluindo medidas de atendimento e remediação;
- Disseminar as diretrizes associadas ao Programa de Prevenção junto às empresas contratadas.

e) Construtoras e empresas contratadas

- Adotar e implementar as medidas previstas, incluindo treinamento dos funcionários e implementação do código de conduta, monitoramento de casos e colaboração com a UGP em ocorrências constatadas.

4.8 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).

As Políticas do BID reconhecem 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.

No TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, dado o nível de detalhamento realizado nos estudos, foram identificados riscos de afetação a **comunidades tradicionais**



indígenas, quilombolas, pescadores artesanais e extrativistas. Se esperam ocorrer impactos relacionados à ditas comunidades, principalmente no que tange a possíveis costumes e tradições culturais, uso de recursos naturais (madeira e plantas, p.ex.), entre outros. É importante cumprir com as diretrizes apresentadas a seguir como próximos passos a serem realizados.

Procedimentos e diretrizes

Conforme estabelecido nas Políticas de Salvaguardas, 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 nos Quadros de Políticas Ambientais e Sociais;
- Respeitar e preservar a cultura, o conhecimento e as práticas das populações tradicionais;
- Adicionalmente ao preconizado nos itens anteriores, todos os órgãos de proteção aos povos tradicionais atuantes, como no caso da FUNAI para povos indígenas no Brasil, devem ser consultados. Na oportunidade da manifestação expedida pelo órgão, quando for o caso, devem ser atendidas as devidas exigências.

As diretrizes exigidas aos mutuários devem cumprir com as Políticas de Salvaguardas, e com os marcos regulatórios nacionais relevantes ao Projeto, 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, será necessário:

- Realizar uma Análise Sociocultural (ASC), específica para o Subprojeto a ser implantado 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, compensação e monitoramento:
 - Situações que gerem perda nos modos de vida, impedimento de atividades culturais ou perda material (por exemplo, afetação em áreas de lazer, locais culturais, sítios religiosos) deverão ser compensadas com propostas que estabeleçam a reposição da perda ou a reposição para uma situação idêntica ou melhor.
- 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 na comunidade.

As tabelas a seguir apresentam exemplos de matriz de riscos e medidas potenciais em uma ASC de comunidade tradicional:



Tabela 4 – 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 paralisação do trabalho durante manifestações culturais que exijam recolhimento/luto; - Elaborar um Código de conduta e capacitar, com a ajuda do mutuário, 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 as 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 à etapa de planejamento da obra, estimulando reflexões e negociações sobre adequações culturais ao Projeto.
Risco de introdução de doenças	- possibilidade de contratação de mão de obra da comunidade; - 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 adequadas dialogadas com os membros da Comunidade 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 às 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 mutuário durante as etapas de consulta.
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 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 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 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 e capacitar, com a ajuda do mutuário, empreiteira e trabalhadores sobre suas especificidades socioculturais alertando sobre penalidades em relação ao não cumprimento.

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



Risco identificado	Sugestão de Medida
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 à água superficial, solo, areia, cascalho e madeira.

Fonte: Adaptado de Estudo Sociocultural – Aldeia Cajueiro/Terra Indígena Alto Rio Guamá (2023).

Tabela 5 – 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 Projeto.
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 de acidentes no canteiro de obra e vias de acesso	1. Medidas sociais adequadas 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 Identificado	Sugestão de Medida
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).

Documentos de referência

Deverão ser considerados documentos de referência na condução/estruturação de ASC, CPI/CLPI e Plano de Ação Cultural:

- Análise Sociocultural Estratégica (ASCE) elaborada no âmbito da preparação do Programa;
- Acordos e convenções internacionais, a exemplo de: Convenção OIT 169 e Acordo de Escazu (2018)
- Metodologia de Análisis Sociocultural (ASC) (BID: NOTA TÉCNICA No IDB-TN-2738, 2023).
- Protocolo de Consulta Prévia Karajá e outros protocolos de consulta específicos de comunidades tradicionais existentes.

Responsabilidades

a) SEPLAN

- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;
- acompanhamento e reporte.

b) SEMARH

- implementação das atividades, elaboração e implementação da ASC e PAC, CPI/CLPI;

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



- Articulação junto aos órgãos responsáveis e organizações atuantes.

c) SETUR

- implementação das atividades, elaboração e implementação da ASC e PAC, CPI/CLPI;
- Articulação junto aos órgãos responsáveis e organizações atuantes.

d) Construtoras e empresas contratadas

- Respeitar os direitos e conduta junto às comunidades tradicionais, além de seguir as diretrizes de relacionamento com as comunidades e da implementação dos projetos de forma culturalmente adequada.

4.9 Programa de Proteção ao Patrimônio Cultural Material e Imaterial

Esta medida 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.

Objetivo

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.

Procedimentos e Diretrizes

Para situações em que sejam identificados riscos de impactos sobre sítios culturais na área do projeto, a UGP deve adotar as diretrizes previstas no PDAS 8. 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 respectiva Instrução Normativa IPHAN n.º 06/2025.



Conforme previsto na Instrução Normativa nº 06 de 28 de novembro de 2025, 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 Referência Específico, o qual caso necessário, irá definir também os estudos arqueológicos a serem realizados na área.

Após apresentada a FCA, segundo os Anexos I e II da IN 06/2025 do IPHAN, são classificados **no Nível III**, ao qual exige-se a **Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico incluindo atividades de pesquisa interventiva**:

- (i) áreas de plantio e reflorestamento (permanente e sazonal) e infraestrutura em área maior que 100 hectares;
- (ii) implantação de armazéns, silos e congêneres de grande porte.

Após apresentada a FCA, segundo os Anexos I e II da IN 06/2025 do IPHAN, são classificados **no Nível I**, ao qual exige-se apenas a apresentação do **Termo de Compromisso do Empreendedor (TCE)**:

- (i) áreas de plantio e reflorestamento (permanente e sazonal) e infraestrutura em área menor que 100 hectares;
- (ii) áreas de replantio, sem alteração de profundidade do solo.

A IN 06/2025 não é taxativa quanto a algumas tipologias de projeto, porém, destaca-se que isso não elimina a obrigatoriedade de análise do IPHAN a outras tipologias projetos do Programa. Apesar da lista não ser exaustiva, a obrigatoriedade de elaboração e apresentação da FCA para análise e manifestação do IPHAN decorre de:

- (i) Existência de potencial impacto ao patrimônio cultural (material, arqueológico ou imaterial);*
- (ii) Localização em área de interesse arqueológico ou histórico conhecido/potencial;*
- (iii) Necessidade de licenciamento ambiental (quando há interface com órgãos ambientais);*
- (iv) Projetos que envolvam a movimentação significativa de solo (escavação, taludes e terraplanagem).*



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 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 atividades³¹:

- 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.³²

Os sítios arqueológicos eventualmente localizados deverão ser imediatamente registrados no IPHAN e os serviços de resgate arqueológico deverão ser providenciados

³¹ 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

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.

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.

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 06/2025, 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.

