



# MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - MGAS

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PROATIVA  
DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO -  
PROATIVA-ES  
VERSÃO PRÉ-CONSULTA PÚBLICA

## 1. Sumário

<b>2. APRESENTAÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>3. RESUMO EXECUTIVO</b>	<b>4</b>
<b>4. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA</b>	<b>7</b>
A. PRINCIPAIS RISCOS E MEDIDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROGRAMA	9
B. EXPERIÊNCIAS ANTERIORES RELEVANTES DO PROGRAMA	11
<b>5. CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ÁREA DO PROJETO</b>	<b>13</b>
<b>6. QUADRO AMBIENTAL E SOCIAL DO BANCO MUNDIAL</b>	<b>19</b>
A. POLÍTICA AMBIENTAL E SOCIAL	19
B. NORMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS	20
C. LACUNAS ENTRE AS NAS E A LEGISLAÇÃO NACIONAL	27
<b>7. CAPACIDADE INSTITUCIONAL DOS EXECUTORES DO PROGRAMA</b>	<b>29</b>
A. ARRANJO OPERACIONAL	29
B. ORGANIZAÇÃO DO ÓRGÃO EXECUTOR	29
<b>8. AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE RISCOS E IMPACTOS</b>	<b>30</b>
A. AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES COM POTENCIAL DE RISCOS E IMPACTOS	31
B. CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DAS ATIVIDADES	32
B.1. INTERVENÇÕES PRIMÁRIAS DO PROGRAMA	42
B.2. INTERVENÇÕES SECUNDÁRIAS ( <i>DOWNSTREAM</i> ) DECORRENTES DE AÇÕES DO PROGRAMA	52
<b>9. PRINCÍPIOS, DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS PARA GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROGRAMA</b>	<b>54</b>
A. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RISCOS E IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS NA EXECUÇÃO DAS INTERVENÇÕES	54
B. RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO DAS MEDIDAS AMBIENTAIS	55
C. CLÁUSULAS AMBIENTAIS E SOCIAIS PARA CONTRATAÇÃO, PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO	56
D. REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	63
E. LICENCIAMENTO DE EMPREENDIMENTOS RODOVIÁRIOS NO ESPÍRITO SANTO	66
F. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	69



## 2. APRESENTAÇÃO

Apresenta-se neste documento o Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS), versão pré consulta pública, do Programa de Manutenção Proativa do Estado do Espírito Santo – PROATIVA-ES. O MGAS tem por objetivo atender as previsões do Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial, em especial as Normas Ambientais e Sociais (NAS) estabelecidas no QAS.

Trata-se, portanto, de um instrumento que define os princípios, regras, diretrizes e procedimentos para avaliar os riscos e impactos socioambientais do Programa, considerando seus componentes, subcomponentes e atividades, sejam essas últimas já bem definidas em termos de escopo e local de intervenção ou ainda carentes de definições que serão alcançadas futuramente.

Este MGAS apresenta medidas e planos para reduzir, mitigar e ou neutralizar os riscos e impactos adversos, informações sobre as agências ou órgãos responsáveis por gerir os riscos e impactos do programa, incluindo a sua capacidade institucional para essa gestão.

O QAS do Banco Mundial estabelece o compromisso do Banco com o desenvolvimento sustentável por meio de uma política própria e um conjunto de normas ambientais e sociais destinadas a apoiar os projetos dos Mutuários, com o objetivo de erradicar a pobreza extrema e promover a prosperidade compartilhada. As Normas Ambientais e Sociais estabelecem os requisitos a serem cumpridos no que diz respeito à identificação e avaliação de riscos e impactos socioambientais associados com os projetos que o Banco apoia por meio do Financiamento de Projetos de Investimento.

Cumpra-se informar que **o presente MGAS será submetido ao processo de Consulta Pública**, e, após avaliação, as dúvidas e sugestões de todos interessados que se manifestarem serão analisadas, devidamente respondidas e incorporadas neste MGAS quando pertinentes. **Portanto, o presente documento incorporará as melhorias obtidas no processo de consulta pública, sendo publicado novamente em sua presente versão para acesso por todos os interessados.**



### 3. RESUMO EXECUTIVO

Este MGAS apresenta medidas e planos para reduzir, mitigar e ou neutralizar os riscos e impactos adversos, informações sobre as agências ou órgãos responsáveis por gerir os riscos e impactos do programa, incluindo a sua capacidade institucional para essa gestão.

O PROATIVA-ES visa melhorar as condições de fluidez, segurança viária e resiliência climática da malha rodoviária estadual, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do Estado do Espírito Santo. As principais ações previstas por este programa são:

- Recuperar e manter em condições adequadas a malha rodoviária objeto do Programa, por meio de contratações de recuperação e manutenção de rodovias para períodos entre 08 e 10 anos, remunerando os contratados de forma "uniforme", "regular" e "contínua", em contratos do tipo Desenho, Construção e Manutenção (DBM) por preço global;
- Realizar a modelagem e a estruturação de Parcerias Público Privadas (PPP) ou Concessões patrocinadas ou administrativas com duração de até 25 anos, aumentando a eficiência na gestão da infraestrutura rodoviária, incrementando a participação da iniciativa privada;
- Tornar as rodovias objeto do programa mais resilientes a ocorrência de eventos climáticos extremos, assegurando recursos financeiros para a constante manutenção dos sistemas de drenagem, recuperação de taludes e outras medidas que contribuam para a prevenção de efeitos negativos como alagamentos e erosões;
- Implantar contornos rodoviários urbanos para reduzir o tráfego de passagem pelas cidades contempladas pelo Programa, com consequente melhoria das condições de fluidez e segurança viária;
- Tornar as rodovias objeto de recuperação mais seguras, introduzindo nos Projetos de recuperação e de manutenção conceitos de segurança viária para redução de acidentes, com aplicação de metodologia que permite classificar as rodovias de acordo com o grau de segurança aos usuários;

Neste documento, apresenta-se a caracterização socioambiental da área do projeto, incluindo informações relevantes do estado do Espírito Santo, com foco nas áreas de intervenção do Programa, sob os aspectos de geologia e geomorfologia, clima, relevo e pedologia, hidrogeologia, bioma mata atlântica e áreas de conservação, vulnerabilidade a eventos climáticos extremos e aspectos sociodemográficos. As áreas de intervenção de recuperação funcional de rodovias estão situadas nos municípios de Anchieta, Atílio Vivácqua, Cachoeiro de Itapemirim, Cariacica, Castelo, Dores do Rio Preto, Divino de São Lourenço, Fundão, Ibatiba, Ibitirama, Iconha, Irupi, Itapemirim, Lúna, Marataízes, Piúma, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa e Vargem Alta.

As áreas de intervenção para implantação dos Contornos Rodoviários estão situadas nos municípios de Santa Teresa, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá e Domingos Martins. Nos dois últimos municípios, está prevista somente a elaboração de anteprojetos de engenharia.

Das dez Normas Ambientais e Sociais que integram o Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial, oito foram consideradas relevantes no âmbito do Programa de Manutenção Proativa do Estado do Espírito Santo, são elas:



**NAS1:** *Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais*



**NAS2:** *Condições de Trabalho e Mão de Obra*



**NAS3:** *Eficácia no Uso dos Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição*



**NAS4:** *Saúde e Segurança Comunitária*



**NAS5:** *Aquisição de Terras, Restrições ao Uso da Terra e Reassentamento Involuntário*



**NAS6:** *Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos*



**NAS8:** *Patrimônio Cultural*



**NAS10:** *Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informações*

Para as normas indicadas acima, este MGAS dedica uma seção para avaliar as legislações nacionais e estaduais correlatas, que devem ser consideradas e cumpridas pelo Mutuário, de acordo com a aplicabilidade nas atividades do Programa.

Neste projeto, como suas principais atribuições, o DER-ES irá executar, no âmbito de suas atribuições, obras, serviços e demais atividades necessárias para a consecução dos projetos em conformidade com o Contrato de Empréstimo; Gerenciar, no âmbito de sua atuação, os recursos financeiros das transferências efetuadas pelo Estado; designar representantes para os atos relacionados ao Contrato de Empréstimo; Prestar contas dos recursos financeiros recebidos do Estado.

A supervisão das obras e da manutenção rodoviária é de competência das Superintendências Regionais (SR) do DER-ES, sob supervisão das Diretorias técnicas (DIROP - Diretoria de Operações e Manutenção e DIREN - Diretoria de Obras de Infraestrutura), compreendendo o gerenciamento, fiscalização, acompanhamento dos serviços prestados, dentre outras atribuições.

Em apoio às SR, será contratada empresa de consultoria para supervisão das obras, para garantir que as obras do Programa sejam executadas observando o fiel cumprimento dos projetos, normas e especificações e demais condições contratuais.

A Diretoria de Administração coordenará a liberação de recursos e liquidação das despesas dos contratos celebrados.

O DER-ES dispõe de autonomia normativa (Dec. Estadual nº 3325-R/2023) e estrutura própria para condução dos procedimentos de desapropriação, por meio de uma gerência específica.

A autarquia dispõe de uma estrutura permanente para gestão do programa pretendido, por meio da Gerência de Financiamento e Captação de Recursos (GEFIC) e da Diretoria a qual está vinculada (Diretoria de Gerenciamento de Projetos e Ações - DIGEP).

Em apoio a essa estrutura, o DER-ES dispõe de uma Gerência de Desenvolvimento Sustentável e Segurança do Trabalho - GEDES, específica para gestão dos padrões sócio ambientais desempenhados pelas empresas executoras das obras e poderá dar suporte à execução do projeto em atendimento às salvaguardas do banco e demais premissas ambientais a serem atendidas.

Adicionalmente, o DER contará com uma Unidade Gerenciadora do Programa (UGP), que terá a função de conduzir a Coordenação Geral do Programa e utilizará os recursos humanos, técnicos e materiais dos diversos setores do DER-ES, e contará com empresa de Consultoria para apoio ao gerenciamento da execução do Programa.

O Marco de Gestão Ambiental e Social oferece uma avaliação de riscos e impactos socioambientais por atividade dos componentes do Programa, oferecendo elementos conceituais para avaliação do grau de risco de cada intervenção primária ou secundária e medidas ambientais necessárias como resposta aos riscos e impactos. Como etapa anterior a esta avaliação, elaborou-se a *Matriz de Classificação das Atividades dos Componentes do Programa*, na qual utilizou-se a estrutura de componentes do Programa, decompondo em seus subcomponentes relacionados. Deste exercício, foi identificado que todos os 4 subcomponentes possuem potencial de causar riscos e impactos socioambientais com intervenções primárias e secundárias.

A classificação dos riscos ambientais e sociais das atividades é realizada por meio do preenchimento estruturado de uma *Matriz de avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais por intervenção*, cada uma com uma listagem padrão de riscos e impactos negativos e positivos, considerando os meios



físico, biótico e socioeconômico. Os impactos de cada intervenção foram classificados de acordo com critérios relacionados à natureza, fase, duração, abrangência, reversibilidade, ocorrência, temporalidade, magnitude. A partir da magnitude dos impactos, calculou-se o Índice de Impactos, resultante de todos os impactos identificados para cada tipologia ou intervenção.

Finalmente, a categoria de risco da intervenção é dada pelo resultado do índice de impactos, sendo que de 0 a 0,2 a intervenção é classificada como Baixo, de 0,21 a 0,4 classificado como Moderado, de 0,41 a 0,6 como substancial e acima de 0,6 como alto.

A partir da avaliação de riscos e impactos sociais e ambientais do Programa Proativa-ES, são determinadas no MGAS uma série de medidas de resposta, que sejam capazes de gerir e mitigar os riscos e impactos de modo consistente, adotando a hierarquia de mitigação, e primando por evitar que impactos negativos não recaiam desproporcionalmente sobre os desfavorecidos ou vulneráveis e que estes não sejam prejudicados na partilha dos benefícios e oportunidades de desenvolvimento resultantes do Programa.

Além disso, são previstas medidas de monitoramento das ações ambientais, de modo a medir e registrar seus resultados, sua eficiência e eficácia. Os citados resultados serão consolidados semestralmente, permitindo a divulgação do desempenho ambiental e social do Programa de acordo com as Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial.

O Governo do Estado do Espírito Santo está desenvolvendo e promovendo ações para o engajamento das partes interessadas e a divulgação das informações adequadas ao longo de todo ciclo do Programa.

As medidas ambientais e sociais a serem consideradas no planejamento e execução das intervenções avaliadas são elencadas nos Anexos deste MGAS, dispostas nos Planos constantes dos Quadros de Referência, a saber:

- Plano Ambiental de Construção – PAC
- Plano de Gerenciamento de Efluentes Líquidos – PGEL
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS
- Plano de Controle de Vetores, Pragas e Fauna Nociva – PCVF
- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD
- Plano de Controle de Processos Erosivos, Contenção de Encostas e Remediação de Solos – PCPE
- Plano de Comunicação, Sinalização e Alerta – PCSA
- Planos de Ação de Emergência – PAE
- Plano de Supressão de Vegetação -PSV
- Plano de Recomposição de Cobertura Vegetal – PRCV
- Plano de Afugentamento e Salvamento de Flora e Fauna – PRSF
- Plano de Gestão da Biodiversidade - PGB
- Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico e dos Bens Culturais – PGPA
- Programa de Gestão de Risco - PGR
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO

A aplicação das medidas indicadas nos Planos deverá ocorrer de forma proporcional à natureza e magnitude potencial dos riscos e impactos socioambientais das intervenções do Programa Proativa-ES.



## 4. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O Estado busca viabilizar um Programa, com atividades voltadas para recuperação e manutenção proativa de cerca de 10% do total da malha viária pavimentada do Espírito Santo por período entre 8 a 10 anos, gerando melhorias, principalmente, nos aspectos relacionados à conservação rodoviária, tornando essas mais resilientes à ocorrência de eventos climáticos extremos conforme objetivos:

- Recuperar e manter em condições adequadas a malha rodoviária objeto do Programa, por meio de contratações de recuperação e manutenção de rodovias para períodos entre 08 e 10 anos, remunerando os contratados de forma "uniforme", "regular" e "contínua", em contratos do tipo Desenho, Construção e Manutenção (DBM) por preço global;
- Realizar a modelagem e a estruturação de Parcerias Público Privadas (PPP) ou Concessões patrocinadas ou administrativas com duração de até 25 anos, aumentando a eficiência na gestão da infraestrutura rodoviária, incrementando a participação da iniciativa privada;
- Tornar as rodovias objeto do programa mais resilientes a ocorrência de eventos climáticos extremos, assegurando recursos financeiros para a constante manutenção dos sistemas de drenagem, recuperação de taludes e outras medidas que contribuam para a prevenção de efeitos negativos como alagamentos e erosões;
- Implantar contornos rodoviários urbanos para reduzir o tráfego de passagem pelas cidades contempladas pelo Programa, com consequente melhoria das condições de fluidez e segurança viária;
- Tornar as rodovias objeto de recuperação mais seguras, introduzindo nos Projetos de recuperação e de manutenção conceitos de segurança viária para redução de acidentes, com aplicação da metodologia do iRAP, que permite classificar as rodovias de acordo com o grau de segurança aos usuários;

### Componente 1 – Obras e Recuperação Rodoviária segura e resiliente

Essa componente engloba os principais produtos do Programa relativo as obras de Recuperação e Manutenção Rodoviária por Desempenho de segmentos selecionados da malha pavimentada do Estado. Além das atividades acessórias com a supervisão de obras.

**Subcomponente 1.1. Manutenção proativa CREMA-DBM: Contratos de gestão segura e resiliente de estradas estaduais baseados no desempenho a longo prazo, (custo estimado de US\$ 109 milhões; US\$ 91,4 milhões em financiamento do BIRD e US\$ 17,6 milhões do PCM).** Este subcomponente consistirá na implementação de contratos de desempenho a longo prazo (PBCs) para aproximadamente 250 km de estradas estaduais – divididos em três lotes prioritários; e com alguns lotes mais a ser licitados adicionalmente em caso de recursos adicionais. Os contratos serão no modelo DBM – incluindo o projeto executivo da solução, a recuperação da rodovia, obras de melhorias de segurança viária e resiliência climática e a manutenção ao longo do resto do contrato – de 08 a 10 anos, pelo quais o contratado será responsável. As estradas selecionadas estão fornecidas na tabela e mostradas nos mapas na Figura 1. A melhoria da segurança viária focará nos assentamentos urbanos atravessados por estradas, com projetos que consideram gênero e acessibilidade universal. Ao longo dos 250 km de estradas selecionadas, estima-se 50 melhorias pontuais: 25 para segurança e 25 para resiliência climática. Os US\$ 17,6 milhões contabilizam os valores de obras e melhorias efetuadas pelas empresas contratadas antes de receber os pagamentos por parte do Estado, como um financiamento das empreiteiras ao Estado que depois pagará em função de ter as rodovias em boa condição. As empresas deverão contar com planos de gestão e resposta climática e focar na melhora dos pontos críticos de segurança viária – incluindo travessias.