Responsabilidades

a) SEPLAN

- consolidar monitoramento e reporte;
- coordenação estratégica;

b) SEAGRO

- Estruturação e apresentação da FCA para o IPHAN, especificamente para o projeto de construção da sede;
- Contratação de empresa especializada e/ou supervisão do atendimento à manifestação do IPHAN quanto aos requisitos de pesquisa arqueológica e salvaguardas de eventuais sítios culturais relacionados ao projeto da sede em Palmas.

c) SEMARH

- Estruturação e apresentação da FCA para o IPHAN, ou delegação à Assistência Técnica Rural ou empresas contratadas para sua realização;
- Contratação de empresa especializada e/ou supervisão do atendimento à manifestação do IPHAN quanto aos requisitos de pesquisa arqueológica e salvaguardas de eventuais sítios culturais.



d) SETUR

- Estruturação e apresentação da FCA para o IPHAN, ou delegação à Assistência Técnica Rural ou empresas contratadas para sua realização;
- Contratação de empresa especializada e/ou supervisão do atendimento à manifestação do IPHAN quanto aos requisitos de pesquisa arqueológica e salvaguardas de eventuais sítios culturais.

4.10 Programa de Controle Ambiental e Social de Obras (PCAO)

A implementação das obras que compõe o TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL envolve a adoção de uma série de medidas de ordem técnica, visando assegurar o controle e a minimização dos impactos ambientais e sociais diretos que ocorram no ambiente de inserção. Nesse sentido, este Programa de Controle Ambiental e Social de Obras (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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, com o apoio da Gerenciadora.

O PCAO deve abranger todas as obras no âmbito do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, envolvendo frentes de obras, controle no entorno das obras, canteiros, áreas de armazenagem etc.

Sugere-se que o PCAO seja incluído no Termo de Referência do Edital de Obras, a fim de que as empresas possam apresentar em suas propostas o atendimento e custos associados a todos os seus requisitos.

Este PCAO concerne às diversas tipologias de obra civil estabelecidas no âmbito dos Componentes 1 e 2, sendo sua aplicação **distinta e proporcional** de acordo com o tamanho do projeto ou subprojeto, a exemplo de obras maiores como a sede da SEAGRO; estruturas edíficas de médio porte como plantas piloto de processamento de produtos da sociobiodiversidade ou Centros de Atendimento ao Turista, ou estruturas menores como viveiros florestais e quiosques/estruturas de apoio ao turista.

Parcela significativa dos impactos ambientais decorrentes da implantação do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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 PCAO tem a finalidade de estabelecer diretrizes e procedimentos ambientais para a execução dos serviços e atividades necessárias à implantação do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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; além de trazer à UGP 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 PCAO 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;
- 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 UGP antes do início das obras.

Escopo/Atividades

A seguir são apresentadas as atividades a serem realizadas no âmbito do PCAO distribuídas de acordo com subprogramas elaborados para 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:

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



- 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 UGP contemplando todas as instalações utilizadas na obra, que deverá passar por análise da equipe técnica de segurança e meio ambiente da UGP e Gerenciadora 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 UGP 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 UGP. 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 de empresas regularizadas para tais atividades, assim, a UGP 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 UGP.

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 da UGP e Gerenciadora 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 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL 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 6 – 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	• 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	• 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	• 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	• 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, as áreas utilizadas deverão apresentar: ○ configuração geométrica compatível com a topografia dos terrenos adjacentes, mediante o reapeçoamento e atenuação dos taludes; ○ readequação da drenagem e a recomposição da cobertura vegetal de modo a permitir o tratamento harmônico com a paisagem circundante; ○ um termo de aceite do proprietário das áreas utilizadas para empréstimo e bota-foras, quando externas às áreas do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL.

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;

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais

- Depósitos de Materiais Provisórios (solos, areia etc.) devem ser cercados por geomantas ou algum sistema simples de contenção.

A execução de escavações deve obedecer às 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 regulação 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 6 – 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 OMS³³, 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 7 –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

³³ World Health Organization (WHO). Air Quality Guidelines Global Update, 2005. PM 24-hour value is the 99th percentile

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 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 8 – Medidas de controle e prevenção nos serviços de corte e perfuração.

Atividade Geradora	Medidas de controle
Corte e perfuração em bancada	• 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	• 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	• 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	• 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 Geração 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 10.151 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 9 – 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.

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 do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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.

O corte de árvores é necessário em algumas situações para aumentar a segurança das rodovias e a intervenção em APP é necessária, sobretudo por ações em pontos ou a proximidade das vias com alguns rios. Desta forma, é necessário um programa que vise reduzir ao máximo eventuais interferências em vegetação e que possa auxiliar para restabelecer a vegetação seja pela recomposição de áreas afetadas ou por eventuais compensações.

Medidas específicas de manejo e o monitoramento da Fauna é essencialmente necessário em áreas onde há presença de fragmentos florestais e corredores ecológicos atravessados ou lindeiros às estradas de rodagem. Este subprograma traz questões básicas para realização do monitoramento de forma a se conhecer pontos específicos no qual há maior propensão de riscos ao contato da fauna com a rodovia e consequentes acidentes.

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.

Intervenção em APP

As Áreas de Preservação Permanente – APP são definidas pelo Código Florestal Brasileiro (Lei 12.651/2012). Trata-se de locais destinados a preservação de vegetação e paisagens podendo estar relacionadas com drenagens ou áreas de alta declividade, por exemplo.

É importante destacar que as APPs são delimitadas independentemente de existência de vegetação nestes locais, assim, uma APP sem vegetação ainda é uma área a ser devidamente delimitada e respeitada, durante o processo de licenciamento ambiental a intervenção em APP é possível para rodovias (por sua utilidade pública), contudo o processo de licenciamento normalmente irá determinar uma compensação por conta desta intervenção.

Com relação as obras lineares, como é o caso das rodovias, as APPs normalmente são atingidas principalmente pela necessidade de se transpor rios, mas também pela eventualidade de se aterrar determinadas áreas para implantação de taludes, drenagens e ações de terraplenagem.

Já a **instalação de áreas de apoio em APPs** não apresenta tal justificativa e normalmente é facilmente evitável. Assim, estas áreas **não devem ocorrer** – salvo casos muito específicos e devidamente autorizados pelos órgãos ambientais competentes e mediante compensações.

Quando necessária, a intervenção em APP deverá seguir os seguintes procedimentos:

- Na frente de obras, a APP deverá ser devidamente delimitada e sinalizada, para que os trabalhadores saibam seus limites.
- As áreas estritamente necessárias e que exigirão intervenção em APP deverão ser devidamente delimitadas e suas áreas precisam estar em acordo com as licenças ambientais – caso as áreas necessárias sejam maiores do que o estipulado nas licenças ambientais, a UGP deverá ser informada para providenciar um licenciamento complementar
- Não deverão ser instalados equipamentos na área de APP, exceto na frente de obra.
- Deverão ser dispostos equipamentos de ação de emergência para contenção de vazamentos de óleos e combustíveis de maquinário para rápida ação nestes casos.
- Principalmente em caso de APPs com presença de vegetação deverão ser seguidas as ações de afastamento de fauna – é importante destacar que as matas próximas aos rios são atrativas para a fauna que procura abrigo e dessedentação.
- Todos os trabalhadores devem ser informados de que o abastecimento e lubrificação de veículos e de todos os equipamentos, armazenamento de



combustíveis, óleos lubrificantes e outros materiais tóxicos devem ser realizados em áreas especificadas, localizadas fora dos limites da APP.

- As APPs que sofrerão intervenção deverão receber um tratamento de revegetação para cobertura rápida do solo, evitando o surgimento de processos erosivos. Para tal, deverá ser utilizado um coquetel de espécies vegetais de gramíneas e leguminosas de rápido crescimento, preferencialmente nativas, esta ação independe se a APP continha ou não vegetação.
- No caso dos caminhos de serviço, o traçado deve interferir minimamente com áreas de interesse ambiental, especialmente, para o caso das travessias nas APP dos cursos d'água. Caminhos de serviço em APP deverão ser recuperados em qualquer circunstância, após seu uso.

Revegetação / Manejo Arbóreo

Estas medidas procuram eliminar ou minimizar potenciais impactos ambientais relacionados à supressão de vegetação e intervenções em Áreas de Preservação Permanente - APP e aos serviços de limpeza. Importante destacar que não se prevê o corte em maciços de vegetação, contudo pode ocorrer cortes de árvores isoladas dentro e fora de APPs.

A supressão de vegetação característica em áreas de várzea merecerá os mesmos cuidados adotados no caso de vegetação de porte arbóreo, incluindo em especial a delimitação prévia das áreas a suprimir e a realização de todas as manobras para retirada do material vegetal dentro do limite do perímetro de intervenção autorizado.

As obras em planícies de inundação deverão garantir o escoamento das vazões de cheia para jusante, evitando-se a todo momento o afogamento de vegetação de várzea a montante dos limites de intervenção.

As atividades de desmatamento deverão ser controladas, programando o corte de árvores isoladas, intervenções em APP e de limpezas gerais, visando às intervenções nas áreas destinadas para implantação das obras, prevendo demarcação de áreas e/ou indivíduos arbóreos a serem suprimidos.

- **Revegetação – Gramíneas:**
 - Esta ação é necessária quando a recuperação das áreas não envolve a revegetação com espécies arbóreas; pode estar relacionada com a proteção rápida das áreas com solo exposto ou o preconizado para recuperação de determinadas áreas, por exemplo, finalização de jazidas e bota-foras.
 - Deverá ser feita a proteção superficial com aplicação de hidrossemeadura ou grama em placas, conforme a necessidade, estas deverão ser devidamente cuidadas, com rega adequada e checagem do desenvolvimento das plantas.
 - Quando se tratar de áreas em declive (por exemplo, taludes), pode ser necessário que as placas sejam presas por estacas, nestes casos deve ser checado durante as atividades de rega se as placas estão ainda no lugar e efetuar eventuais manutenções.
- **Revegetação – Arbustiva/Arborea**
 - Esta atividade está relacionada com a revegetação de espécies arbóreas nativas, quando necessária a recuperação de áreas com estas características. As atividades envolvidas na implantação desta medida devem ser iniciadas com

as obras, face ao tempo necessário para o desenvolvimento das mudas em formação vegetal. Para se obter um maior ganho ambiental, os terrenos escolhidos para a revegetação devem considerar estrategicamente a posição de fragmentos vegetais remanescentes e áreas mais susceptíveis aos processos erosivos.

- Na escolha das espécies para o plantio, deve-se buscar a formação de uma boa diversidade, composta por espécies nativas da flora local, favorecendo aquelas de crescimento rápido, pioneiras e secundárias iniciais, com características ecológicas apropriadas às condições do terreno e que forneçam alimentos à fauna local.
 - Recomenda-se o plantio de espécies pioneiras e não-pioneiras de forma intercalada, essa forma tem como intuito o crescimento mais rápido das árvores pioneiras, para que se forme um microclima mais adequado para o desenvolvimento das espécies não pioneiras.
 - As espécies poderão ser adquiridas em viveiros que trabalhem com espécies nativas da região ou através de coletas de sementes em fragmentos próximos, de forma a se ter uma diversidade adequada de espécies. Deverá ser dada atenção às espécies endêmicas, espécies raras ou ameaçadas de extinção e outras espécies sujeitas à legislação específica.
 - Para o plantio, as mudas deverão ser bem formadas e saudáveis. É importante executar uma roçada da camada rasteira, com corte da vegetação herbáceo-arbustiva existente no intuito de diminuir a competição com as mudas a serem plantadas. Os exemplares juvenis de espécies nativas eventualmente presentes no terreno deverão ser identificados, protegidos por tutores e ser objeto de manutenção junto com as demais mudas.
 - Será necessária inspeção da área de plantio, para identificação de formigueiros e cupinzeiros e posterior definição do método mais adequado o combate de pragas.
 - A recomendação estabelecida neste item somente será adotada em caso de identificação de espécies arbóreas protegidas ou de valor fitossociológico estabelecido no levantamento cadastral arbóreo a ser realizado antes do início das obras. Caso não sejam identificadas espécies valoradas, a compensação seguida será a estabelecida pelo órgão ambiental licenciador, havendo opção pela compensação pecuniária ao órgão.
 - Não serão permitidos replantios ou plantios de espécies arbóreas na faixa de domínio e segurança da rodovia.
- Preparo do local
 - Sugere-se que a cova possua dimensões mínimas de 40 x 40 x 40 cm para arbustos, 60 x 60 x 60 cm para mudas de espécies de médio porte e 80 x 80 x 80 cm para mudas de espécies de grande porte. Deve ser aberta de modo que a muda fique centralizada. Para o preenchimento da cova, deve-se utilizar solo com constituição, porosidade, estrutura e permeabilidade adequadas ao bom desenvolvimento da muda plantada.



- O solo ao redor da muda deve ser preparado para propiciar a captação de água, preferencialmente recoberto com matéria orgânica (folhas, galhos) criando condição análoga à serapilheira natural.
- Plantio da muda no local definitivo. As mudas a serem plantadas deverão obedecer às seguintes características mínimas:
 - Ter boa formação;
 - Ser isenta de pragas e doenças;
 - Ter sistema radicular bem formado e consolidado nas embalagens;
 - Ter copa formada por três ramos alternados;
 - O volume do torrão, na embalagem, deverá conter de 15 a 20 litros de substrato;
 - Embalagem de plástico, tecido de aniagem ou jacá de fibra vegetal.
 - A muda deve ser retirada da embalagem com cuidado e apenas no momento do plantio. O colo da muda deve ficar no nível da superfície do solo. A muda deve ser amparada por tutor, quando necessário, fixando-se a ele por barbante sisal ou similar, em forma de “infinito”, permitindo, porém, certa mobilidade. O tutoramento deve ser efetuado utilizando-se estacas de madeira tratada ou bambu, com altura livre de 2m e amarrações de corda de sisal.
- Manutenção
 - É importante a manutenção adequada durante a fase em que as mudas estão mais sensíveis. Basicamente o manejo deve ser conforme segue:
 - Combate e Controle permanente de formigas e/ou outras pragas (principalmente formigas), conforme orientação técnica de um profissional dessa área.
- Irrigação
 - A irrigação deverá ser feita em intervalos regulares, sobretudo em época de estiagem.
 - É necessária irrigação abundante após o plantio e, posteriormente, no caso de estiagens prolongadas e /ou ocorrência de sintomas de déficit hídrico.
- Adubação de restituição
 - A adubação de restituição envolve reposição de terra, adubos químicos e/ou orgânicos, bem como de material análogo à serapilheira.
- Podas
 - As podas de limpeza e formação nas mudas plantadas deverão ser realizadas da seguinte forma:
 - Poda de formação: retirada dos ramos laterais ou “ladroes” da muda;
 - Poda de limpeza: remoção de galhos secos ou doentes.
- Tratamento fitossanitário
 - O tratamento fitossanitário deverá ser efetuado quando a situação assim exigir, de acordo com diagnóstico técnico e orientado pela legislação vigente sobre o



assunto. Sempre que necessário, trocar as mudas mortas, seja em razão de acidentes ou maus tratos.