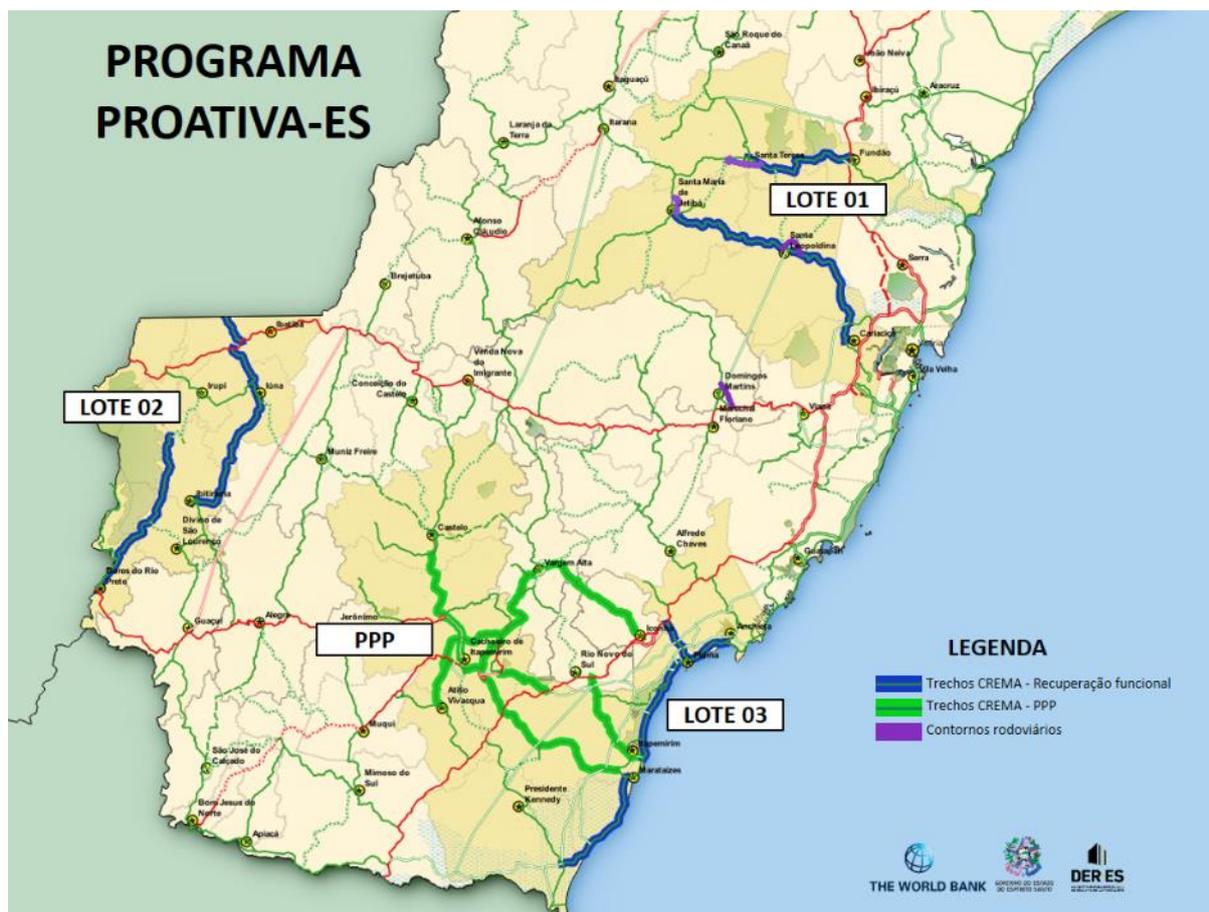


Figura 1 – Trechos contemplados pelo Programa PROATIVA-ES

**Subcomponente 1.2. CREMA-PPP: Estruturação e pagamentos ao contratado mediante a realização de PBC em CREMAs seguras e resilientes a longo prazo (mais de 20 anos) utilizando a regulamentação PPP para estradas estaduais selecionadas,** (custo estimado de US\$ 134 milhões, US\$ 34,6 milhões para estruturação e pagamentos cobertos por financiamento contrapartida e US\$ 99,4 milhões do PCM). A ou as PPPs que serão implementados deverão ser estruturados durante os primeiros anos de implementação do projeto com recursos de contrapartida. Na estruturação da PPP os pagamentos à concessionária serão contabilizados como financiamento contrapartida durante os anos de implementação do Projeto. O capital privado da concessionária será contabilizado no custo para realizar as atividades de reabilitação e melhoria para os 150 km estimados, que serão implementados com contratos de PPP de 20 ou 25 anos.

**Componente 2 - Fortalecimento Institucional "Gestão proativa, segura e resiliente dos ativos rodoviários, Mobilidade e Logística Verdes, Inclusão Social e Gênero (custo total estimado de 6 milhões de dólares, coberto pelo financiamento do Banco Mundial)."para a sustentabilidade da gestão de ativos rodoviários, segurança rodoviária, resiliência climática e descarbonização.** Este componente será baseado em experiências de projetos semelhantes realizados pelo Departamento de Edificações e Rodovias do Espírito Santo ( DER - ES) – como o Programa de Eficiência Logística do ES financiado pelo BID. As atividades propostas fortalecerão a capacidade técnica do DER-ES e da Secretaria de Planejamento e PPPs



**Componente 3** – Melhoria da infraestrutura de transporte estadual (custo total estimado de US\$66 milhões, incluindo US\$60 milhões em financiamento do BIRD e US\$6 milhões em financiamento contrapartida).

**Subcomponente 3.1**– Contornos em corredores logísticos estaduais (Custo de US\$ 66 milhões). Inclui o anteprojeto de contornos em quatro grandes assentamentos urbanos nos municípios de Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, Santa Leopoldina e Domingos Martins, focando em mitigar impactos ambientais e sociais, destacando a necessidade de reduzir a afetação de impactos na Mata Atlântica. Inclui também a construção de dois contornos a princípio (Santa Teresa e Santa Leopoldina) em áreas com alto risco de inundações e erosão/deslizamento de terras. As técnicas de construção serão ambientalmente sustentáveis.

**Subcomponente 3.2**— Melhorias na segurança viária em trechos urbanizados (custo de US\$ 6 milhões, financiado por contrapartida). Os fundos serão destinados a municípios selecionados – Santa Teresa e Santa Leopoldina, no mínimo, para efetuar os anteprojetos de reurbanização com foco em acessibilidade universal e segurança viária sob supervisão técnica do DER-ES, a fim de desenvolver infraestrutura para pedestres e ciclistas, melhorar a drenagem e renovar 10 km de vias urbanas seguindo os conceitos enviados pela equipe do Banco Mundial. Inclui medidas de resiliência climática. Detalhes no Anexo 5, caixa A5.2.

**Componente 4 – Gestão do Projeto** - Este componente apoiará a gestão e a coordenação do projeto.

#### A. Principais riscos e medidas ambientais e sociais do Programa

##### Riscos

O projeto foi concebido para melhorar a manutenção e a segurança das estradas, resultando, portanto, em impactos positivos para os usuários, reduzindo os perigos do tráfego em cidades selecionadas e contribuindo para a redução das emissões de poluentes e gás de efeito estufa. Do ponto de vista social, espera-se que tenha um impacto positivo nas comunidades locais, melhorando a conectividade e a economia (distribuição de produtos agrícolas e turismo), além de melhorar a segurança para pedestres e acessibilidade para pessoas com deficiência, idosos e pessoas com mobilidade reduzida. O programa de inclusão social e de gênero previsto no Fortalecimento Institucional, deve ampliar oportunidades de inclusão e formação profissional para jovens e mulheres e também melhorar o sistema de coleta de feedback de usuários das estradas.

O risco ambiental é considerado substancial principalmente devido a construção de desvios rodoviários bem como das obras de manutenção e reabilitação de estradas existentes que cruzam, mas áreas protegidas. A construção de desvios acarreta um risco ambiental substancial devido aos potenciais impactos nos habitats naturais. Embora as obras previstas não impactem diretamente áreas legalmente protegidas, podem levar à perda de habitat, fragmentação, efeitos de borda e risco a fauna. Espera-se que a maioria destes riscos sejam temporários, previsíveis, reversíveis, de magnitude moderada e específicos do local, sendo, portanto, pouco provável que resultem em efeitos adversos significativos em larga escala. Os riscos ambientais associados às obras de manutenção e reabilitação das estradas existentes são geralmente moderados, uma vez que se limitam à faixa de domínio sem causar perda de habitat. Estes riscos envolvem principalmente questões típicas relacionadas com a obras em estradas, como a poluição ligeira do ar e da água, a geração e eliminação de resíduos de construção e a garantia da segurança dos trabalhadores. Os riscos são previsíveis, temporários, específicos do local.



Os riscos sociais relativos as construções dos desvios são considerados moderados podendo envolver potenciais impactos na aquisição ou desapropriação de terrenos para implantação das obras e que pode resultar em deslocamento involuntário físico e/ou econômico de famílias. Os projetos executivos das obras serão preparados seguindo critérios de hierarquia de mitigação para, sempre que tecnicamente viável, evitar alternativas com impactos adversos significativos, tais como deslocamento físico e perdas de meios de subsistência.

As atividades de construção também podem suscitar impactos potenciais, tais aumento do risco de acidentes e outros riscos relativos a segurança viária, especialmente durante as obras. É provável que as obras sejam implementadas por empresas locais e mão-de-obra local, com baixa probabilidade de afluxo de mão-de-obra. Apesar disso foi considerado riscos não negligenciáveis com as comunidades lindeiras as obras, incluindo risco de assédio, abuso e exploração sexual.

## Medidas

A implementação das atividades considerará as medidas de mitigação e compensação estabelecidas, tais como controles do uso da terra, passagens de vida selvagem. As leis ambientais do Brasil e do Estado do Espírito Santo abordam esses riscos através de um processo de licenciamento abrangente de três fases, exigindo avaliações de impacto ambiental e social, incluindo uma avaliação de alternativas.

A construção dos contornos rodoviários obedecerá aos rigorosos padrões da Lei 11.428/2006, que visa proteger o bioma Mata Atlântica. Para garantir o alinhamento com os objetivos das Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial, será realizada uma Avaliação Preliminar da Biodiversidade (APB) e uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AISA) o desenvolvimento desses estudos visam contemplar os requisitos da Norma Ambiental e Social (NAS) 6 *Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos*.

O licenciamento ambiental do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA está previsto em leis, decretos, resoluções e portarias federais e estaduais, e existe para assegurar o desenvolvimento dessas atividades sem danos ao meio ambiente. As atividades de manutenção e reabilitação de estradas são enquadradas, dentro da normativa estadual, como de impacto ambiental baixo, e o licenciamento é por Dispensa, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA IEMA Nº. 13-N, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2021.

Serão realizados estudos específicos de segurança rodoviária e será implementado um plano de gestão de tráfego para minimizar potenciais impactos para as comunidades localizadas nas áreas circundantes as obras. O desenvolvimento desses estudos visa contemplar os requisitos da Norma Ambiental e Social (NAS) 4 de Saúde e Segurança Comunitária. Também será implementado um robusto Plano de Engajamento de Partes Interessadas com ações de melhoria dos procedimentos de coleta, registro e resposta de preocupações e queixas dos usuários das estradas e das comunidades afetadas pelas obras em atendimento a NAS 10 – *Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informações*.

Obras de manutenção e reabilitação de rodovias tem baixo impacto em propriedades lindeiras, sendo esse risco bem reduzido. No caso das obras de implantação de contornos rodoviários, poderá haver necessidade de desapropriações em áreas predominantemente rurais e desabitadas, uma vez que os traçados a serem desenvolvidos buscarão contornar os segmentos urbanos existentes.

Para os casos em que sejam requeridas aquisição ou desapropriação de áreas que impactem em deslocamento físico ou econômico serão preparados Planos de Reassentamento Involuntário que seguirão as diretrizes do Marco de Reassentamento Involuntário elaborado para o Projeto, em atendimento as a NAS 5 *Aquisição de Terras, Restrições ao Uso da Terra e Reassentamento Involuntário*.



Os atos de desapropriação que venham a ser necessários serão providenciados com a conclusão dos relatórios de controle ambiental e social, o que irá permitir antecipar providências e mitigar riscos de atrasos nas atividades de desapropriação.

O DER-ES recentemente atualizou suas diretrizes para desapropriação, por meio da Norma de Procedimento - DER/ES Nº 001, fundamentado na Constituição Federal de 1988, Decreto-Lei 3.365 de 1941, e, Decreto Estadual Nº 3.325-R de 2013, que dispõe sobre o procedimento de desapropriação para implantação de obras e projetos estruturantes no âmbito do DER-ES, dando autonomia técnica para autarquia nessas ações. Cabe ao DER-ES a responsabilidade pelo aporte de recursos e providenciar os pagamentos que venham a ser definidos.

Acrescenta-se nas diretrizes do Estado o entendimento consensual quanto ao cumprimento dos requisitos previstos nas políticas operacionais da Instituição que venha financiar a unidade operacional ou infraestrutura a ser implantada na área objeto da desapropriação, no caso, as normas ambientais e sociais do Banco Mundial e, mais concretamente, a NAS5.

As formas de compensação que serão utilizadas terão como base o custo de reposição do bem afetado e será operacionalizado por diferentes formas de compensação a escolha do afetado, detalhados no Marco de Reassentamento do Projeto. Os Planos de Reassentamentos deverão ser elaborados e aprovados pelo Banco antes do início da implementação, e as pessoas afetadas deverão ser compensadas antes do inícios das obras, conforme estabelecido no Plano de Compromissos Ambiental e Social.

O DER-ES conta com equipe experiente em processos de desapropriação e realocação e tem em sua estrutura organizacional uma unidade específica com profissionais capacitados para os procedimentos necessários. O órgão estabelece o planejamento de seus empreendimentos tendo como direcionamento busca de mecanismos para torná-las mais céleres e, ao mesmo tempo, mais justas para os envolvidos, garantindo-lhes compensações compatíveis com os transtornos inerentes a uma mudança involuntária e, ainda, que permitam a sua realocação em locais dignos.

A supervisão ambiental e social durante a implementação das obras deverá ser realizada por meio de vistorias técnicas sistemáticas e periódicas dos trechos rodoviários em obras para se obter informações relativas às práticas de controle ambiental na realização dos serviços necessários à execução das obras de engenharia, de forma a permitir a identificação de ocorrências de impactos ambientais positivos e negativos e as conformidades e não conformidades ambientais e sociais. Permitirá ainda acompanhar os resultados das ações implementadas (medidas corretivas e preventivas), bem como verificar a necessidade de correção dos eventuais desvios detectados.

## B. Experiências anteriores relevantes do Programa

Importante destacar que o DER-ES iniciou o primeiro contrato piloto para contratação de serviços de conservação rodoviária remunerada por desempenho em 2013, atuando em cerca de 200 km da malha rodoviária estadual. Na sequência, a partir das lições aprendidas como primeiro contrato, efetuou a contratação da conservação rodoviária nesta modalidade para toda a malha rodoviária pavimentada estadual.

Durante as etapas de preparação de tais contratações, o DER-ES estudou e estabeleceu parâmetros para a medição do desempenho das empresas executores, com base na realização de inventários da estrutura rodoviária existente, estabelecendo os níveis de esforço e critérios de medição a serem observados. Toda esta experiência e lições aprendidas, materializadas em modelos de remuneração,



critérios de pagamento e de avaliação do desempenho das contratadas, servirão de base para a estruturação dos novos modelos de contratação propostos para o Programa PROATIVA-ES.