- Não se recomenda, em nenhuma circunstância, a caiação ou pintura das árvores.
- Alternativa ao Plantio Compensatório
 - Uma alternativa comumente utilizada é realizar a compensação pecuniária caso o órgão ambiental licenciador julgue oportuno.

Subprograma de Redução e Mitigação dos Descontentamentos da Comunidade

Este Subprograma tem como objetivo o estabelecimento de procedimentos de gestão socioambiental das obras do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL destinados à preservação dos hábitos, das atividades e dos direitos da comunidade presente nas áreas de influência direta das obras e, consequentemente, 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 TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL são apresentados na tabela a seguir.



Tabela 10 – Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
Atrasos na execução das obras devido à falta de autorização de órgãos municipais e licenças específicas.	1. Aumento das expectativas dos moradores;	2. 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;
	3. Alteração nos planos e contingências dos moradores.	4. Comunicação prévia aos moradores sobre a data de início e duração das obras, bem como de qualquer alteração no cronograma e suas causas.
Localização e implantação do canteiro de obras e de equipamentos de apoio, transporte de materiais, manutenção de máquinas e equipamentos e trânsito de caminhões e máquinas pesadas.	5. Incidentes a terceiros, contaminação do entorno, ruído excessivo, poeira, lançamento de resíduos nas vias.	6. Deve-se optar pela localização do canteiro de obras em áreas mais isoladas de residências e áreas comerciais;
		7. 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.);
		8. As caçambas de transporte de terra devem ser cobertas com lona para evitar a dispersão de poeira
		9. 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;
		10. A manutenção de máquinas e equipamentos deve ser realizada em oficinas ou posto licenciado;



OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
Serviços de apoio.		11. 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
		12. Atendimento das reclamações dos moradores, conforme o Mecanismo de Gestão de Queixas e Reparações do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL.
	13. Lançamento de resíduos no meio ambiente	14. As refeições dos trabalhadores devem ser servidas somente no refeitório do canteiro de obras e nas áreas de vivência nas frentes de serviço;
	15. Constrangimentos aos moradores e empregados das obras.	16. Uso de banheiros químicos nas frentes de obra; 17. Recolhimento diário de todo resíduo doméstico e industrial das frentes de obra, bem como transporte e disposição correta desses resíduos;
Execução das obras nas vias públicas.	18. Incidentes com a vizinhança.	19. Atendimento das reclamações da comunidade;
		20. Realização das obras nos horários estabelecidos pelas normas municipais.
		21. Comunicação prévia aos moradores sobre o início das obras e o tempo de duração;
		22. Isolamento das obras com tapume ou “cerquite” para evitar acidentes com os moradores;
		23. Sinalização adequada da obra;
		24. Instalação de passarelas sobre a vala para permitir o acesso dos moradores às suas residências;
		25. Instalação de pranchas na vala para permitir o acesso de veículos às garagens residenciais;



OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		26. 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;
		27. Interrupção das obras nos períodos de chuvas intensas para evitar alagamentos, erosão e assoreamento;
		28. Recobrimento de vala aberta ao final do dia;
		29. Atendimento das reclamações dos moradores.
	30. Incidentes e prejuízos às atividades comerciais, escolas, igrejas, associações, clubes etc.	31. Reduzir ao máximo o prazo de execução das obras;
		32. Isolamento das obras com tapume ou cerquite, para evitar acidentes com transeuntes;
		33. Sinalização adequada da obra;
		34. Relevar, juntamente com as autoridades locais e responsáveis pelas instituições, a possibilidade da suspensão das atividades no período das obras, quando houver necessidade;
		35. Instalação de pranchas sobre valas para permitir o acesso de veículos aos estacionamento das lojas; das igrejas, das associações, dos clubes etc.;
		36. 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;
		37. Estabelecimento, juntamente com as autoridades locais, de horários especiais para carga e descargas nos estabelecimentos comerciais;

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		38. Atendimento das reclamações da comunidade.
Conflitos com empresas prestadoras de serviço.	39. Incidentes e prejuízos aos moradores com interrupção dos serviços de energia, telefonia, internet etc.; e	40. Identificar nas empresas prestadoras de serviços, antes do início das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet etc.; 41. Informar, a todos os empregados das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet, abastecimento, esgotos etc.; e
	42. Conflito com as empresas prestadoras de serviços.	43. Reparo das calçadas e dos pavimentos danificados, em condições iguais ou superiores às anteriores às obras.
		45. 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;
Movimentação e operação de equipamentos pesados.	44. Incidentes com os moradores e danos estruturais aos prédios vizinhos.	46. 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;
		47. Redução e fixação da velocidade dos caminhões nas frentes de obra.
	48. Incômodo aos moradores e estabelecimentos do entorno	49. A empresa construtora deverá respeitar as normas relativas à emissão de ruídos
Escavação, movimentação de solos e aterros.	50. Incidentes com a vizinhança	51. Evitar que as escavações e a movimentação de caminhões e máquinas promovam danos às propriedades lindeiras às obras; e



OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
	52. Riscos de danos às propriedades lindeiras	53. Os bota-esperas deverão ser depositados e protegidos de forma a evitar a erosão e o assoreamento de sistemas de drenagem e propriedades particulares.
		54. 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.	55. Impedimento da circulação	56. Sinalização dos desvios, entradas e saídas;
		57. No caso de interrupção de calçadas, estabelecer caminhos provisórios cercados e sinalizados;
	58. Restrições à acessibilidade a residências e ao comércio.	59. Prever estacionamento temporário no caso de interrupção do acesso ao comércio;
		60. 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;
		61. Comunicação prévia, aos moradores e comerciantes, sobre os desvios e caminhos alternativos; e
		62. Atendimento das reclamações da comunidade.



Subprograma de Readequação da Infraestrutura

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

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

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

É importante que seja criado um cronograma detalhado de interrupções nos serviços essenciais, atrelado ao programa de comunicação para informar a população sobre interrupções, de forma que as pessoas possam se programar.

Atividades

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

- Cadastramento físico das infraestruturas afetadas;
- Discussão com as comunidades usuárias das infraestruturas afetadas;
- Alinhamento e autorizações com as companhias responsáveis pelos serviços, no caso de interrupção, desvio ou alteração da infraestrutura;
- Execução das obras de recomposição previstas;
- Sinalização normal nos casos das vias locais utilizadas;
- Alinhar avisos sobre interrupções programas junto a população localmente afetada, com conexões no Programa de Comunicação.