RASCUNHO



## 5. CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA ÁREA DO PROJETO

### O Estado do Espírito Santo

Localizado na região Sudeste do Brasil, o Estado do Espírito Santo estende-se entre os paralelos 17º e 22º sul e os meridianos 39º e 42º oeste. O Estado possui uma área de cerca de 46 mil km<sup>2</sup> ocupando pouco mais de 0,5% do território nacional, e está completamente inserido no Bioma Mata Atlântica. Limita-se a Leste com o Oceano Atlântico, ao Norte com o Estado da Bahia, a Oeste com Minas Gerais e ao Sul com o Rio de Janeiro.



Figura 2: Localização do Espírito Santo

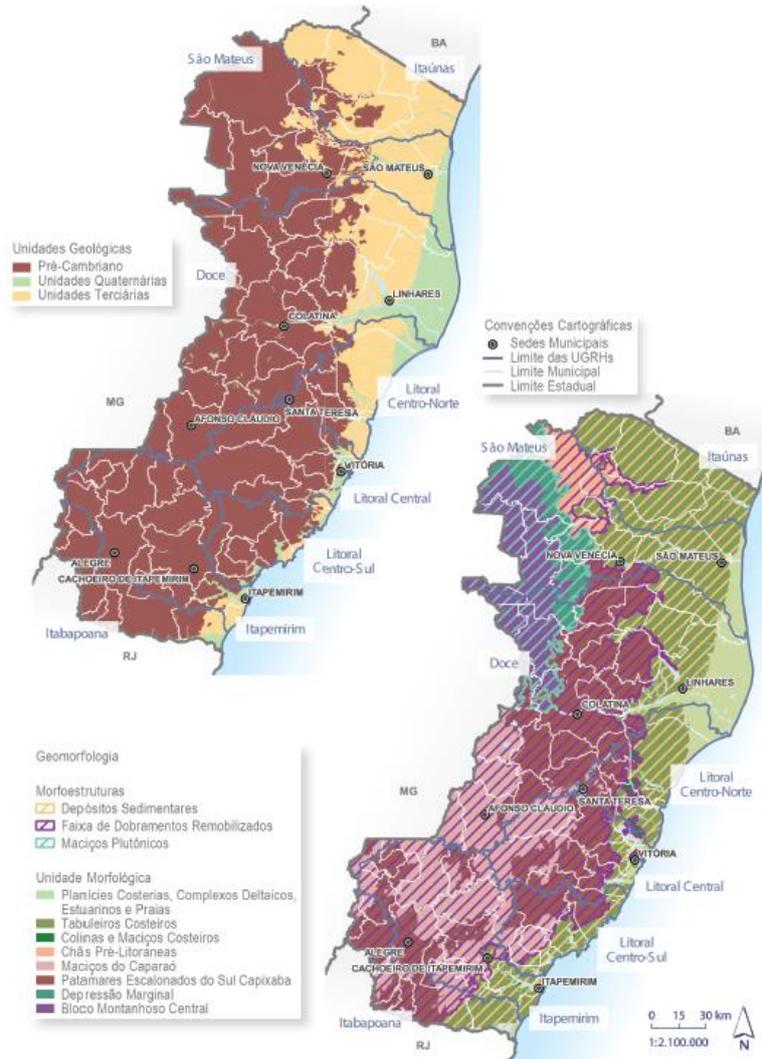
Sua população de acordo com o Censo do IBGE (2022) é de 3.833.486 habitantes, dos quais quase metade (49%) reside nos sete municípios que integram a região metropolitana da Grande Vitória – RMGV. A taxa de urbanização é de 83,4% e o estado é caracterizado pela predominância de municípios de pequeno porte: apenas 9 dos 78 municípios têm população superior a 100 mil habitantes. O IDH é de 0,771.

Em 2020, PIB per capita do estado do Espírito Santo foi de R\$ 34.066, ficando em 9º lugar entre os 27 estados, acima da média nacional. As contribuições para o PIB em 2020 foram provenientes principalmente dos serviços (68,1 por cento em 2020), seguidos pela indústria (27,4 por cento, com grande destaque para a Indústria extrativa, atividade em que o Espírito Santo tem relevância nacional, principalmente produção de petróleo e gás natural) e agronegócio (4,5 por cento). O segmento extrativista da economia do estado cresceu mais de 200% em termos reais desde 2002, gerando um aumento maciço nas receitas de royalties.

**Geologia e Geomorfologia** – Um dos principais fatores que interfere nas interações socioambientais é a estrutura da crosta terrestre, sua origem, estrutura, tipos de rochas e até mesmo seus impactos no relevo. Nesse sentido, o Espírito Santo encontra-se na Província Mantiqueira, instalada a leste dos crátons São Francisco e Rio de La Plata/Paraná, de idade neoproterozóica-cambriana (CPRM, 2014). A geologia do Estado é composta por três grandes unidades, sendo Pré-Cambriano e Unidades Terciárias e Quaternárias. Os aspectos geomorfológicos também são segmentados em três diferentes categorias, sendo estas: depósitos sedimentares, faixas de dobramentos remobilizados e maciços plutônicos.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Esta caracterização tomou por base o Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (PERH/ES), elaborado pela equipe do Consórcio COBRAPE – NIPPON KOEI LAC DO BRASIL. Especificamente: Macroproduto



**Figura 3 - Unidades geológicas e geomorfológicas do Espírito Santo**

**Clima** – O Espírito Santo encontra-se na zona Tropical Central, com um clima quente e predominantemente úmido, sem uma estação fria definida. Segundo a classificação de Köppen, a maior parte do Estado possui clima tropical úmido (am), com temperaturas médias acima dos 18°C. Com categorização semelhante, o mapeamento de Clima realizado pelo IBGE (2017a), apresentado na Figura 3.2, classifica a maior parte do Estado como clima quente e úmido, com 1 a 3 meses secos. Já na região serrana predomina clima subquente e mesotérmico brando úmido e superúmido. Para o clima subquente, as temperaturas médias variam entre 15 e 18°C em pelo menos um mês do ano e para o mesotérmico, entre 10 e 15°C. Essa caracterização climática está diretamente relacionada com os valores de precipitação locais, que no caso capixaba, é verificada por duas situações opostas de temperatura, sendo: junho a setembro com as menores temperaturas e período mais seco e dezembro a março as maiores temperaturas com maior índice pluviométrico. Esse cenário determina períodos de um inverno seco e de um verão úmido.

**Relevo e Pedologia** – As classificações do relevo e do tipo de solo, embasadas pelos domínios geomorfológicos locais, ajudam a avaliar as áreas com potenciais de expansão agrícola, ocorrência de erosão, entre outros fatores importantes. Dentre os diversos padrões de relevo existentes no Estado, predomina-se o Domínio Montanhoso, que ocupa uma área de quase 15 mil km<sup>2</sup> (pouco mais de 30

2: Diagnóstico Consolidado dos Recursos Hídricos Final (Fevereiro-2018) e Macroproduto 5: Documento Consolidado do Plano Estadual de Recursos Hídricos Caderno Diagnóstico Revisão Final (Novembro-2018).



% da superfície capixaba) majoritariamente ao oeste, e apresenta uma amplitude acima de 300 metros. A segunda tipologia predominante é o Domínio de Morros e Serras Baixas, que ocupa aproximadamente 19% da superfície do Estado. Essa região é caracterizada pela existência de morros de topos arredondados com amplitudes variando de 80 a 200 metros. A formação de Tabuleiros ocupa uma área de aproximadamente 7.800 km<sup>2</sup> no Espírito Santo, sendo caracterizada pela forma suavemente dissecada, superfícies extensas, amplitudes que variam de 20 a 50 metros e inclinações entre 0 e 3°.

**Hidrogeologia** – Um dos pontos de maior importância para a dinâmica hídrica do Estado é a hidrogeologia, uma vez que trata da origem, distribuição e interação da água subterrânea com o ambiente. O Espírito Santo apresenta dois domínios hidrológicos: fraturado (cerca de 70% da área do Estado) e poroso (restantes 30%). Apesar da menor relevância em superfície, o domínio poroso contempla em boa parte de sua área o sistema aquífero do Grupo Barreiras, o qual tem grande importância na esfera socioeconômica, uma vez que é largamente utilizado para abastecimento humano e para irrigação das regiões agrícolas.

**Bioma Mata Atlântica e Áreas de Conservação** – O Espírito Santo possui todo seu território localizado no Bioma da Mata Atlântica, onde verificam-se as seguintes coberturas vegetais (IBGE, 2012):

- Floresta Ombrófila Densa, ocupando cerca de 70% da área capixaba. É caracterizada por árvores de médio a grande porte, ocorrendo em áreas de clima tropical quente e úmido, com chuvas bem distribuídas durante o ano, e até 60 dias apenas de umidade escassa, não possuindo período seco;
- Floresta Estacional Semidecidual, abrangendo 24% do Estado. É condicionada pelo clima com duas estações climáticas bem demarcadas, sendo um chuvoso seguido de um período seco;
- Floresta Ombrófila Aberta, em pequenas porções ao noroeste e centro do Estado. Esta vegetação é constituída por árvores mais espaçadas, ocupando áreas com clima que varia entre dois a quatro meses secos;
- Áreas das Formações Pioneiras ao norte do litoral, as quais consistem em restingas, manguezais, campos salinos e áreas aluviais, constituindo os complexos vegetacionais edáficos de primeira ocupação;
- Refúgios Vegetacionais, em uma pequena área ao sudoeste do Estado, no município de Lúna. Esta comunidade vegetal difere-se das demais devido às suas particularidades florísticas, fisionômicas e ecológicas.

A região que abrange os municípios de Santa Teresa e Fundão, próximo à rodovia ES-261 constitui um importante corredor ecológico conectando a Reserva Biológica Augusto Ruschi e a APA de Goiapaba-Açu e representa papel fundamental quanto a dinâmica do fluxo gênico entre as populações residentes e exteriores às Unidades de Conservação.

A região que abrange os municípios de Piúma, Itapemirim e Marataízes, próximo à rodovia ES-060, apesar de esta inserida em diversos fragmentos de área urbana e rural, constitui uma área prioritária para conservação, contendo importantes remanescentes de restinga, em especial, da mata seca, denominada APA Lagoa de Guanandy.

A região que abrange os municípios de Dorés do Rio Preto e Divino São Lourenço, próximo à rodovia ES-190, constitui uma área prioritária para a conservação, com a localização do Parque Nacional do Caparaó, administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), apesar de não estar diretamente contido na faixa de domínio da rodovia. Observa-se que no entorno desta UC a presença de agricultura familiar.



Na região de Cachoeiro do Itapemirim, onde estão previstas as obras CREMA-PPP, dois Monumentos Naturais de importância turística, paisagística e ambiental são encontrados e suas zonas de amortecimento serão interceptadas pelas obras CREMA-PPP. São eles: Monumento Natural MN O Frade e a Freira e MN do Itabira. MN de Itabira foi criado pela prefeitura do município em 1988. O MN O Frade e Freira, foi declarado Monumento Natural Cultural em 1986. Ambos resguardam a beleza natural de seus monumentos rochosos de extrema beleza cênica e protegem os ambientes de Mata Atlântica que os compõe.

Importante ressaltar que as Rodovias a serem recuperadas no Programa cortam/ margeiam parcialmente essas áreas, não prevendo afetação direta. Destaca-se ainda que estas rodovias foram implantadas anteriormente à criação das áreas de conservação ambiental.

- **Vulnerabilidade a Eventos Climáticos Extremos** – O estado é altamente vulnerável a desastres naturais e eventos climáticos extremos e enfrenta crescentes riscos de segurança hídrica que impactam negativamente o bem-estar de sua população, sua economia e o meio ambiente. Os abundantes recursos hídricos do Estado mascaram significativas disparidades geográficas e temporais. A variabilidade temporal das chuvas é alta, o que leva a eventos hidrológicos extremos frequentes, como enchentes, secas e deslizamentos de terra em todo o Estado, sendo as secas mais frequentes no Norte e enchentes e deslizamentos mais frequentes no Sul. A maior vulnerabilidade é encontrada nas áreas litorâneas e na região serrana do Estado.

O planejamento urbano deficiente, os sistemas de drenagem precários e a ocupação das áreas de encosta aumentam a vulnerabilidade do solo aos deslizamentos. Outro fator que contribui ainda mais para os desastres hídricos cada vez maiores é a degradação das bacias hidrográficas resultante da conversão progressiva da Mata Atlântica nativa - que originalmente cobria todo o Estado - em pastagens e lavouras que hoje cobrem, respectivamente, cerca de 40 e 15 por cento do território do Estado (comparado a 22% de cobertura florestal nativa). Essa mudança no uso da terra tende a aumentar a intensidade do escoamento superficial, exacerbando as enchentes, ao mesmo tempo em que reduz a retenção de água no solo e a percolação profunda para os aquíferos, aumentando assim a vulnerabilidade a estiagens e secas. Essa mudança no uso da terra também induz a erosão e sedimentação de leitos de rios e reservatórios, aumentando ainda mais a vulnerabilidade da área a inundações, secas e estiagens.

Entre 2013 e 2020, foram registrados 794 desastres no estado: 27% relacionados a enchentes, 21% a secas, 7% a deslizamentos de terra e 6% a vendavais. Nas áreas rurais, as inundações e secas anteriores reduziram a produção agrícola e exigiram esforços significativos para evitar a perda de animais de fazenda. Levou um tempo considerável para os agricultores normalizarem seus negócios, pois as secas afetaram várias safras. Em assentamentos densos, inundações e deslizamentos de terra destruíram moradias e infraestrutura, muitas vezes levando a mortes humanas. Inundações e secas também afetaram a prestação de serviços essenciais, como eletricidade, abastecimento de água (com severo racionamento em 2014), saneamento e transporte.

Espera-se que as intervenções do projeto beneficiem a população urbana pobre que vive em áreas de risco que são as mais vulneráveis a eventos climáticos extremos e desastres naturais, bem como proprietários rurais e, notadamente, agricultores familiares.

**Pobreza e Extrema Pobreza** – Segundo o Instituto Jones dos Santos Neves, o comparativo entre os dados do Cadastro Único de 2019, momento anterior à pandemia, e de 2021, durante a pandemia, revela um aumento da população cadastrada no estado em cerca de 42 mil pessoas, e uma elevação no percentual da população capixaba inscrita no Cadastro Único de 0,7 p.p. Esses aumentos se devem ao ingresso no Cadastro Único de famílias providas por trabalhadores informais que passaram a necessitar da proteção social do estado em razão dos impactos causados pela pandemia em suas condições de vida. Entre 2019 e 2021, o número de pobres cadastrados diminuiu em



aproximadamente 2,5 mil e o de extremamente pobres aumentou em 10,3 mil. Embora esses dados precisem ser observados com cautela, eles demonstram que os extremamente pobres foram os mais afetados pela crise econômica agravada pela pandemia.

No Espírito Santo, em 2021, o percentual de pobreza entre pessoas inscritas no Cadastro Único foi de 75,3% e o de extrema pobreza foi de 48,1%. A partir desses dados estima-se que 22,6% da população do estado vivam na pobreza e 14,4% na extrema pobreza. Esses números são elevados mesmo considerando que não captam os efeitos das políticas de transferência de renda estadual e federal. São aproximadamente 916 mil pessoas vivendo com menos de R\$ 450,00 e aproximadamente 586 mil vivendo com menos de R\$ 155,00.

Nos mapas, observa-se que a microrregião Metropolitana (55,0%) apresentava a taxa mais elevada de extrema pobreza. As microrregiões Litoral Sul (51,1%), Noroeste (49,7%) e Nordeste (48,9%), também apresentavam percentuais elevados comparativamente as demais microrregiões.