Subprograma de Resposta às Emergências em Canteiros e Frentes de Obras

A contingência, em relação a acidentes que podem ocorrer nas instalações do TOCANTINS MAIS SUSTENTÁVEL, 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;



- Eventos de origem antrópica tais como vandalismo, furtos, sabotagem, invasões ou outras ocorrências que possam comprometer a segurança das instalações e das operações.

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

Objetiva-se estabelecer diretrizes que nortearão a implementação de medidas de ordenação do fluxo de veículos e de segurança dos transeuntes e trabalhadores nas vias de circulação que serão afetadas pelas obras do Programa:

- A circulação de veículos e máquinas nas vias deverá ser sinalizada, pelo menos nos trechos mais críticos, evitando a ocorrência de acidentes com outros veículos e com transeuntes;
- O trajeto dos veículos utilizados no transporte de materiais e equipamentos nos canteiros, bota-foras, alojamentos e outros espaços das obras, deverá ser cuidadosamente planejado com vistas a evitar que o trânsito de veículos pesados interfira desnecessariamente com o tráfego urbano;
- A sinalização de segurança para o tráfego deverá obedecer às recomendações do Código Nacional de Trânsito;
- Deverão ser definidas, repassadas aos motoristas e devidamente identificadas as velocidades máximas permitidas tanto nas áreas de obras, como nos caminhos de serviços e transportes de cargas.

Os incômodos promovidos pelas obras no tráfego e trânsito de pedestres pode ser reduzido por meio da comunicação social, cujo programa específico é apresentado neste MGAS e, nas áreas de influência das obras, de desvios e sinalização adequados.

Sinalização

A sinalização das obras consiste num conjunto de placas e dispositivos com características visuais próprias, com a função de garantir a segurança dos usuários e trabalhadores e a fluidez do tráfego nas áreas afetadas pelas intervenções, tais como: realização de obras, serviços de pavimentação, sinalização, topografia e remoção de vegetação e emergências como rompimento de dutos e pavimentos. Esta sinalização tem por finalidade:

- Advertir corretamente todos os usuários sobre as intervenções;
- Fornecer informações precisas, claras e padronizadas;
- Regular a circulação e outros movimentos 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, os trabalhadores e os usuários da via em geral; e
- Diminuir o desconforto, causado aos moradores e à população em geral, da área afetada pela intervenção.
- Advertir sobre a velocidade máxima.

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 sinalizar qualquer obstáculo à livre segurança de veículos e pedestres, tanto na via como no acostamento e na calçada;
- Toda via pavimentada, após sua construção ou realização de obras de manutenção, só poderá ser aberta à circulação quando estiver devidamente sinalizada, vertical e horizontalmente;
- 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 de trânsito com circunscrição sobre a via, cabendo ao responsável pela execução ou manutenção da obra a obrigação de sinalizar;
- É obrigatória a sinalização em todas as obras executadas na via pública, dependendo o seu início de previa autorização do órgão de trânsito;

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 só deve ser adotado após um estudo minucioso para a escolha dos novos caminhos e comprovada a sua necessidade e conveniência. Pode ser obrigatório, quando se trata de um desvio e todos os veículos devem segui-lo, e alternativo quando o novo itinerário é uma recomendação dirigida a determinados destinos.

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 que contêm 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 pontos de taxi, de ônibus, feira livre, redes de iluminação pública, energia elétrica, telefone, TV a cabo etc., bem como as interferências subterrâneas, que exigem providências junto à órgãos públicos;
- análise das adequações geométricas necessárias à implantação do desvio, como corte de canteiro, ilhas, canalizações;
- preservação, sempre que possível, do itinerário original dos ônibus e seus pontos de embarque e desembarque, ou ao menos, o não afastamento demasiado;
- manutenção da iluminação da via em todas as fases da obra. Nos casos de retirada ou desligamento, deve ser providenciada iluminação provisória da via; e
- no caso de o desvio de tráfego ser de grande abrangência ou causar transtornos aos moradores, comerciantes e usuários, é necessário que se estabeleça um plano de comunicação social e de divulgação específico.



Para garantir o cumprimento dos seus objetivos a sinalização deve:

- estar limpa e em bom estado;
- manter inalteradas as formas e cores, tanto no período diurno quanto no noturno;
- apresentar dimensões e elementos gráficos padronizados;
- ser colocada sempre de forma a favorecer a sua visualização;
- ser implantada de acordo com critérios uniformes e de forma a induzir o correto comportamento do usuário;
- ser implantada antes do início da intervenção na via;
- ser totalmente retirada após a conclusão da etapa de obra que não tenha relação com a seguinte;
- ser totalmente retirada quando a obra ou etapa a que ela se refere for concluída.

Finalmente, no que se refere à segurança do pedestre, quando as intervenções na via interferem na passagem, deve-se providenciar sinalização específica para proteção e orientação adequada. Neste caso, a elaboração do projeto deve atender às seguintes diretrizes:

- as passagens provisórias devem ter separação física entre pedestres e veículos, bem como entre pedestres e obras, sendo esta separação feita por tapumes ou outros dispositivos de sinalização auxiliar;
- a circulação de pedestres deve ser mantida limpa e livre de obstáculos (buracos, entulhos etc.). Caso não seja possível, os obstáculos devem ser guarnecidos com dispositivos adequados e sinalizados;
- as passagens devem ter no mínimo 90cm de largura, garantindo o trânsito de carrinhos de bebê e cadeiras de roda, e ser mais largas em obstruções de comprimento superior a 30m ou em áreas de grande volume de pedestres;
- sob trabalhos elevados, eventuais passagens devem ser cobertas, com vão livre mínimo de 2,10m, ventilação natural e iluminação natural e/ou artificial;
- os sinais e equipamentos de controle de tráfego não podem constituir obstáculos aos pedestres;
- embora os equipamentos refletivos sejam de pouca valia para os pedestres, as luzes de advertência podem ser usadas para delinear o caminho dos pedestres e sinalizar obstáculos de forma apropriada;
- iluminação temporária artificial à noite, particularmente se as passagens adjacentes também forem iluminadas; e
- quando não for possível providenciar passagem adequada, os pedestres devem ser orientados a utilizar outro caminho (calçada oposta, contorno da obra, outra quadra) por sinalização e equipamentos apropriados.

Responsabilidades

a) SEPLAN

- consolidar monitoramento e reporte;

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



- coordenação estratégica;

b) SEAGRO

- Coordenação e implementação do PCAO junto a construtoras e empresas contratadas;
- Implementação das ações do subprograma de controle e fiscalização de empresas contratadas.

c) SEMARH

- Coordenação da implementação do PCAO junto a construtoras e empresas contratadas;
- Supervisão e acompanhamento da execução das ações previstas no subprograma de controle e fiscalização das empresas contratadas;
- Promoção da articulação institucional necessária para o cumprimento das diretrizes socioambientais do PCAO.

d) SETUR

- Coordenação da implementação do PCAO junto a construtoras e empresas contratadas;
- Implementação das ações do subprograma de controle e fiscalização de empresas contratadas.

e) Construtoras e empresas contratadas

- implementação das atividades previstas no PCAO, exceto subprograma de controle e fiscalização de empresas contratadas.