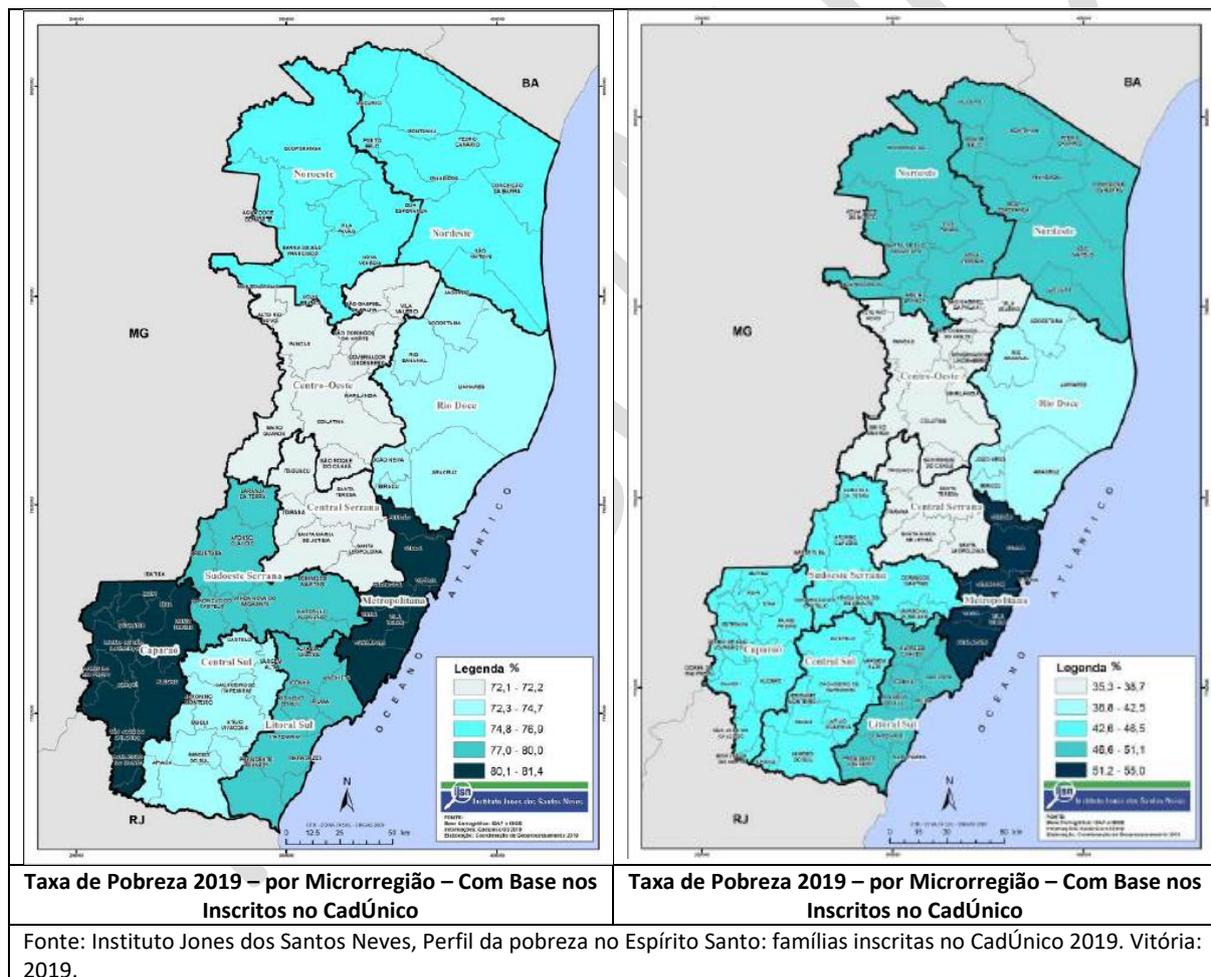


Figura 4 – Mapas de pobreza - ES

**Grupos Social e Culturalmente Distintos** – Os Povos Indígenas correspondem a 0,3% da população do estado. Os Tupiniquim são a etnia mais populosa e são encontrados em três terras indígenas localizadas no município de Aracruz (região norte do estado) – onde representam 3,7% da população<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Essas terras indígenas já demarcadas e homologadas são: Tupiniquim (resultante da unificação e ampliação das Terras Indígenas Caieiras Velhas e Pau Brasil, abrangendo uma área de 14.170 hectares e homologada em 1996), Comboios (área de 2.546 hectares homologada em 1983) e Caieira Velha II (cerca de 60 hectares e homologada em 2004).



– e espalhados em pequeno número por vários municípios, incluindo a capital. Um estudo recente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE<sup>3</sup> identificou todos os territórios com presença de Povos Indígenas em todo o país, classificando-os em três categorias: (a) Terras Indígenas,<sup>4</sup> (b) Aglomerados de Povos Indígenas<sup>5</sup> e (c) localidades de povos indígenas.<sup>6</sup> Seguindo essa classificação, a presença de Povos Indígenas foi constatada em quatro municípios do estado do Espírito Santo: três Terras Indígenas e 12 aglomerados indígenas foram identificados no município de Aracruz. Uma localidade indígena foi encontrada em cada um dos municípios de Linhares, Anchieta e Divino de São Lourenço. **Todas essas terras, aglomerados e localidades indígenas encontram-se fora das áreas de intervenção do projeto.**

O mesmo estudo mapeou todas as áreas territoriais com a presença de Comunidades Quilombolas (comunidades tradicionais formadas inicialmente por descendentes de escravos fugidos) e identificou, no Espírito Santo, a presença de 7 territórios quilombolas oficialmente reconhecidos, 30 aglomerados populacionais quilombolas do estado e 50 localidades quilombolas. **Os territórios e comunidades quilombolas estão localizados em área rural e fora das áreas de intervenção do projeto, portanto, não afetarão essas comunidades.**

### Áreas de Intervenção

Para a seleção dos trechos rodoviários objeto de intervenção, foi considerada a relação oficial de trechos Sistema Rodoviário Estadual e o mapa rodoviário estadual atualizados em 2022 e dados de volumes de tráfego de contagens realizadas durante os estudos de Operacionalização do Plano Diretor Rodoviário Estadual, realizadas entre 2013 e 2015, atualizados a partir de taxas de crescimento e dados de tráfego complementares obtidos a partir de equipamentos de fiscalização de velocidade. Também foram observadas as condições físicas da malha rodoviária, obtidas a partir de levantamento visual de toda a extensão da malha rodoviária pavimentada, realizado entre os meses de janeiro e fevereiro de 2023.

Uma equipe de avaliadores percorreu toda a extensão da malha rodoviária estadual pavimentada (aproximadamente 3.862 km) e realizou a avaliação do estado geral do pavimento da pista, acostamentos, drenagem e sinalização viária, segundo metodologia de avaliação já utilizada pelo DER-ES em avaliação de segmentos pavimentados, aceita por organismos de financiamento com os quais o Estado já possui programas rodoviários em andamento.

Foram priorizados, em sua maioria, trechos que se encontram em situação física classificada como regular ou ruim, e nas regiões que apresentaram pior índice de qualidade das rodovias (regiões das Superintendências Regionais 01 e 02 do DER-ES).

Os segmentos selecionados atravessam regiões importantes para o escoamento de produção agrícola regional e para o fluxo turístico do Estado. Alguns destes segmentos estão situados em regiões sensíveis a eventos climáticos extremos, principalmente na região serrana do Estado (Ex.: ES-261

---

<sup>3</sup>Base de Informações Geográficas e Estatísticas sobre os indígenas e quilombolas para enfrentamento à Covid-19: Notas Técnicas, Rio de Janeiro: 2020 – disponível em <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/27480-base-de-informacoes-sobre-os-povos-indigenas-e-quilombolas.html?=&t=downloads>.

<sup>4</sup>Compreendendo todas as áreas tradicionalmente ocupadas em caráter permanente por povos indígenas, utilizadas para suas atividades produtivas ou essenciais à preservação dos recursos ambientais necessários ao seu bem-estar e necessários à sua reprodução física e cultural, de acordo com seus usos, costumes e tradições, bem como aquelas de domínio das comunidades indígenas.

<sup>5</sup>Referentes às áreas onde um conjunto de 15 ou mais indígenas vive em uma ou mais moradias espacialmente contíguas que estabelecem vínculos familiares ou comunitários e podem estar localizadas dentro ou fora das Terras Indígenas.

<sup>6</sup> Todas as áreas onde estão presentes indivíduos autodeclarados indígenas, mas cujos domicílios estão separados por mais de 50 metros.



Fundão x Santa Teresa <https://www.agazeta.com.br/es/transito/chuva-es-261-entre-fundao-e-santa-teresa-tem-47-pontos-de-atencao-1222>).

Além dos segmentos a serem recuperados, foi prevista a elaboração de estudos e projetos para a contratação de obras de implantação de contornos rodoviários, para propiciar o desvio do tráfego pesado do interior de centros urbanos regionais, que são pontos críticos para a logística do escoamento das produções agrícolas, em especial nos municípios de Santa Teresa, Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina e Domingos Martins.

Nas regiões de Santa Maria de Jetibá e Santa Leopoldina, existe importante produção de hortifrutigranjeiros, com concentração de pequenas propriedades onde é desenvolvida a agricultura familiar, cuja produção é transportada para a Grande Vitória para distribuição a diversas regiões Estado e do Brasil.

Cabe destacar que o município de Santa Maria de Jetibá é o segundo maior produtor de ovos do Brasil, com grande fluxo de veículos de transporte de cargas para escoamento da produção e para o recebimento dos insumos necessários como ração animal.

Em Santa Teresa e Domingos Martins, também se faz presente a agricultura familiar, além da relevante atividade turística na região, destino na região montanhosa do Estado, com diversos hotéis, pousadas e atrativos turísticos diversos, como cachoeiras e vinícolas.

Foi ainda observado o grande histórico do Estado do Espírito Santo com problemas ocorridos devido às fortes chuvas que assolam o estado, principalmente entre os meses de dezembro e março, sendo recorrente praticamente todos os anos, evidenciado nos dados disponíveis no portal da Defesa Civil Estadual (<https://defesacivil.es.gov.br/>).

## 6. QUADRO AMBIENTAL E SOCIAL DO BANCO MUNDIAL

### A. Política Ambiental e Social

A *Política Ambiental e Social do Banco Mundial para Financiamento de Projetos de Investimento* estabelece os requisitos que o Banco deve cumprir para apoiar seus clientes no desenvolvimento e implementação de programas que sejam sustentáveis de um ponto de vista socioambiental e para fortalecer sua capacidade de avaliação e gestão de riscos e impactos socioambientais.

Para o alcance dos seus requisitos, o Banco exige que os Mutuários conduzam uma avaliação ambiental e social dos programas propostos para financiamento do Banco, de acordo com a Norma Ambiental e Social 1 (NAS1- Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais). A partir da avaliação o Banco toma em conta a natureza e importância dos potenciais riscos e impactos socioambientais, o tempo de desenvolvimento e implementação do programa, a capacidade do Mutuário e de outras entidades envolvidas no desenvolvimento e implementação do projeto e as medidas e ações específicas a serem implementadas ou adotadas pelo Mutuário para lidar com tais riscos e impactos.

De acordo com a *Política Ambiental e Social do Banco Mundial para o Financiamento de Projetos de Investimento*, os projetos podem ser classificados como de:



Risco Ambiental e Social **Alto** – as operações, projetos ou atividades que tendem a gerar uma ampla gama de riscos e impactos adversos significativos para as populações humanas e o ambiente como consequência de sua grande escala, natureza perigosa e/ou da sensibilidade de sua localização, cujas medidas de mitigação de impactos possam não ser possíveis ou efetivas.



Risco Ambiental e Social **Substancial** – as operações, projetos ou atividades que sejam menos complexas, menores em escala ou menos sensíveis que as de alto risco, que possam ser



preparadas e implementadas em ambientes onde a capacidade técnica e as tecnologias de se podem evitar, minimizar, reduzir ou mitigar seus impactos adversos mais significativos.



Risco Ambiental e Social **Moderado** – as operações, projetos ou atividades que ou (i) apresentam um potencial limitado de levarem a riscos e impactos ambientais e sociais adversos, ou (ii) cujos impactos adversos são menores em número, geralmente restritos em sua área de influência, passíveis de serem revertidos por medidas de mitigação amplamente conhecidas ou (iii) apresentam um número muito limitado de riscos e impactos ambientais e sociais adversos que sejam diversos, irreversíveis ou sem precedentes.



Risco Ambiental e Social **Baixo** – as operações, projetos ou atividades que apresentam um potencial mínimo ou negligenciável de causarem riscos e impactos ambientais e sociais adversos.

As intervenções previstas por este projeto poderão ser consideradas como de Risco Ambiental Substancial e Social Moderado, em função da implantação dos Contorno Rodoviários de Santa Teresa, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá e de Domingos Martins além das obras CREMA localizadas dentro de Areas de Protecao Ambiental-APA e Zona de Amortecimento de UC. Estes contornos estão contidos em regiões fragmentos florestais em estágio inicial, médio e avançado de Mata Atlântica. As obras dos contornos não afetarão Unidades de Conservacao. Ressalta-se que a implantação e pavimentação dos Contornos terão como premissa estarem distantes da concentração de residências e outras edificações, promovendo, entre outros benefícios, a diminuição do risco social como a mitigação de transtornos à população e a melhoria do fluxo de veículos, fora das áreas urbanas.

São ainda requisitos do Banco Mundial: (i) a devida diligência ambiental e social, que prevê que os esforços de gestão socioambiental deverão ser adequados à natureza e dimensão do projeto e realizada de forma proporcional ao nível dos riscos e impactos socioambientais, com a devida consideração à hierarquia de mitigação; (ii) o apoio ao uso do sistema ambiental e social do cliente (quadro legal, institucional e político); (iii) o estabelecimento de um Plano de Compromisso Ambiental e Social; (iv) a divulgação de informações; (v) a consulta e participação; e (vi) mecanismo de queixa.

## B. Normas Ambientais e Sociais

Os projetos apoiados pelo Banco por meio de Financiamento de Projetos de Investimento, como é o caso do Programa PROATIVA, devem atender às Normas Ambientais e Sociais (NAS), integrantes do Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial que entraram em vigor em outubro de 2018. O QAS possui uma estrutura que permite que o Banco Mundial e seus países clientes gerenciem melhor os riscos ambientais e sociais dos projetos. As Normas Ambientais e Sociais estabelecem os objetivos a serem alcançados pelos Mutuários no que diz respeito à identificação, avaliação e gestão de riscos e impactos socioambientais.

Na sequência são apresentadas, de maneira resumida, as dez NAS que integram o QAS. No caso do Programa Proativa-ES, oito NAS são relevantes (NAS7 e NAS9 não são relevantes), conforme apontado na caracterização abaixo. Para as normas relevantes, são indicadas legislações nacionais e estaduais correlatas, que devem ser consideradas e cumpridas pelo Mutuário, de acordo com a aplicabilidade nas atividades do Programa.



### **NAS1:** *Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais*

Define as responsabilidades do Mutuário no que diz respeito à avaliação, gestão e monitoramento de riscos e impactos socioambientais associados a cada fase de um projeto apoiado pelo Banco por meio do Financiamento de Projetos de Investimento para a consecução de resultados ambientais e sociais consistentes com as Normas Ambientais e Sociais. Tem por objetivos:

- Identificar, avaliar e gerir os riscos e impactos socioambientais do projeto de modo consistente com as NAS.



- \ Adotar uma abordagem de hierarquia de mitigação para: antecipar e evitar riscos e impactos; quando não for possível evitar, minimizar ou reduzir os riscos e impactos para níveis aceitáveis; uma vez que os riscos e impactos tenham sido minimizados ou reduzidos, mitigá-los; e quando permanecerem impactos significativos residuais, compensá-los ou neutralizá-los, quando for viável do ponto de vista técnico e financeiro.
- \ Adotar medidas diferenciadas para que os impactos negativos não recaiam desproporcionalmente sobre os desfavorecidos ou vulneráveis e que estes não sejam prejudicados na partilha dos benefícios e oportunidades de desenvolvimento resultantes do projeto.
- \ Utilizar as instituições ambientais e sociais nacionais, sistemas, leis, regulamentos e procedimentos na avaliação, desenvolvimento e implementação de projetos, quando apropriado.
- \ Promover melhores desempenhos socioambientais, de forma a reconhecer e fortalecer a capacidade do Mutuário.

Requer que o cliente: (i) realize a avaliação ambiental e social do projeto proposto, incluindo o envolvimento das partes interessadas; (ii) promova o envolvimento das partes interessadas e divulgue as informações adequadas; (iii) desenvolva um Plano de Compromissos Ambientais e Sociais e implemente todas as medidas e ações previstas no acordo legal; e (iv) realize o monitoramento e a divulgação do desempenho ambiental e social do projeto de acordo com as Normas Ambientais e Sociais.

#### Relevância da NAS1 para o Programa

A NAS1 é relevante para o Programa Proativa-ES.

O Programa prevê a realização de atividades capazes de gerar riscos e impactos ambientais e sociais, que serão devidamente avaliados e terão suas medidas de mitigação definidas, conforme a hierarquia de mitigação, e deverão ser geridos e monitorados pelo mutuário e seus contratados responsáveis pela execução dos componentes do Programa.

#### Legislação Nacional e Estadual correlata

Constituição Federal de 1988	Assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações
Lei Federal nº 6.938 de 1981	Assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações
Lei Federal nº 6.938 de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências
Resolução Conama nº 001 de 1986	Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente
Decreto Estadual nº 4.039-R, de 7 de dezembro de 2016	Esse decreto regulamenta o Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente, denominado SILCAP.
Lei Estadual nº 7.058, de 18 de janeiro de 2002	Lei que dispõe sobre a fiscalização, infrações e penalidades relativas à proteção ao meio ambiente na Secretaria de Estado para Assuntos do Meio Ambiente.

A NAS 1 também estabelece a identificação de grupos vulneráveis. Dentro da área de atuação do Projeto foram identificadas comunidades tradicionais Pomeranas nas regiões de Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina e Domingos Martins, bem como de Comunidades de descendência Italiana em Santa Teresa, deverão ser estabelecidas práticas que potencializem os impactos positivos nessas comunidades, como por exemplo, a sinalização bilíngue e/ou trilingue.



#### **NAS2: Condições de Trabalho e Mão de Obra**



Tem por objetivos: (i) promover condições de trabalho seguras e saudáveis e assegurar que os trabalhadores do projeto receberão informações e documentações claras e de fácil compreensão a respeito dos seus respectivos termos e condições de emprego.; (ii) promover o tratamento justo, a não discriminação e a igualdade de oportunidades para os trabalhadores do projeto; (iii) proteger os trabalhadores do projeto, incluindo categorias vulneráveis de trabalhadores, como mulheres, indivíduos com deficiências, crianças (em idade laboral, em conformidade com esta NAS) e trabalhadores migrantes, trabalhadores contratados, trabalhadores comunitários e trabalhadores de fornecimento primário; (iv) evitar o uso de todas as formas de trabalho forçado e infantil; (v) apoiar os princípios de liberdade de associação e negociação coletiva dos trabalhadores do projeto de maneira compatível com a legislação nacional; e (vi) fornecer meios acessíveis aos trabalhadores do projeto para levantar preocupações no local de trabalho. Requer a elaboração e inclusão em todos os contratos de aquisição de obras e serviços de procedimentos escritos sobre as condições laborais vigentes.

#### Relevância da NAS2 para o Programa

A NAS2 é relevante para o Programa Proativa-ES.

O Programa se utilizará de trabalhadores internos, servidores públicos, bem como de apoio técnico de consultorias terceirizadas privadas. Além disso, serão utilizados trabalhadores nas obras previstas para alguns componentes. Para tanto, a aplicação da NAS2 se faz necessária, como forma de estabelecer as diretrizes que garantam o correto tratamento aos trabalhadores do Programa.

#### Legislação Nacional e Estadual correlata

Decreto-Lei Nº 5.452, 1943      Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT)

**NRs estabelecidas pelo MTE**

As Normas Regulamentadoras (NR) estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e aprovadas em comissão tripartite, são normas em matéria de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) de observância obrigatória a todos os empregadores que empregam trabalhadores regidos pela CLT

**Organização Internacional do Trabalho – OIT**

O Brasil é ainda signatário de diversas convenções da Organização Internacional do Trabalho - OIT, com destaque sobre atividades que envolvam trabalho forçado (Convenção OIT 29 e Decreto Nº 10.088 de 2019) ou trabalho infantil (Convenção OIT 138 e Decreto Nº 10.088 de 2019)



#### **NAS3: Eficácia no Uso dos Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição**

Requer que o cliente: (i) promova o uso sustentável dos recursos, incluindo energia, água e matérias-primas durante todo ciclo de vida do projeto; (ii) evite ou minimize os impactos negativos na saúde humana e meio ambiente, evitando ou minimizando a poluição proveniente das atividades do projeto; (iii) evite ou minimize as emissões de poluentes de curta e longa duração relacionadas com o projeto; (iv) evite ou minimize a geração de resíduos perigosos e não perigosos; e (v) minimize e faça a gestão dos riscos e impactos associados ao uso de pesticidas.

#### Relevância da NAS3 para o Programa

A NAS3 é relevante para o Programa Proativa-ES.

O Programa prevê a realização de obras urbanas e rurais que utilizarão recursos naturais como matéria prima, e poderão afetar recursos hídricos e solos. Além disso, o Programa tem por objetivo gerar melhorias nos dispositivos de drenagem das rodovias, gerando impacto positivo direto sobre os recursos naturais.

#### Legislação Nacional e Estadual correlata

Lei Federal Nº 12.305 de 2010

Política Nacional de Resíduos Sólidos: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências

Resolução CONAMA Nº 430 de 2011

Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes



Lei Estadual nº 9.264, de 15 de julho de 2009,	Essa lei institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios, fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos para a Gestão Integrada, sob responsabilidade compartilhada de todos os geradores e do poder público.
Lei Estadual nº 9.096, de 23 de dezembro de 2009	Essa lei institui o Sistema Estadual de Saneamento Básico e define os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos para a gestão dos recursos hídricos e dos serviços de saneamento básico no estado do Espírito Santo.
Lei Estadual nº 5.760, de 2 de dezembro de 1998	Dispõe sobre o uso, a produção, o consumo, o comércio, o armazenamento e o transporte interno dos agrotóxicos, seus componentes e afins no Estado do Espírito Santo.



#### **NAS4:Saúde e Segurança Comunitária**

Tem por objetivos: (i) antecipar e evitar impactos adversos na saúde e segurança das comunidades afetadas pelo projeto durante o seu ciclo de vida, tanto em circunstâncias rotineiras como não rotineiras; (ii) promover qualidade e segurança, bem como considerações relacionadas com alterações climáticas, na concepção e construção de infraestruturas; (iii) evitar ou minimizar a exposição da comunidade aos riscos de segurança rodoviária e de trânsito relacionados com o projeto, doenças e materiais perigosos; (iv) dispor de medidas eficazes para enfrentar emergências; e (v) garantir a proteção dos funcionários e da propriedade de forma a evitar ou minimizar os riscos para as comunidades afetadas pelo projeto.

#### Relevância da NAS4 para o Programa

A NAS4 é relevante para o Programa Proativa-ES.

O Programa realizará obras em ambiente urbano e rural, que terão potencial de riscos e impacto sobre a saúde e segurança comunitárias, demandando assim a gestão através de uma série de medidas de mitigação. Um ponto importante nesta NAS é a segurança rodoviária nas vias internas dos municípios contemplados, já que o Programa prevê a implantação de contornos rodoviários que diminuirão o fluxo de veículos nas áreas urbanas dos municípios.

A NAS4 também prevê que *“quando o projeto incluir novos edifícios e estruturas que serão acessíveis ao público, o Mutuário considerará os riscos incrementais da potencial exposição do público a acidentes operacionais ou desastres naturais, incluindo eventos climáticos extremos. Quando for viável do ponto de vista técnico e financeiro, o Mutuário também aplicará o conceito de acesso universal à concepção e construção destes novos edifícios e estruturas.”* O Projeto também atenderá as diretrizes de acessibilidade universal previstas na Legislação Brasileira – Lei 10.098/2004 que estabelece diretrizes e normas para que edificações, transporte, comunicação e outros elementos sejam projetados e adaptados de forma a permitir o acesso e a utilização por todas as pessoas. Assegurando assim, a autonomia das pessoas com deficiência e oportunidade para todas.

Nas áreas urbanas dos municípios contemplados com a implantação de contornos os projetos serão executados com adoção de medidas para promoção da acessibilidade e segurança viária.

#### Legislação Nacional e Estadual correlata

Lei Federal Nº 9.503 de 1997	Institui o Código de Trânsito Brasileiro
Lei 13.614/2018	Institui o Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito. O PNTRANS estabelece diretrizes para a melhoria da segurança viária de estradas e rodovias.
<b>Lei 10.098/2004</b>	Estabelece diretrizes e normas para que edificações, transporte, comunicação e outros elementos sejam projetados e adaptados de forma a permitir o acesso e a utilização por todas as pessoas. Assegurando assim, a autonomia das pessoas com deficiência e oportunidade para todas.



#### **NAS5:Aquisição de Terras, Restrições ao Uso da Terra e Reassentamento Involuntário**

Tem por objetivos: (i) evitar o reassentamento involuntário ou, quando inevitável, minimizar o reassentamento involuntário, explorando alternativas de concepção do projeto;(ii) evitar a despejo forçado; (iii) mitigar os impactos sociais e econômicos negativos inevitáveis ligados à aquisição de



terras ou restrições ao uso da terra, fornecendo compensação pela perda de ativos a custo de reposição e auxiliando os indivíduos deslocados nos seus esforços para melhorar, ou pelo menos restaurar, os seus meios de subsistência e padrão de vida, em termos reais, aos níveis prevalecentes antes do início da implementação do projeto, o que for maior; (iv) melhorar as condições de vida dos indivíduos pobres ou vulneráveis, que estão fisicamente desalojadas, por meio da provisão de habitação adequada, acesso a serviços e instalações, e segurança da posse de terra; (v) conceber e executar as atividades de reassentamento como programas de desenvolvimento sustentável, fornecendo recursos de investimento suficientes para permitir que os indivíduos deslocados se beneficiem diretamente do projeto, conforme a natureza do projeto possa justificar; e (vi) garantir que as atividades de reassentamento sejam planejadas e implementadas com a divulgação adequada de informação, consulta relevante e participação informada dos indivíduos afetados.

#### Relevância da NAS5 para o Programa

A NAS5 é relevante para o Programa Proativa-ES.

O Programa prevê a realização de obras de implantação de contornos rodoviários em áreas urbanas e rurais nos municípios de Santa Teresa e Santa Leopoldina bem como a elaboração de projetos de contornos em Santa Maria de Jetibá e Domingos Martins. Tais intervenções demandarão desapropriações de terras, podendo haver a necessidade de reassentamentos residenciais e de comércios locais.

#### Legislação Nacional e Estadual correlata

Constituição Federal de 1988	Previu no rol expresso dos direitos sociais, o direito à moradia como um direito e garantia fundamental
Decreto-Lei Nº 3.365 de 41	Lei Geral das Desapropriações: Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública
Lei Federal Nº 4.132 de 1962	Define os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação
Lei Federal Nº 6.015 de 1973	Lei de Registros Públicos: com alterações promovidas pela Lei Federal nº 10.931 de 2004
NBR 14.653 - Avaliação de Imóveis	Classifica a natureza da avaliação; institui terminologias, definições, símbolos e abreviaturas; descrever as atividades básicas; estabelecer metodologia; especificar as avaliações; e determinar requisitos básicos para laudos e pareceres técnicos.
Decreto-lei nº 3325/2013	Dispõe sobre o procedimento de desapropriação para implantação de obras e projetos estruturantes no âmbito do Departamento de Estradas e Rodagem do Estado do Espírito Santo – DER-ES
<b>Lei Nº 9.899/2012</b>	Institui no âmbito do Estado do Espírito Santo, o Programa Estadual de Habitação de Interesse Social "Nossa Casa", visando à redução do déficit habitacional nos municípios capixabas, com a promoção do acesso da população urbana e rural de baixa renda à moradia digna, considerando suas especificidades sociais, econômicas, ambientais e habitacionais, por meio de mecanismos de incentivo à produção e/ou reforma de habitações de interesse social.
<b>Norma De Procedimento – DER/ES Nº 001/2018</b>	Define os procedimentos aplicáveis às desapropriações relacionadas as obras de infraestrutura de responsabilidade do DER-ES.



#### **NAS6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos**

Tem por objetivos: (i) proteger e conservar a biodiversidade e os habitats; (ii) aplicar a hierarquia de mitigação e uma estratégia preventiva na concepção e implementação de projetos que possam ter um impacto na biodiversidade; (iii) promover a gestão sustentável dos recursos naturais vivos; e (iv) apoiar os meios de subsistência das comunidades locais, incluindo os Povos Indígenas, e o desenvolvimento econômico inclusivo, através da adoção de práticas que integrem as necessidades de conservação e as prioridades de desenvolvimento.

#### Relevância da NAS6 para o Programa

A NAS6 é relevante para o Programa Proativa-ES.



Algumas das atividades do Programa podem interferir em ambientes conservados ou com regime de proteção legal como reservas legais ou áreas de preservação permanente.

#### Legislação Nacional e Estadual correlata

Lei Federal Nº 13.123 de 2015	Marco da Biodiversidade: dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade
Lei Federal Nº 12.651 de 2012	Código Florestal Brasileiro: Estabelece normas para proteção da vegetação nativa em áreas de preservação permanente, reserva legal, uso restrito, exploração florestal e assuntos relacionados
Lei Federal Nº 9.605 de 1998	Lei de Crimes Ambientais: Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências
Lei Federal Nº 9.985 de 2000	SNUC: Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
<b>Lei Federal nº 14119 de 2021</b>	Define conceitos, objetivos e diretrizes ações e critérios de implantação da Política de Pagamento por Serviços Ambientais, institui o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e o Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais
Lei Estadual nº 9864 de 2012	Reformula o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA no Estado do Espírito Santo.
Decreto nº 4021-R de 2016	Altera o Decreto nº 3.182-R, de 20/12/2012, que dispõe sobre o Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais - PSA.
Instrução Normativa IEMA Nº 05 de 22 de julho de 2021	Dispõe sobre as diretrizes, critérios técnicos e procedimentos administrativos da Autorização de Manejo de Fauna Silvestre nas etapas de levantamento, monitoramento, resgate, transporte e destinação da fauna silvestre no âmbito do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Lei Estadual Nº 5.361, de 30 de dezembro de 1996	Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.
Instrução Normativa IDAF nº 10/2016, de 8 de novembro de 2016	Estabelece metodologia e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ecológica prevista nos art. 14 e 16 da Lei Estadual nº 5.361, de 30 de dezembro de 1996.



#### **NAS7:** Povos Indígenas/Comunidade Locais Tradicionais Historicamente Desfavorecidas da África Subsaariana

Tem por objetivos: (i) assegurar que o processo do desenvolvimento promova o respeito integral aos direitos humanos, dignidade, aspirações, identidade, cultura e meios de subsistência baseados nos recursos naturais dos Povos Indígenas/Comunidades Locais Tradicionais Historicamente Desfavorecidas da África Subsaariana; (ii) evitar os impactos negativos dos projetos nesses grupos sociais ou, quando isso não for possível, minimizar, mitigar e/ou compensar tais impactos; (iii) promover benefícios e oportunidades de desenvolvimento sustentável para esses grupos sociais que sejam acessíveis, inclusivos e apropriados do ponto de vista cultural; (iv) aperfeiçoar a concepção dos projetos e promover o apoio local mediante o estabelecimento e manutenção de uma relação contínua com esses grupos sociais afetados por um projeto ao longo de todo o ciclo de vida do mesmo, baseada em consultas significativas; (v) obter seu Consentimento Livre, Prévio e Informado quando o projeto (a) tiver impactos nas terras e recursos naturais objeto de propriedade tradicional ou sob uso ou posse consuetudinária, ou (b) causar a relocação desses grupos sociais das terras e recursos naturais objeto de propriedade tradicional ou sob uso ou posse consuetudinária, ou (c) tiver impactos significativos no seu patrimônio cultural; e (vi) reconhecer, respeitar e preservar sua cultura, seu conhecimento e suas práticas, proporcionando-lhes oportunidades para se adaptarem às mudanças na condição de vida de modo e dentro de um prazo que lhes sejam aceitáveis.

#### Relevância da NAS7 para o Programa

A NAS7 **não é** relevante para o Programa Proativa-ES.



Não estão previstas atividades em territórios onde estejam presentes Povos Indígenas, conforme definidos na NAS7.



### **NAS8: Patrimônio Cultural**

Tem por objetivos: (i) Proteger o patrimônio cultural dos impactos negativos das atividades do projeto e apoiar a sua preservação; (ii) abordar o patrimônio cultural como um aspecto fundamental do desenvolvimento sustentável; (iii) promover a consulta relevante com as partes interessadas relativamente ao patrimônio cultural; e, (iv) promover a distribuição equitativa dos benefícios de uso do patrimônio cultural. Requer que o cliente evite impactos no patrimônio cultural, implemente práticas mundialmente reconhecidas de estudos de campo, documentação e proteção do patrimônio cultural, consulte com as partes interessadas e permita seu acesso continuado ao sítio cultural ou lhes forneça uma rota de acesso alternativa.