4.11 Programa de Gestão do Turismo Sustentável e Capacidade de Suporte

O Programa de Gestão do Turismo Sustentável e Capacidade de Suporte estabelece diretrizes e procedimentos para assegurar que os investimentos em turismo apoiados pelo Programa sejam compatíveis com a conservação ambiental, a proteção do patrimônio cultural e a sustentabilidade socioeconômica dos territórios envolvidos. Considerando a inserção das atividades turísticas em áreas ambientalmente sensíveis e em territórios com presença de comunidades tradicionais — como Serras Gerais, Cantão e Ilha do Bananal — torna-se essencial a adoção de mecanismos que previnam a sobrecarga ambiental, minimize impactos negativos e promovam o uso ordenado dos recursos naturais e culturais.

O conceito de capacidade de suporte (ou capacidade de carga) é central para este Programa, sendo entendido como o limite de uso de um determinado ambiente sem comprometer sua integridade ecológica, a qualidade da experiência do visitante e o bem-estar das comunidades locais. Assim, o presente Programa orienta a implementação de medidas de planejamento, controle e monitoramento do uso turístico, com base em critérios técnicos e participativos.

Este Programa reforça ações mitigatórias e de controle socioambiental previstas em outras medidas estabelecidas neste MGAS.



É importante também considerar documentos de referência disponíveis como base de critério das melhores práticas a serem adotadas. As seguintes referências são citadas como sugestão de adoção:

Protocolo do turismo sustentável e responsável na TI Parque Indígena do Araguaia - regras de visitação e conduta para turistas e excursionistas (CASA DE CULTURAL INY);

Guia de pesca esportiva do Tocantins (GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS, 2020)

ABNT NBR ISO 20611 – Turismo de aventura – Boas práticas de sustentabilidade – Requisitos e recomendações

Objetivo

- Assegurar que os investimentos turísticos sejam compatíveis com a capacidade de suporte ambiental, social e cultural dos territórios.
- Prevenir e mitigar impactos negativos decorrentes da intensificação do uso turístico.
- Promover o turismo sustentável como instrumento de conservação ambiental, valorização cultural e geração de renda local.
- Estabelecer diretrizes para planejamento, operação e monitoramento das atividades turísticas apoiadas pelo Programa.
- Garantir a participação de comunidades locais e tradicionais na gestão e nos benefícios do turismo.

Procedimentos e diretrizes

Planejamento e ordenamento do turismo

- Realizar avaliação prévia da capacidade de suporte ambiental e social das áreas de intervenção, considerando aspectos como sensibilidade ecológica, disponibilidade de recursos naturais, infraestrutura existente e dinâmica sociocultural local.
- Definir limites de uso, incluindo número de visitantes, frequência de atividades e intensidade de uso dos atrativos.
- Priorizar a implantação de turismo em áreas já consolidadas ou com menor sensibilidade ambiental, evitando expansão desordenada em áreas frágeis.
- Assegurar compatibilidade com instrumentos de ordenamento territorial, planos de manejo (quando aplicáveis) e diretrizes do ZEE-Tocantins.

Gestão ambiental das atividades turísticas

- Implementar boas práticas ambientais, incluindo gestão adequada de resíduos, uso racional de água e energia e controle de impactos sobre fauna e flora.
- Evitar intervenções físicas que comprometam habitats naturais, áreas de preservação permanente ou áreas de relevância ecológica.



- Estabelecer regras de uso para visitantes e operadores, incluindo condutas ambientais e restrições de acesso quando necessário.

Gestão sociocultural e participação

- Assegurar a participação de comunidades locais e tradicionais no planejamento e gestão das atividades turísticas, respeitando seus modos de vida, práticas culturais e sistemas de governança.
- Promover modelos de turismo comunitário e de base local, garantindo distribuição equitativa dos benefícios econômicos.
- Evitar processos de descaracterização cultural, apropriação indevida de conhecimentos tradicionais ou impactos negativos sobre a dinâmica social local.

Operação e controle do uso turístico

- Implantar sistemas de controle de acesso e fluxo de visitantes, quando necessário, incluindo agendamento, limitação de grupos ou monitoramento de visitas.
- Estabelecer infraestrutura mínima adequada, evitando sobrecarga e degradação ambiental.
- Adotar medidas de controle para atividades específicas, como pesca esportiva, trilhas e visitação em áreas sensíveis.

Monitoramento e gestão adaptativa

- Implementar indicadores de monitoramento relacionados a:
 - número de visitantes;
 - geração de resíduos;
 - estado de conservação ambiental;
 - percepção das comunidades locais;
 - qualidade da experiência do visitante.
- Avaliar periodicamente os impactos das atividades turísticas e ajustar medidas de gestão conforme necessário (gestão adaptativa).
- Identificar sinais de sobrecarga ambiental ou social e adotar medidas corretivas, incluindo restrição temporária de uso, readequação de fluxos ou revisão de limites.

Educação ambiental e sensibilização

- Desenvolver ações de sensibilização para turistas, operadores e comunidades, promovendo práticas responsáveis e sustentáveis.
- Disponibilizar materiais informativos e sinalização adequada sobre conduta ambiental e culturalmente apropriada.



Responsabilidades

- **UGP/SEPLAN:** coordenação geral, supervisão do cumprimento das diretrizes do MGAS, consolidação de informações e integração entre os componentes do Programa.
- **SETUR:** coordenação técnica do Programa, definição de diretrizes para o turismo sustentável, apoio à implementação das medidas e articulação com atores do setor turístico.
- **SEMARH:** apoio técnico na definição de critérios ambientais, avaliação da capacidade de suporte, monitoramento de impactos ambientais e orientação sobre conservação dos recursos naturais.
- **Operadores turísticos, beneficiários e comunidades locais:** implementação direta das medidas, gestão cotidiana das atividades turísticas, cumprimento das regras de uso e participação nos processos de monitoramento e gestão adaptativa.
- **Municípios e parceiros institucionais (quando aplicável):** apoio à implementação local, integração com políticas públicas municipais e suporte à gestão territorial e ambiental.

4.12 Programa de Inclusão Produtiva e Fortalecimento de Benefícios

O Programa de Inclusão Produtiva e Fortalecimento de Benefícios tem como finalidade assegurar que os investimentos apoiados pelo PROGRAMA gerem benefícios econômicos e sociais de forma equitativa, inclusiva e sustentável, de acordo com os critérios de elegibilidade e priorização definidos no âmbito dos Planos Produtivos. A exemplo disso, espera-se beneficiar de forma justa e inclusiva: (i) agricultores familiares, pequenos e médios produtores, cooperativas/ associações e empreendedores rurais no Componente 1; e, (ii) populações tradicionais, jovens e mulheres no Componente 2.

Considerando a natureza multisetorial do PROGRAMA — envolvendo agropecuária, bioeconomia e turismo — este instrumento busca promover a integração produtiva, o fortalecimento de capacidades locais e a distribuição justa dos benefícios, evitando processos de exclusão, concentração de renda ou captura dos ganhos por atores externos.