#### Relevância da NAS8 para o Programa

A NAS8 é relevante para o Programa Proativa-ES.

Estão previstas obras de implantação de contornos rodoviários e de recuperação funcional e conserva rodoviária por desempenho, e parte dessas intervenções poderão gerar riscos e impactos ao patrimônio cultural local, com potencial de identificação de sítios arqueológicos nas áreas de influência das obras a serem realizadas.

#### Legislação Nacional e Estadual correlata

Decreto-lei N° 25 de 1937	Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional
Lei Federal N° 3.924 de 1961	Dispõe sobre os Monumentos Arqueológicos e Pré-históricos
Constituição Federal de 1988	O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto [...]
Decreto N° 3.551 de 2000	Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências
IN IPHAN N° 001 de 2015	Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.
Lei Estadual n° 6237 de 26 de dezembro de 2002	<i>Cria o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial, como instrumento de acatamento e institui o "Programa Estadual de Identificação e Referenciamento de Bens Culturais de Natureza Imaterial"</i>



### **NAS9: Intermediários Financeiros**

Tem por objetivos: (i) definir de que maneira os Intermediários Financeiros avaliarão e farão a gestão dos riscos e impactos socioambientais associados aos subprojetos que financiam; (ii) promover as boas práticas de gestão ambiental e social nos subprojetos que financiam; e (iii) promover a boa e sólida gestão dos recursos ambientais e humanos no âmbito do Intermediário Financeiro. Requer que os Intermediários Financeiros: (i) implementem e mantenham um Sistema de Gestão Ambiental e Social com os objetivos de identificar, avaliar, gerir e monitorar os riscos e impactos socioambientais dos subprojetos que financiam de maneira contínua; (ii) exijam que seus mutuários conduzam a consulta das partes interessadas; e (iii) respondam a indagações e preocupações do público e divulguem os documentos de gestão de riscos ambientais e sociais relacionados aos subprojetos financiados.

#### Relevância da NAS9 para o Programa



A NAS9 **não é** relevante para o Programa Proativa-ES.

O Programa não conta com Intermediário Financeiro para financiamento.



#### **NAS10: Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informações**

Tem por objetivos: (i) estabelecer uma estratégia sistemática de envolvimento das partes interessadas, que ajudará os clientes a criarem e manterem uma relação construtiva com as partes interessadas e, em particular, com as partes afetadas pelo projeto; (ii) avaliar o nível de interesse das partes interessadas e seu apoio para o projeto e permitir que as suas opiniões sejam consideradas na concepção do projeto e no desempenho ambiental e social; (iii) promover e proporcionar meios para o envolvimento eficaz e inclusivo das partes afetadas pelo projeto durante todo o seu ciclo de vida, acerca de questões que poderiam afetá-las; (iv) garantir que informação apropriada sobre os riscos e impactos socioambientais do projeto seja tempestiva e compreensivelmente divulgada às partes interessadas de modo atempado; e (v) garantir que as comunidades afetadas pelo projeto tenham meios acessíveis e inclusivos para apresentar questões e queixas, e permitir que os Mutuários respondam e administrem tais questões e queixas. Requer a elaboração de um Plano de Envolvimento das Partes Interessadas.

#### Relevância da NAS10 para o Programa

A NAS10 é relevante para o Programa Proativa-ES.

Todos os programas e projetos financiados pelo Banco Mundial demandam o envolvimento das partes interessadas, por meio de um processo inclusivo conduzido durante todo o ciclo de vida do projeto, sendo uma parte fundamental das decisões iniciais, e da avaliação, gestão e monitorização dos seus riscos e impactos socioambientais.

#### C. Lacunas entre as NAS e a legislação nacional

De maneira geral, a legislação brasileira sobre os aspectos da avaliação, gestão e monitoramento dos riscos e impactos ambientais e sociais permitem que o programa atinja objetivos consistentes com a NAS1. Considerando ainda os riscos ambientais e sociais preliminarmente identificados, assim como o contexto regional e institucional do programa, a estrutura legal e institucional está alinhada com vários dos requisitos desta norma.

Por sua vez, a legislação trabalhista brasileira está amplamente alinhada com a NAS2. Com relação às condições gerais de emprego, toda pessoa contratada como empregado tem direito a todos os benefícios estabelecidos pela Constituição Federal, pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), acordos de negociação coletiva, contratos de trabalho e quaisquer políticas de RH implementadas pelo empregador.

A legislação brasileira é bastante abrangente do ponto de vista da prevenção da poluição, apresentando elevado alinhamento com requisitos da NAS3. A maioria das regulamentações relacionadas a este tópico são satisfatórias, e dadas a nível federal/estadual, geralmente por resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) e Portarias do INMETRO. O mesmo se aplica à legislação que trata da identificação e proposição de medidas preventivas/mitigadoras relacionadas aos impactos sobre a saúde e segurança das comunidades afetadas.

Na análise entre a legislação brasileira e as normas socioambientais do Banco constatam-se apenas algumas lacunas remediáveis relativas à NAS5, que foram endereçadas pelas ações propostas no Marco da Política de Reassentamento do programa (MPR), que traz informações mais detalhadas sobre o assunto. As diretrizes para processos de desapropriação por interesse social e/ou utilidade pública estabelecidas pela legislação brasileira diferem da NAS5 em relação ao cálculo do valor de compensação dos bens afetados. Enquanto o Banco Mundial aplica o princípio da compensação pelo



custo de reposição do bem, a legislação brasileira prevê a compensação pelo valor de mercado, mas leva em consideração um fator de depreciação aplicado às edificações e benfeitorias em função de sua idade e estado de conservação, que varia entre zero e 1. A legislação brasileira também não cobre os impactos sobre os meios de vida de forma abrangente como a NAS 5 o faz. O Marco de Reassentamento Involuntário preparado para o Projeto do projeto adotará o conceito de custo de reposição do bem, ou seja, quando a aplicação do modelo de avaliação do bem perdido não for suficiente para sua reposição do bem afetado (incluindo meios de vida) será adotado uma avaliação complementar, permitindo-se, assim, que se obtenha o valor a custo de reposição. Todos os custos de transação e de mudança serão incluídos no valor de compensação. Famílias consideradas vulneráveis receberão assistência de transição.

Para promover a adequada indenização por perdas econômicas causadas a comerciantes/atividades produtivas informais que não dispõem de registros de movimentação contábil em livro caixa, o MPR estabelece que o cálculo da compensação se baseará em uma avaliação do rendimento mediano de outros agentes econômicos atuando em atividades econômicas similares, associado a uma consulta às partes afetadas. Adicionalmente, assistência será prestada pelo projeto para o restabelecimento das atividades econômicas informais enfatizando o incentivo à formalização e acesso às redes de proteção social. Mais detalhes podem ser encontrados no Marco da Política de Reassentamento.

Apesar da legislação nacional e estadual cobrirem várias regras para a conservação da biodiversidade e o manejo sustentável dos recursos naturais, existem alguns conceitos da NAS6 que não são considerados na legislação brasileira ou nos Termos de Referência (TdRs) para avaliações de impacto ambiental e social, como os conceitos de habitats modificados, naturais e críticos. Entretanto, estas questões encontram-se cobertas pelas previsões dos instrumentos ambientais e sociais desenhados para o projeto, como a Avaliação Preliminar de Biodiversidade (APB), as Avaliações de Impactos Ambientais e Sociais - AISAs dos contornos, os Planos de Gestão Ambiental e Social para as obras dos contornos - PGAS, incluindo o Plano de Gestão da Biodiversidade - PGB, o Marco de Gestão Ambiental e Social - MGAS e suas medidas de controle, lista de exclusão, etc.

Resalta-se que as obras dos Contornos Rodoviários somente serão iniciadas com a incorporação das recomendações de suas respectivas APB/AISAs e implementação dos PGASs delas resultantes, com especial atenção aos PGBs neles incluídos.

Sendo assim, na fase de anteprojeto dos Contornos Rodoviários será executado considerando a avaliação prévia dos requisitos previstos na NAS6, com a elaboração da Avaliação Preliminar da Biodiversidade, individual para cada Contorno, que darão subsídios para a elaboração da Avaliação dos Impactos Ambiental e Social (AISA) e do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) a serem elaborados antes do início das obras. Para os empreendimentos de recuperação funcional com manutenção remunerada por desempenho (CREMA) e os demais classificados como risco MODERADO não será necessária a elaboração de Avaliação Preliminar da Biodiversidade e da AISA, somente PGAS na fase de projeto (DBM).

Por fim, a estrutura regulatória e institucional do Brasil permite que o programa atinja objetivos consistentes com as NAS8 e NAS10.

Em todos os casos em que haja lacunas entre as NAS e a legislação nacional, prevalecerão os requerimentos das NAS do Banco Mundial, conforme definidos nos instrumentos ambientais e sociais do projeto.



## 7. CAPACIDADE INSTITUCIONAL DOS EXECUTORES DO PROGRAMA

### A. Arranjo operacional

O Programa será executado observando a estrutura organizacional existente do DER-ES, com a coordenação da UGP e contratação de apoios específicos para reforçar a capacidade operacional. O quadro do DER-ES possui capacidade técnica na execução de obras de infraestrutura rodoviária, estando em execução atualmente de obras que totalizam mais de 2 bilhões de Reais, bem como acompanhamento de outros programas de financiamento.

Os recursos oriundos do empréstimo externo serão recebidos diretamente pelo Mutuário, por meio de sua Secretaria de Estado da Fazenda (SEFAZ), a qual efetuará o repasse dos mesmos ao DER-ES, por meio de conta vinculada.

Os recursos de contrapartida local serão recursos do Estado do Espírito Santo, previstos em orçamento, em conformidade com Resolução Cofix Nº 3, liberados pela SEFAZ ao DER-ES ao longo do Programa. Não há previsão de repasses para outras esferas do Governo.

### B. Organização do órgão executor

O DER-ES tem como principais responsabilidades junto a este projeto, executar, no âmbito de suas atribuições, obras, serviços e demais atividades necessárias para a consecução dos projetos em conformidade com o Contrato de Empréstimo; Gerenciar, no âmbito de sua atuação, os recursos financeiros das transferências efetuadas pelo Estado; Designar representantes para os atos relacionados ao Contrato de Empréstimo; Prestar contas dos recursos financeiros recebidos do Estado.

A fiscalização e supervisão das obras e da manutenção rodoviária é de competência das Superintendências Regionais (SR) do DER-ES, sob supervisão das Diretorias técnicas (DIROP - Diretoria de Operações e Manutenção e DIREN - Diretoria de Obras de Infraestrutura), compreendendo o gerenciamento, fiscalização, acompanhamento dos serviços prestados, dentre outras atribuições.

Em apoio às SR, serão contratadas empresas de consultoria para supervisão das obras, para garantir que as obras do Programa sejam executadas observando o fiel cumprimento dos projetos, normas e especificações e demais condições contratuais. Para atender às questões socioambientais e de segurança do trabalho a supervisora de obras contará com uma equipe mínima de 1 especialista na área ambiental, 1 especialista na área social, 1 mobilizador social (engajador social) e 1 profissional da área de segurança do trabalho que atuarão durante toda a fase de obras, considerando uma equipe para atender as obras dos Contornos Rodoviários e outra para atender as obras de Recuperação das rodovias.

A Diretoria de Administração coordena a liberação de recursos e liquidação das despesas dos contratos celebrados.

O DER-ES dispõe de autonomia normativa (Dec. Estadual nº 3325-R/2023) e estrutura própria para condução dos procedimentos de desapropriação, por meio de uma gerência específica.

A autarquia dispõe de uma estrutura permanente para gestão do programa pretendido, por meio da Gerência de Financiamento e Captação de Recursos (GEFIC) e da Diretoria a qual está vinculada (Diretoria de Gerenciamento de Projetos e Ações - DIGEP). Ainda dispõe com a estrutura da Gerência de Desenvolvimento Sustentável e Segurança do Trabalho (GEDES) para às questões socioambientais.

À DIGEP compete, dentre outras atribuições:

-Acompanhar atividades relativas aos investimentos do Estado, de forma a atender demandas de controle, intermediação e gestão estratégica;



- Definir e manter padrões de gestão de projetos de toda a autarquia, para otimizar o controle e a execução de planos da organização;
- Integrar o projeto entre os diversos órgãos da autarquia;
- Orientar, coordenar e supervisionar as atividades de controle interno, integridade e correição do DER-ES;
- Relacionar-se institucionalmente com os órgãos de controle e com a PGE/ES, nos assuntos de interesse da autarquia;

À GEFIC compete, dentre outras atribuições:

- Representar a autarquia na negociação de empréstimos e convênios junto a instituições financeiras privadas e públicas;
- Gerenciar programas de obras e serviços de engenharia, com recursos de financiamento, exercendo atividades de planejamento, organização, coordenação e controle, em conjunto com demais setores do DER-ES;
- Acompanhar a prestação de contas dos convênios de captação de recursos celebrados pela autarquia;
- Realizar a interface com instituições financeiras e órgãos da Administração Pública, acompanhando questões relativas a obras e serviços de interesse mútuo, bem como a transferência e solicitação de informações e documentos;

À GEDES compete, dentre outras atribuições:

- Acompanhar e apoiar a GEFIG nas questões relacionadas à componente socioambiental em todas as fases do programa.

A coordenação da execução do Programa será efetuada no âmbito da GEFIC, por meio de uma Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP) ligada a gerência, e utilizará os recursos humanos, técnicos e materiais dos diversos setores do DER-ES, e contará com empresa de Consultoria para apoio ao gerenciamento da execução do Programa. Para atender às questões socioambientais a equipe de apoio ao gerenciamento contará com no mínimo 1 especialista na área ambiental e 1 especialista na área social / área de comunicação.

A DIGEP fará o acompanhamento macro, contribuindo para integrar o programa com demais órgãos internos e externos da autarquia.

Para os processos licitatórios, o DER-ES mobilizará em sua estrutura uma Comissão Especial de Licitação. Também é de responsabilidade da empresa de Consultoria para apoio ao gerenciamento do Programa, o apoio ao DER-ES nos processos licitatórios.

## 8. AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE RISCOS E IMPACTOS

O Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial estabelece a necessidade da avaliação prévia dos riscos e impactos ambientais e sociais dos programas financiados pelo Banco, com diretrizes para essa avaliação sendo apresentadas na Norma Ambiental e Social 1 (NAS1). A NAS1 define as responsabilidades do Mutuário no que diz respeito à avaliação, gestão e monitoramento de riscos e impactos ambientais e sociais associados a cada fase de um Programa.

Neste sentido, o presente Marco de Gestão Ambiental e Social oferece uma avaliação de riscos e impactos socioambientais relacionadas às atividades previstas para cada subcomponente do Programa, oferecendo elementos conceituais para avaliação do grau de risco de cada intervenção primária ou secundária e medidas ambientais necessárias como resposta aos riscos e impactos.



## A. Avaliação dos componentes com potencial de riscos e impactos

Uma etapa importante para avaliação de riscos e impactos sociais e ambientais é entender e definir o quanto possível o escopo do Programa, buscando deixar claro quais serão as intervenções provenientes do escopo esperado, podendo com isso classificá-las como de maior ou menor potencial de gerar danos ao meio ambiente ou comunidades.

Para isso, elaborou-se a *Matriz de Classificação das Atividades dos Componentes do Programa*, na qual utilizou-se a estrutura de componentes do Programa, decompondo em seus subcomponentes para avaliação dos riscos e impactos individualizados para cada produto previsto.

As intervenções do Programa podem ser de caráter direto – ou seja, gerar potenciais riscos e impactos por elas próprias, como por exemplo uma obra ou uma campanha de comunicação para população. Por outro lado, as intervenções podem ter a natureza de estudos, projeto e gerenciamento

As intervenções podem ter impactos ambientais ou sociais adversos diretos ou indiretos. No entanto, os resultados do apoio em Assistências Técnicas podem - se subsequentemente implementados pelo Mutuário - ter importantes implicações ambientais e sociais no futuro. Estas implicações variarão caso a caso, dependendo das especificidades da atividade e do contexto em que se insere. Dessa forma, seguindo as orientações do Banco Mundial<sup>7</sup>, este MGAS buscou identificar intervenções secundárias das atividades do Programa Proativa-ES, com os chamados riscos e impactos “downstream”.

Diante dessa metodologia, e da decomposição e análise do escopo do Programa Proativa-ES, chegou-se ao total de 8 intervenções com potencial de causar riscos e impactos socioambientais, sendo três intervenções primárias e cinco intervenções secundárias, a saber:

### **Intervenções primárias do Programa Proativa-ES**

1. Projeto e obras de recuperação com manutenção remuneradas por desempenho
2. Projeto e obras de implantação e pavimentação de contornos rodoviários com manutenção rodoviária por desempenho
3. Pagamento de contrapartida para PPP rodoviária estruturada.

### **Intervenções secundárias do Programa Proativa-ES**

4. Anteprojeto de recuperação com manutenção remuneradas por desempenho.
5. Melhoria na segurança viária
6. Anteprojeto de implantação e pavimentação de contornos rodoviários urbanos com manutenção rodoviária por desempenho
7. Supervisão técnica e sócioambiental de obras e serviços
8. Estudos para modelagem de concessão e/ou parceria público privada (PPP)
9. Gerenciamento do projeto

Outra classificação realizada por este MGAS diz respeito ao grau de definição de cada intervenção. Classificou-se em três grupos as intervenções:

GRAU DE DEFINIÇÃO
01. Definido
02. Tipologia(s) definida(s), local(is) indefinido(s)

<sup>7</sup>Technical Assistance and the Environmental and Social Framework. OESRCAdvisory Note: May 21, 2019



### 03. Tipologia(s) indefinida(s), local(is) indefinido(s)

Quando já se conhece, nesta etapa de preparação do Programa, todas as características da intervenção, ela é classificada como **01. Definido**. Caso já se saiba qual é a tipologia da intervenção, ou seja, qual a solução técnica a ser adotada, qual tipo da obra a ser realizada, etc., mas ainda não se tenha clareza de em quais locais as intervenções se darão, essas são classificadas como **02. Tipologia(s) definida(s), local(is) indefinido(s)**. Por fim, quando a tipologia da intervenção ainda não seja conhecida, muitas vezes porque essa definição depende de estudos prévios, ela é classificada como **03. Tipologia(s) indefinida(s), local(is) indefinido(s)**.

Cumprir destacar que para o caso 02 e 03, o mutuário deverá considerar o potencial de risco e impacto da solução proposta e a sensibilidade socioambiental dos locais futuramente escolhidos para a intervenção. A severidade de um impacto ambiental se dá considerando o grau de dano que pode ser causado por uma ação e as características do ambiente que receberá a interferência. Uma mesma tipologia de obra, por exemplo, terá resultados socioambientais distintos se instalada em uma área antropizada, sem cobertura vegetal, e sem a presença de comunidades próximas, ou se instalada em um ambiente altamente preservado, com presença de alta biodiversidade, ou ainda, se instalada em áreas que afetem majoritariamente grupos sociais desfavorecidos e vulneráveis ou tenham impactos diferentes em termos de gênero.

Portanto, o mutuário deverá **proceder uma análise de alternativas tecnológicas e locais**, para garantir que as definições pendentes para as intervenções de graus 02 e 03, resguardem ao máximo áreas ambientalmente preservadas, grupos desfavorecidos, vulneráveis e comunidades tradicionais.

#### B. Classificação dos riscos ambientais e sociais das atividades

Como já abordado, todas as intervenções previstas nos subcomponentes do Programa Proativa-ES possuem potencial de gerar riscos e impactos ao meio ambiente ou à população. Neste item, serão avaliados estes potenciais riscos e impactos, para cada subcomponente, conforme metodologia detalhada na sequência.

De antemão, é importante esclarecer que avaliação realizada nesta etapa possui característica de análise prévia, considerando os potenciais médios de geração de riscos e impactos das intervenções, apontando-se os riscos e impactos com base na literatura e *benchmark* com ações equivalentes.

Para a etapa de definição, planejamento e execução das intervenções, além dessa avaliação preliminar, uma avaliação de riscos e impactos para cada Contorno será necessária, para atendimento da legislação nacional e das NAS do Banco Mundial.

A avaliação aqui realizada se deu por meio do preenchimento estruturado de uma *Matriz de avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais por intervenção*, cada uma com uma listagem padrão de riscos e impactos negativos e positivos, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico. Foram considerados recursos naturais e sociais e as possíveis interferências em cada um deles. Abaixo a listagem preliminar de riscos e impactos padrão avaliados para cada uma das intervenções:



MEIO	RECURSOS	IMPACTO	MEIO	RECURSOS	IMPACTO
Físico	Ar	Geração de poeiras (material particulado)	Social	Saúde	Risco à saúde por fauna sinantrópica nociva
Físico	Ar	Incremento do nível de poluição do ar (emissões)	Social	Fundiário	Conflito potencial com invasores de terra
Físico	Ar	Emissão de odores	Social	Fundiário	Reassentamento involuntário (deslocamento físico e econômico)
Físico	Ar	Aumento dos níveis de ruído (Usina de asfalto)	Social	Imóveis	Desapropriação de imóveis ou prejuízo econômico
Físico	Ar	Emissões Atmosféricas (Usina de Asfalto)	Social	Imóveis	Risco de oscilação de valor de imóveis
Físico	Água	Geração de efluentes	Social	Pat Cultural	Intervenções em Sítios arqueológicos
Físico	Água	Alteração da qualidade da água subterrânea	Social	Segurança	Aumento de ocorrências criminais
Físico	Água	Assoreamento de corpos hídricos	Social	Segurança	Acidentes com trabalhadores ou transeuntes
Físico	Solos	Impermeabilização do solo	Social	Laboral	Contratações desconformes com a legislação trabalhista
Físico	Solos	Corte e Aterro (Perda de Solo)	Social	Laboral	Condições de trabalho inadequadas
Físico	Solos	Contaminação do solo por vazamento de óleo	Social	Laboral	Turnover de funcionários
Físico	Solos	Geração de processos erosivos	Social	Laboral	Condições ergonômicas inadequadas
Físico	Solos	Criação de áreas de bota fora	Social	Positivos	Geração de expectativas sobre o empreendimento/obra
Físico	Solos	Geração de vibrações	Social	Positivos	Aumento da arrecadação fiscal
Físico	Solos	Alteração da qualidade do solo	Social	Positivos	Desenvolvimento da economia regional
Físico	Solos	Exploração de Recursos Naturais	Social	Positivos	Aumento do conhecimento científico da região
Físico	Resíduos	Geração de resíduos sólidos	Físico	Positivos	Melhoria da segurança viária dos municípios contemplados
Físico	Ruído	Aumento dos níveis sonoros (ruído)	Social	Positivos	Melhoria da gestão de manutenção das rodovias
Físico	Clima	Alteração de microclima local	Físico	Positivos	Melhoria da qualidade ambiental rural
Biótico	Ambientes	Interferência em APP	Social	Positivos	Melhoria da qualidade ambiental urbana
Biótico	Ambientes	Interferência em APA ou ZA			
Biótico	Flora	Perda da Cobertura Vegetal			
Biótico	Flora	Introdução de espécies exóticas			
Biótico	Flora	Supressão de espécies ameaçadas			
Biótico	Flora	Supressão de fragmentos florestais			
Biótico	Flora	Efeito de Borda			
Biótico	Fauna	Fragmentação de habitats terrestres			
Biótico	Flora	Supressão de árvores isoladas			
Biótico	Fauna	Redução de habitats			
Biótico	Fauna	Redução das populações faunísticas			
Biótico	Fauna	Perda de espécimes por atropelamento			
Biótico	Fauna	Afugentamento de fauna			
Biótico	Fauna	Riscos à ictiofauna			
Social	Serviços	Aumento da demanda sobre os serviços públicos			
Social	Serviços	Interferências nas redes de serviços de utilidade pública			
Social	Tráfego	Aumento do volume de tráfego			
Social	Tráfego	Interferência no sistema viário local			
Social	Tráfego	Aumento de acidentes de trânsito			
Social	População	Transtorno para população lindeira			
Social	População	Restrição ao desenvolvimento de atividades econômicas			
Social	Paisagem	Alteração da paisagem			



Para cada item da lista acima, foram realizadas classificações por natureza, fase, duração e escala, conforme orientações abaixo:

**Natureza**

Opções: Negativo ou positivo

Este atributo descreve o caráter positivo ou negativo (benéfico ou adverso) de cada impacto. Embora a maioria dos impactos tenha nitidamente uma característica positiva ou negativa, alguns impactos podem ser ao mesmo tempo positivos e negativos, ou seja, positivos para um determinado componente ou elemento ambiental e negativos para outro.

**Fase**

Opções: Implantação, operação ou ambas

Indica em que fase está prevista a ação geradora do determinado impacto.

**Duração**

Opções: Permanente ou temporário

Impactos temporários são aqueles que só se manifestam durante uma ou mais fases do projeto e que cessam quando termina essa fase. São impactos que cessam quando acaba a ação que os causou. Impactos permanentes representam uma alteração definitiva de um componente do meio ambiente ou, para efeitos práticos, um impacto que tem duração indefinida, como a degradação da qualidade do solo causada por impermeabilização devido a construção de uma via.

**Escala**

Opções: Pontual, linear ou regional

Impactos pontuais são aqueles cuja abrangência se restrinja aos limites da área do empreendimento. Impactos lineares são aqueles que se manifestam ao longo de empreendimentos lineares, como rodovias, dutos, sistemas de drenagem. Impactos regionais são aqueles de abrangência municipal, usada para os impactos cuja área de influência esteja relacionada aos limites administrativos municipais.

**Magnitude**

Opções: Baixa, moderada, substancial ou alta

A magnitude do impacto é dada pelo cruzamento de atributos dos impactos **Duração da Manifestação x Escala da intervenção**. Os pesos para as classificações de cada atributo são dados nas tabelas abaixo:

ATRIBUTO	CLASSIFICAÇÃO	PESO
Duração da Manifestação	Temporário	2
	Permanente	5
ATRIBUTO	CLASSIFICAÇÃO	PESO
Escala da intervenção	Pontual	1
	Linear	3
	Regional	5

A soma simples dos dois atributos alcança o resultado que aponta a magnitude do impacto, conforme matriz de cruzamento de atributos abaixo:

	Pontual	Linear	Regional
Permanente	6	8	10
Temporário	3	5	7

Magnitude	Baixa	3
	Moderada	5
	Moderada	6
	Substancial	7
	Substancial	8
	Alta	10

**Índice de impactos**

Diferente da magnitude que é dada por impacto, o Índice de Impactos é o resultado de todos os impactos identificados para cada tipologia ou intervenção. O índice é gerado a partir da soma de todas as magnitudes alcançadas para os impactos negativos identificados.

De acordo com a listagem de impactos potenciais, são 44 impactos negativos. Para obtenção do índice divide-se o resultado da soma de todas as magnitudes por 352, ou seja, 44 impactos negativos vezes oito, número adotado na escala de um a dez para parametrizar a avaliação de impactos neste MGAS.

$$\text{Índice de impactos} = \frac{\sum \text{magnitudes}}{44 \times 8}$$

A opção por se utilizar o resultado médio de oito para magnitude se deu em função das características das intervenções tratadas para o Programa Proativa-ES. Todos os impactos ambientais avaliados foram identificados como de baixa ou moderada magnitude, com exceção do Contornos Rodoviários, que possivelmente serão de magnitude substancial. Nenhum dos impactos identificados apresentaram valores para classifica-los como de magnitude alta frente aos 53 possíveis. A utilização do valor máximo de dez para magnitude poderia mascarar a categoria de risco da intervenção, influenciando para categorias mais baixas. Dessa forma, o resultado esperado para o índice de impactos varia de 0 a 1, sendo quanto mais próximo de zero menos impactante é a intervenção. Importante também destacar que a atribuição de impactos de magnitude substancial ou alta não implica necessariamente que a categoria de risco da intervenção será considerada substancial ou alta, uma vez que o cálculo do índice de risco, conforme descrito acima, consiste na composição de diversos atributos, dentre eles, a magnitude.

### **Categoria de risco da intervenção**

Pela metodologia utilizada a Categoria de risco da intervenção é dada pelo resultado do índice de impactos, sendo que de 0 a 0,2 a intervenção é classificada como Baixo, de 0,21 a 0,4 classificado como Moderado, de 0,41 a 0,6 como substancial e acima de 0,6 como alto.

Índice de impactos

Baixo	Moderado	Substancial	Alto
0 a 0,2	0,21 a 0,4	0,41 a 0,6	Acima de 0,6

Reforça-se que estão previstas intervenções consideradas como de Moderado Risco Social e de Substancial Risco Ambiental no Programa Proativa-ES, considerando a possível supressão de fragmentos florestais representativos nos municípios da área dos projetos do Programa para a implantação e pavimentação dos contornos rodoviários. Nas obras de recuperação funcional, não há previsão de supressão vegetal em fragmentos florestais.

Na sequência são caracterizadas cada uma das intervenções primárias e secundárias do Programa, incluindo a *Matriz de avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais por intervenção*, e considerações sobre necessidade de licenciamento ambiental, outras autorizações, elementos a serem considerados na definição das intervenções, elementos a serem considerados nos termos de referência e planos ambientais a serem considerados no planejamento e execução. O quadro abaixo apresenta o resumo da avaliação de riscos e impactos realizada por intervenção:

		INTERVENÇÃO	PRIMÁRIA OU SECUNDÁRIA	GRAU DE DEFINIÇÃO	ÍNDICE DE RISCO/IMPACTO	GRAU DE RISCO
<b>Componente 1</b>	Subcomponente 1.1	<b>Manutenção proativa CREMA-DBM: Contratos de gestão segura e resiliente de estradas estaduais baseados no desempenho a longo prazo .</b>	Intervenção primária	01. Definido	0,41	Substancial
	Subcomponente 1.2	<b>CREMA-PPP: Estruturação e pagamentos ao contratado mediante a realização de PBC em CREMAs seguras e resilientes a longo prazo (mais de 20 anos) utilizando a regulamentação PPP para estradas estaduais selecionadas</b>	Intervenção primária	Tipologia(s) definida(s), local(is) indefinido(s)	0,41	Substancial
<b>Componente 2</b>		<b>Fortalecimento Institucional</b>	Intervenção secundária	01. Definido/	0,07	Baixo
<b>Componente 3</b>	Subcomponente 3.1	<b>Contornos em corredores logísticos estaduais</b>	Intervenção primária	01. Definido	0,59	Substancial
	Subcomponente 3.2	<b>Melhorias na segurança viária em trechos urbanizados</b>	Intervenção primária	01. Definido	0,21	Moderado
<b>Componente 4</b>		<b>Gestão do Projeto</b>	Intervenção secundária	01. Definido	0,05	Baixo

*Matriz Geral de avaliação preliminar de riscos e impactos ambientais e sociais por intervenção*

MEIO	RECURSOS	IMPACTO	Magnitude dos impactos por componente/subcomponente					
			1.1	1.2	2	3.1	3.2	4
Físico	Ar	Geração de poeiras (material particulado)	3	3	0	4	3	0
Físico	Ar	Incremento do nível de poluição do ar (emissões)	3	3	0	4	3	0
Físico	Ar	Emissão de odores	0	0	0	0	3	0
Físico	Ar	Aumento dos níveis de ruído (Usina de Asfalto)	3	3	0	3	3	0
Físico	Ar	Emissões Atmosféricas (Usina de Asfalto)	3	3	0	3	3	0
Físico	Água	Geração de Efluentes	3	3	0	3	1	0
Físico	Água	Alteração da qualidade da água subterrânea	0	0	0	0	1	0
Físico	Água	Alteração da qualidade da água superficial	3	3	0	3	1	0
Físico	Água	Assoreamento de corpos hídricos	3	3	0	5	1	0
Físico	Solos	Impermeabilização do solo	0	0	0	5	1	0
Físico	Solos	Corte e Aterro (Perda de Solo)	3	3	0	4	1	0
Físico	Solos	Contaminação do solo por vazamento de óleo	3	3	0	3	1	0
Físico	Solos	Geração de processos erosivos	3	3	0	4	1	0
Físico	Solos	Exploração de recursos naturais (Jazidas)	3	3	0	4	2	0