Objetivos

- Promover inclusão produtiva de públicos prioritários nos investimentos do Programa.
- Assegurar distribuição equitativa dos benefícios econômicos gerados.
- Fortalecer capacidades técnicas, organizacionais e produtivas dos beneficiários.
- Reduzir desigualdades territoriais e sociais associadas aos investimentos.
- Garantir que iniciativas apoiadas sejam socialmente sustentáveis e culturalmente adequadas.



Procedimentos e Diretrizes

Identificação e priorização de beneficiários

- Definir critérios claros de elegibilidade que priorizem pequenos e médios produtores, incluindo também, agricultores familiares, comunidades tradicionais, povos indígenas, mulheres, jovens e grupos vulneráveis, conforme demandado para cada ação/Subprojeto do PROGRAMA.
- Mapear atores locais e identificar potenciais beneficiários com base em diagnósticos territoriais.

Estruturação de apoio produtivo

- Oferecer assistência técnica contínua, adaptada às características produtivas e socioculturais dos beneficiários.
- Apoiar o desenvolvimento de planos de negócios sustentáveis e viáveis economicamente.
- Incentivar práticas produtivas de baixo impacto ambiental e alinhadas à bioeconomia.

Fortalecimento organizacional

- Apoiar a formação e fortalecimento de associações, cooperativas e arranjos produtivos locais.
- Promover governança participativa e mecanismos de gestão coletiva.

Acesso a mercados e geração de renda

- Facilitar acesso a mercados institucionais e privados.
- Promover cadeias de valor sustentáveis e rastreáveis.
- Incentivar agregação de valor aos produtos locais.

Inclusão social e equidade

- Assegurar participação ativa de mulheres e jovens nos processos produtivos.
- Evitar exclusão de grupos vulneráveis nos processos de seleção e implementação.

Responsabilidades

- **UGP:** coordenação geral, monitoramento e integração das ações.
- **SEAGRO:** coordenação das ações de inclusão produtiva no componente agropecuário.
- **RURALTINS:** executor/apoio técnico de ATER, capacitação e acompanhamento de produtores.



- **SEMARH:** coordenação das ações de inclusão produtiva vinculada à bioeconomia, restauração e conservação ambiental.
- **SETUR:** apoio à inclusão produtiva no turismo comunitário e de base local.
- **Beneficiários e organizações locais:** implementação direta e gestão das atividades produtivas.

4.13 Plano de Gestão e Controle de Produtos Contaminantes na Atividade Agrícola

O Plano de Gestão e Controle de Produtos Contaminantes na Atividade Agrícola estabelece diretrizes para o uso seguro, manejo adequado e controle de insumos potencialmente contaminantes, como fertilizantes, defensivos agrícolas e outros produtos químicos utilizados nas atividades apoiadas pelo PROGRAMA. Engloba também efluentes e resíduos de cozinhas industriais e processamento de alimentos, como óleos, restos de alimentos, entre outros.

Considerando os riscos associados à contaminação do solo, da água e à saúde humana, este Plano busca assegurar práticas responsáveis e alinhadas à legislação vigente e às boas práticas agrícolas.

Objetivos

- Prevenir contaminação ambiental por insumos agrícolas.
- Reduzir riscos à saúde dos trabalhadores e das comunidades.
- Promover uso racional e seguro de insumos.
- Garantir conformidade com normas ambientais e sanitárias.

Procedimentos e Diretrizes

Diretrizes gerais e específicas

As ações relacionadas ao uso de produtos contaminantes devem estar prioritariamente em acordo com a legislação vigente, destacando-se a Lei nº 14.785/2023 e as normas estaduais ADAPEC vigentes sobre aplicação e armazenamento de agrotóxicos.

As diretrizes específicas previstas neste Plano são destacadas a seguir.

Controle de aquisição e uso

- Incentivar uso de insumos registrados e autorizados.
- Priorizar alternativas de menor impacto ambiental (ex.: manejo integrado de pragas).
- Antes de se optar pela utilização de herbicidas e inseticidas em pastagens, deve-se aplicar manejo integrado, envolvendo:
 - diagnóstico da infestação/praga;



- identificação correta do alvo;
- rotação/integração de métodos;
- escolha seletiva e localizada;
- calibração de equipamento;
- proteção de APPs e corpos d'água;
- registro de dose/área/data; e
- avaliação pós-aplicação.

Armazenamento e transporte

- Garantir armazenamento seguro, com proteção contra vazamentos e acesso indevido.
- Transportar insumos conforme normas aplicáveis.

Aplicação segura

- Adotar técnicas adequadas de aplicação.
- Utilizar equipamentos calibrados e operadores capacitados.

Gestão de resíduos e embalagens

- Implementar sistemas de devolução de embalagens (logística reversa).
- Proibir descarte inadequado no ambiente.

Proteção à saúde

- Assegurar uso de EPIs.
- Capacitar trabalhadores sobre riscos e boas práticas.

Monitoramento e controle

- Registrar uso de insumos.
- Monitorar possíveis impactos ambientais e à saúde.

Contaminantes relacionados à produção agrícola e processamento de alimentos

A produção Agrícola e o processamento apresentam um conjunto particular de resíduos que necessita de gestão específica – existem produtos considerados perigosos (defensivos agrícolas ou a Manipueira, oriunda da prensa da massa de mandioca nas casas de farinha). Também existem resíduos que podem ser reciclados e devem assim ser destinados (por exemplo, plásticos, embalagens de produtos não perigosos, entre outros), por fim cita-se ainda os resíduos orgânicos (cascas, bagaços, restos de podas, entre outros).

Os eventuais contaminantes do processamento também podem estar relacionados aos produtos de limpeza e ao óleo comestível (“óleo de cozinha”) a ser utilizado.

Programa Tocantins Mais Sustentável – BR-L1659

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

COMPONENTE 1 – Promoção da Adaptação tecnológica na agricultura de pequena e média escala

COMPONENTE 2 – Apoio ao desenvolvimento do turismo Regiões Cantão/Ilha do Bananal/Serras Gerais



Orientações para produtos de limpeza:

- Os produtos de limpeza devem ser armazenados em local adequado, não junto a alimentos (principalmente alimentos frescos);
- Seu uso deverá seguir as especificações dos fabricantes, devendo ser observado o uso dos EPI indicados, principalmente luvas.

Orientações para uso de óleo de cozinha

- O óleo deve ser armazenado em local seco, as embalagens devem ser vistoriadas para se evitar vazamento, óleos fora de validade não devem ser descartados diretamente no sistema de esgoto, devendo ser considerado resíduo da cozinha.

Recicláveis e reutilizáveis

- É importante que ocorra segregação de resíduos nas cozinhas e áreas de processamento, não juntando por exemplo restos orgânicos com material que possa ser reciclado (plásticos, embalagens longa vida etc.).
- Deverão ser consideradas alternativas para os resíduos da produção, inclusive com a utilização, quando possível, de restos de talos e cascas para preparação de pratos e alimentos.
- Para material orgânico que não pode ser reaproveitado nas unidades, devem ser consideradas opções sustentáveis, como alimentação de animais, adubo, defensivos naturais, entre outros.
- Importante a ação da ATER para mostrar às comunidades as alternativas viáveis para que os resíduos tenham destinação adequada, conforme sua natureza.

Resíduos Perigosos

Os principais produtos perigosos estão relacionados com os defensivos agrícolas eventualmente utilizados. Importante destacar que o Produtor Rural deverá assumir o compromisso de não utilizar agrotóxicos e pesticidas químicos que estejam **proibidos pela legislação brasileira e pelos acordos internacionais** nas áreas do Projeto, adotando práticas sustentáveis de modo a reduzir o uso destes insumos.

No caso de Projetos que envolvam processos com geração de Manipueira, devem ser observadas as seguintes questões:

- A Manipueira não deve ser direcionada aos sistemas de tratamento de esgoto coletivos ou individuais;
- O descarte não deve ser feito diretamente em rios, lagos ou na terra nua;
- Deverá ser utilizado um processo de biodigestão da Manipueira, o que poderá ainda fornecer gás natural;
- Também podem ser utilizadas técnicas que envolvam a utilização adequada da Manipueira como defensivo agrícola.



Gestão de Resíduos da Produção

Esta atividade visa ampliar e orientar as seguintes práticas, entre outras que poderão ser agregadas:

- Segregação de resíduos nas cozinhas e áreas de processamento, não juntando por exemplo restos orgânicos com material que possa ser reciclado (plásticos, embalagens longa vida etc.).
- Deverão ser consideradas alternativas para os resíduos da produção, inclusive com a utilização, quando possível, de restos de talos e cascas para preparação de pratos e alimentos.
- Para material orgânico que não pode ser reaproveitado nas unidades, devem ser consideradas opções sustentáveis, como alimentação de animais, adubo (compostagem), defensivos naturais, entre outros.

Os produtores rurais devem receber treinamentos sobre ações adotadas na gestão de resíduos da produção. Para tanto, estes beneficiários deverão assumir o compromisso de participar dos devidos treinamentos oferecidos.

Defensivos Agrícolas (agrotóxicos)

O uso de defensivos agrícolas deverá ser evitado e somente admitido em caráter excepcional, mediante:

- recomendação técnica de profissional habilitado;
- receituário agrônomo quando aplicável;
- produto registrado no MAPA/AGROFIT para a cultura;
- alvo e modalidade de uso;
- observância integral de rótulo, bula, período de carência;
- EPIs a serem utilizados;
- Armazenamento e transporte;
- preparo de calda;
- aplicação e logística reversa das embalagens.

Para pastagens, deverão ser priorizados manejo integrado de plantas daninhas e pragas, controle cultural/mecânico, recuperação do vigor da forrageira e monitoramento de nível de dano.

Quando o controle químico for tecnicamente indispensável, selecionar herbicidas e inseticidas de menor toxicidade aguda e menor potencial de periculosidade ambiental, preferencialmente produtos Não Classificados ou Categoria 5/4 na classificação toxicológica da ANVISA e Classe IV de periculosidade ambiental do IBAMA, evitando produtos persistentes, bioacumulativos, proibidos, restritos ou de alta periculosidade.

Todas as aplicações deverão ser registradas e acompanhadas pela ATER/RURALTINS.

Além das recomendações estabelecidas, deverão ser observadas as proibições estabelecidas nos protocolos internacionais, manifestos na **Convenção de Estocolmo**



e na Convenção de Montreal, além da observância à **Lei nº 14.785/2023** e da **NR 31.7 (Agrotóxicos, Aditivos, Adjuvantes e Produtos Afins)**.

Convenção de Estocolmo (Poluentes Orgânicos Persistentes – POPs)

A Convenção de Estocolmo trata da eliminação ou restrição de substâncias químicas altamente tóxicas, persistentes, bioacumulativas e com potencial de transporte a longas distâncias.

Substâncias proibidas, eliminadas ou não autorizadas:

- Aldrin
- Dieldrin
- Endrin
- Heptachlor
- Chlordane (Clordano)
- Mirex
- Toxaphene (Toxafeno)
- DDT (Diclorodifeniltricloroetano) (proibido, com exceções muito restritas para controle de vetores)
- Lindane (γ -HCH) (uso agrícola proibido; restrito a aplicações específicas médicas em alguns países)
- Endosulfan (altamente relevante — já foi amplamente utilizado no Brasil)
- Chlordecone
- Hexachlorobenzene (HCB) (também subproduto industrial)
- Pentachlorobenzene (também subproduto)

Esses produtos estão explicitamente proibidos nos Projetos do PROGRAMA.

Convenção de Montreal (Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio)

O Protocolo de Montreal regula substâncias que degradam a camada de ozônio.

Diferente da Convenção de Estocolmo, aqui não são pesticidas típicos, mas há uma exceção relevante de substância com uso agrícola direto:

- Brometo de metila (Methyl Bromide)

O Brometo de metila é usado como fumigante de solo e controle de pragas. Seu uso está praticamente eliminado, com exceções muito específicas (quarentena).

Outras substâncias reguladas menos diretas para a atividade agrícola, mas, que podem estar relacionadas com equipamentos adquiridos para a produção:

- CFCs, HCFCs → refrigeração, não insumos agrícolas diretos
- Halons → combate a incêndio
- Tetracloreto de carbono → solvente industrial



O brometo de metila não está autorizado para uso agropecuário comum em lavouras ou pastagens no território brasileiro.

Responsabilidades

- **UGP:** supervisão geral e integração ao MGAS.
- **SEAGRO:** coordenação técnica e orientação sobre boas práticas agrícolas.
- **RURALTINS/ATER:** responsável por disseminação das melhores práticas, assistência técnica e monitoramento em campo.
- **SEMARH:** acompanhamento e orientação quanto ao cumprimento das diretrizes ambientais e boas práticas agrícolas.
- **Assistência Técnica Rural:** disseminação e apoio na implementação das boas práticas agrícolas.
- **Beneficiários e trabalhadores rurais:** implementação direta das medidas e cumprimento das normas.



5 ANEXOS

5.1 Anexo - Requisitos estabelecidos no MPAS do BID para o conteúdo do PGAS

- Requisitos do PDAS 1 (BID): Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais:
 - As medidas e ações de mitigação e melhoria de desempenhos 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 das instituições financeiras.
 - 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 (BID): 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.
 - Também devem incluir recomendações para a prevenção ao trabalho infantil e trabalho forçoso.
 - Requisitos do PDAS 3 (BID): Eficiência no Uso de Recursos e Prevenção da Poluição:
 - Serão consideradas medidas técnicas 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 (BID): 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 em caso de implantação de obras ou aplicação de produtos químicos não autorizados no âmbito do Projeto.
 - Medidas para evitar ou minimizar a exposição da comunidade a doenças transmitidas pela água, vetores e doenças contagiosas.
 - 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 (BID): Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário:

- Destaca-se que o Projeto não poderá ocasionar situações em que seja necessária a aquisição de terras e reassentamento involuntário, neste caso, não havendo acionamento deste requisito.
- Requisitos do PDAS 6 (BID): 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.
 - Para habitats críticos, 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 (BID): Povos Indígenas³⁴:
 - 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 Projeto.
 - 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.

³⁴ 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).

- As medidas de processo de interação com comunidades indígenas eventualmente afetadas pelo projeto serão estabelecidas.
- 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 (BID): 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 (BID): 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.
 - 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 (BID): 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.
- O Plano deverá englobar ações de comunicação para o caso de atendimento a emergências e acidentes socioambientais.