Físico	Solos	Alteração da qualidade do solo	3	3	0	3	1	0
Físico	Solos	Criação de áreas de bota fora	3	3	0	3	1	0
Físico	Solos	Geração de vibrações	3	3	0	3	1	0
Físico	Resíduos	Geração de resíduos sólidos	3	3	3	3	1	0
Físico	Ruído	Aumento dos níveis sonoros (ruído)	3	3	3	5	3	0
Físico	Clima	Alteração de microclima local	1	1	0	2	1	0
Biótico	Ambientes	Interferência em APP	4	4	0	6	0	0
Biótico	Ambientes	Interferência em APA ou Zona de Amortecimento	10	10	0	10	0	0
Biótico	Flora	Perda da Cobertura Vegetal	4	4	0	8	0	0
Biótico	Flora	Remoção de Vegetação Lindeira	3	3	0	6	0	0
Biótico	Flora	Supressão de árvores isoladas e em renque	4	4	0	5	1	0
Biótico	Flora	Introdução de espécies exóticas	3	3	0	4	1	0
Biótico	Flora	Supressão de espécies ameaçadas	3	3	0	5	1	0
Biótico	Flora	Efeito de borda	4	4	0	8	0	0
Biótico	Fauna	Redução de habitats	4	4	0	8	0	0
Biótico	Fauna	Redução das populações faunísticas	4	4	0	8	0	0
Biótico	Fauna	Perda de espécimes por atropelamento			0	5	1	0

			4	4				
<b>Biótico</b>	Fauna	Afugentamento de fauna	4	4	0	8	1	0
<b>Biótico</b>	Fauna	Fragmentação de Habitats terrestres	4	4	0	8	0	0
<b>Biótico</b>	Fauna	Riscos à ictiofauna	3	3	0	6	0	0
<b>Social</b>	Serviços	Aumento da demanda sobre os serviços públicos	3	3	3	3	3	3
<b>Social</b>	Serviços	Interferências nas redes de serviços de utilidade pública	3	3	3	3	3	3
<b>Social</b>	Tráfego	Aumento do volume de tráfego	3	3	0	3	3	0
<b>Social</b>	Tráfego	Interferência no sistema viário local	3	3	0	3	3	0
<b>Social</b>	Tráfego	Aumento de acidentes de trânsito	3	3	0	3	2	0
<b>Social</b>	População	Transtorno para população limdeira	3	3	0	3	3	0
<b>Social</b>	População	Restrição ao desenvolvimento de atividades econômicas	3	3	0	3	3	0
<b>Social</b>	Paisagem	Alteração da paisagem	0	0	0	5	2	0
<b>Social</b>	Saúde	Risco à saúde por fauna sinantrópica nociva	0	0	0	0	1	0
<b>Social</b>	Fundiário	Conflito potencial com invasores de terra	0	0	0	0	0	0
<b>Social</b>	Fundiário	Reassentamento involuntário (físico e econômico)	0	0	0	0	0	0
<b>Social</b>	Imóveis	Desapropriação de imóveis ou prejuízo econômico	3	3	0	5	0	0
<b>Social</b>	Imóveis	Risco de oscilação de valor de imóveis			0	0	0	0

			0	0				
Social	Cultural	Intervenções em Sítios arqueológicos	0	0	0	3	3	0
Social	Segurança	Aumento de ocorrências criminais	0	0	0	0	0	0
Social	Segurança	Acidentes com trabalhadores ou transeuntes	3	3	3	3	2	3
Social	Laboral	Contratações desconformes com a legislação trabalhista	3	3	3	3	2	3
Social	Laboral	Condições de trabalho inadequadas	3	3	3	3	2	3
Social	Laboral	Turnover de funcionários	3	3	3	3	2	3
Social	Laboral	Condições ergonômicas inadequadas	3	3	3	3	2	3
Social	Positivos	Geração de expectativas sobre o empreendimento/obra	6	6	3	6	6	3
Social	Positivos	Aumento da arrecadação fiscal	10	10	3	10	10	3
Social	Positivos	Desenvolvimento da economia regional	10	10	3	10	10	3
Social	Positivos	Aumento do conhecimento científico da região	0	0	3	0	0	3
Social	Positivos	Melhoria da segurança viária dos municípios contemplados	10	10	10	10	10	10
Social	Positivos	Melhoria da gestão de manutenção das rodovias	8	8	8	8	8	8
Social	Positivos	Melhoria da qualidade ambiental rural	8	8	8	8	8	8
Social	Positivos	Melhoria da qualidade ambiental urbana	8	8	8	8	8	8
<b>TOTAL</b>			<b>146</b>	<b>146</b>	<b>27</b>	<b>210</b>	<b>74</b>	<b>21</b>

ÍNDICE DE IMPACTOS	0,41	0,41	0,07	0,59	0,21	0,05
--------------------	------	------	------	------	------	------

RASCUNHO

## B.1. Intervenções primárias do Programa

### 1 - Manutenção proativa CREMA-DBM: Contratos de gestão segura e resiliente de estradas estaduais baseados no desempenho a longo prazo

PRIMÁRIA OU SECUNDÁRIA	COMPONENTES	SUBCOMPONENTES	GRAU DE DEFINIÇÃO	ÍNDICE DE RISCO/IMPACTO	GRAU DE RISCO
Intervenção primária	1	1.1	01. Definido	0,41	Substancial

A execução do projeto e das obras de recuperação funcional rodoviária é uma intervenção primária prevista no Programa Proativa-ES, que consiste na execução dos projetos executivos e das obras de recuperação e manutenção de aproximadamente 250 km de rodovias estaduais divididos em três lotes prioritários e com alguns lotes mais a ser licitados adicionalmente em caso de recursos adicionais. Esta extensão poderá ser ampliada em função da dispobibilidade de recursos do programa após a realização das contratações iniciais. Diante do não conhecimento atual da localização precisa destas obras, o Mutuário desenvolveu este Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS) independente para avaliar os riscos e impactos potenciais associados à estas obras no âmbito do Componente 1 e às atividades de assistência técnica no âmbito dos Componentes 2 e 3.

O processo de Recuperação se materializa através da execução de intervenções físicas na Rodovia, com soluções que envolvem serviços de correção de defeitos localizados e de recapeamento do pavimento.

No conceito de manutenção, estão incluídos serviços e obras dentro da faixa de domínio como: Limpeza da faixa de domínio; Remoção de barreiras de corte; Recomposição de aterros; Estabilização de taludes de cortes e aterros; Limpeza, reparos, recuperação e substituição de estruturas e muros de contenção; Tapa-buracos; Remendos superficiais e profundos; Reparos, recomposição e substituição de amadas granulares do pavimento incluindo o revestimento da pista e dos acostamentos; Reparos, substituição e implantação de dispositivos de sinalização, de dispositivos de segurança e de dispositivos de drenagem; Limpeza, reparos, recuperação e reabilitação de obras de arte especiais e muros de contenção; Retificações do traçado de curvas restritas à faixa de domínio.

Manutenção por desempenho são atividades de conservação rodoviária na qual a empresa é avaliada e paga de acordo com seu desempenho. As atividades de conserva consistem na execução de reparos em meio fio, drenagens superficial e subterrânea, manutenção na sinalização vertical e horizontal, execução de serviços de roçada e serviços de supressão vegetal com o intuito de manter a visibilidade da sinalização e da via, mantendo assim a segurança viária.

As Obras de Recuperação Funcional são aquelas com o objetivo exclusivo de recuperação da vida útil do pavimento existente, mantendo o traçado da rodovia, sendo também previstos nestes serviços a recuperação e implantação de sinalização vertical e horizontal, manutenção nos dispositivos de drenagens e em alguns casos sua substituição, serviços de roçada e supressão vegetal para manter segurança viária e boa visibilidade da sinalização e da pista.

Trata-se de intervenções a serem realizadas dentro da faixa de domínio existente das rodovias objeto do programa e, portanto, sem ampliação, alteração de traçado ou qualquer nova intervenção expandindo o offset atual da rodovia. Desta forma, não será necessária a realização de supressão florestal de fragmentos florestais, apenas limpeza da faixa de domínio, capina e supressão de arvores isoladas e/ou em renque presente nos limites das rodovias já existentes, caso seja necessário. Pelo exposto o risco ambiental destas obras é geralmente considerado como Moderado. No entanto como

algumas destas obras serão realizadas em zona de amortecimento de UC ou em área de Área de Proteção Ambiental o risco foi classificado como Substancial, pela sensibilidade ambiental destas áreas. Vale ressaltar que, o Mutuário assegurará que todas as atividades realizadas são consistentes com o estatuto de proteção legal da área e com os objetivos de gestão.

Quanto a utilização de recursos naturais, destaca-se a possível necessidade de utilização de jazidas de solo (cascalho e argila), mesmo que em pequena quantidade, para as obras de recuperação com manutenção remuneradas por desempenho.

Importante destacar que os projetos de recuperação de pavimentos desenvolvidos pelo DER/ES possuem como premissa reciclar "*in situ*" o revestimento antigo, com a utilização da técnica de fresagem da capa asfáltica, com vistas a melhorar as condições estruturais do pavimento, com a redução de custos operacionais e dos impactos ambientais. Geralmente o material é adicionado nas camadas de base e de sub-base em substituição total ou parcial ao agregado graúdo (brita ou cascalho), reduzindo assim os impactos ambientais de exploração de jazidas e áreas de empréstimos, assim como a redução de emissões de gases nocivos ao meio ambiente, como o carbono em função sobretudo das reduções de transporte de cargas de matérias.

#### RECUPERAÇÃO COM MANUTENÇÃO REMUNERADAS POR DESEMPENHO

O processo de licenciamento ambiental de obras em estradas e rodovias no estado do Espírito Santo é regido por normativas específicas que buscam garantir a proteção do meio ambiente durante a realização dessas intervenções. Para iniciar o processo, é fundamental determinar o nível de licenciamento apropriado, que pode ser estadual ou municipal, de acordo com a natureza da obra e sua localização.

A Resolução CONSEMA nº 001/2022, emitida pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente, desempenha um papel crucial nesse processo. Ela lista os tipos de atividades que devem ser licenciados pelos municípios, especialmente aquelas que causam impacto local. Se a obra se enquadrar em uma dessas atividades e não se estender por mais de um município, o licenciamento deve ser realizado junto à administração municipal correspondente.

Entretanto, se a intervenção proposta não for classificada como de impacto local ou se tratar de uma rodovia que atravesse mais de um município, o licenciamento ambiental deverá ser conduzido em nível estadual, junto ao Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA). Nesse caso, a IN (Instrução Normativa) nº 13 de 2021 do IEMA se torna relevante.

A IN nº 13 de 2021 estabelece diretrizes específicas para o licenciamento ambiental de obras em estradas e rodovias. Notavelmente, essa normativa categoriza as obras de recuperação funcional como "Dispensadas de Licenciamento" de acordo com o artigo terceiro. No entanto, é importante observar que a responsabilidade de solicitar a dispensa de licenciamento para a atividade pretendida recai sobre o executor da obra, que deve realizar essa solicitação junto ao IEMA.

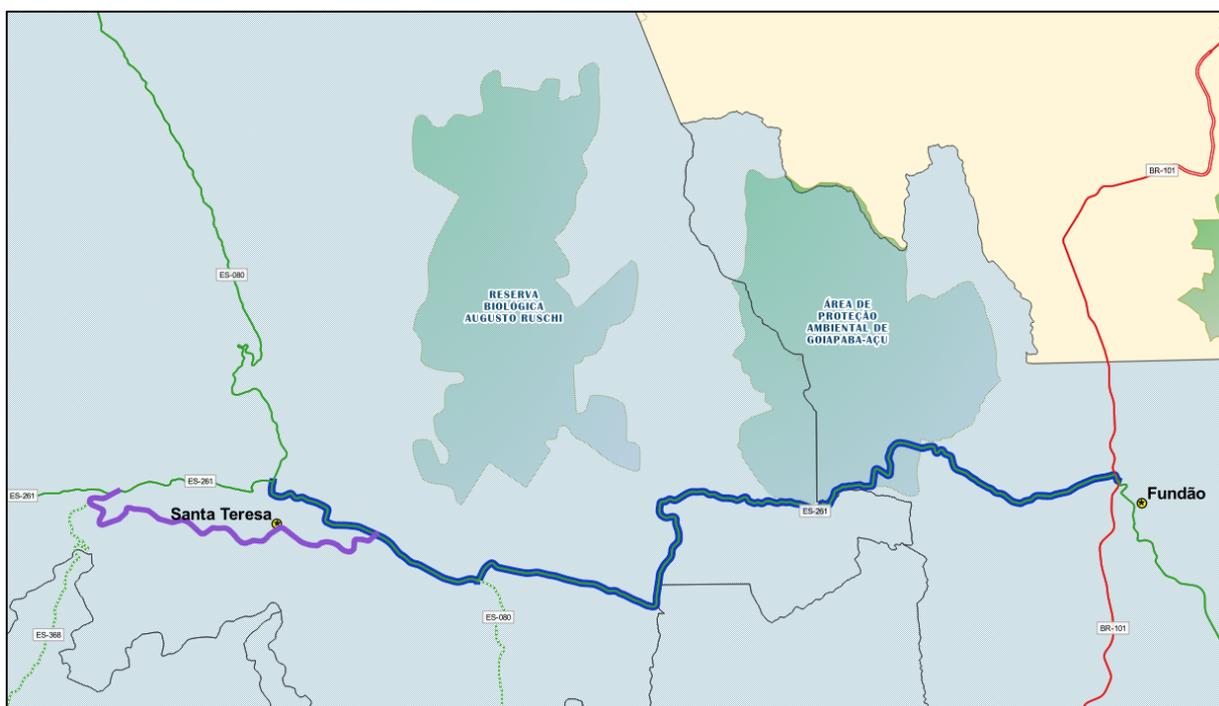
Em resumo, o processo de licenciamento ambiental de obras em estradas e rodovias no estado do Espírito Santo começa com a identificação do nível de licenciamento adequado, sendo este estadual ou municipal, conforme as diretrizes estabelecidas na Resolução CONSEMA nº 001/2022. A IN nº 13 de 2021 do IEMA é a referência principal para as obras de recuperação funcional, que são licenciadas através da emissão de dispensa de licenciamento mediante solicitação do executor. Este processo visa garantir a proteção ambiental enquanto permite o desenvolvimento e manutenção das infraestruturas viárias necessárias para a região.

Durante a execução do contrato, a empresa terá a liberdade de propor soluções para maior eficiência no alcance das metas estabelecidas.

Dentre os trechos prioritários selecionados para intervenções de recuperação funcional com manutenção remunerada por desempenho três margeiam ou atravessam unidades de conservação, sem previsão de novas afetações diretas, sendo eles:

ES-261 – Fundão x Santa Teresa: Atravessa a APA do Goiapa-Açú. O trecho a ser recuperado tem aproximadamente 27,8 km de extensão, e a parte que atravessa e/ou margeia a APA possui cerca de 5,7 km de extensão. Ressalta-se que a rodovia foi implantada e pavimentada anteriormente à criação da APA e está devidamente licenciada pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos por meio da Licença de Operação – LO-GSIM/CPO/Nº40/2021/CLASSE III (processo 43751156). No entorno da rodovia trata-se de áreas de usos múltiplos, utilizada sobretudo para fins de agricultura e importante eixo de atividades turísticas e de escoamento de produção agrícola.

O segmento da ES-261, entre Santa Teresa e Fundão pode ser visualizado no mapa a seguir:



**Figura 5 - ES-261 – Trecho Santa Teresa x Fundão**

A última intervenção realizada neste segmento da ES-261 foi executada em 2011. Foram realizadas obras de reabilitação da rodovia, com renovação do pavimento e da sinalização e tratamento de pontos críticos. Desta forma, as obras pretendidas com o programa Proativa-ES para esta rodovia pretendem tão somente recuperar o pavimento existente com intervenções leves, como microrrevestimento asfáltico e revitalização da sinalização, sem interferência no traçado existente.

ES-060 – Piúma x Itapemirim x Marataízes: Atravessa a APA Lagoa de Guanandy. O trecho a ser recuperado possui 50,4 km de extensão, e a parte que atravessa e/ou margeia a APA possui 18,6 km de extensão. Ressalta-se que a rodovia foi implantada e pavimentada anteriormente à criação da APA. No entorno da rodovia trata-se de áreas de usos múltiplos, como fragmentos de área urbana e rural, voltado sobretudo à atividade turística litorânea e ao escoamento de produção agrícola.

O segmento da ES-060, que atravessa a APA pode ser visualizado no mapa abaixo:

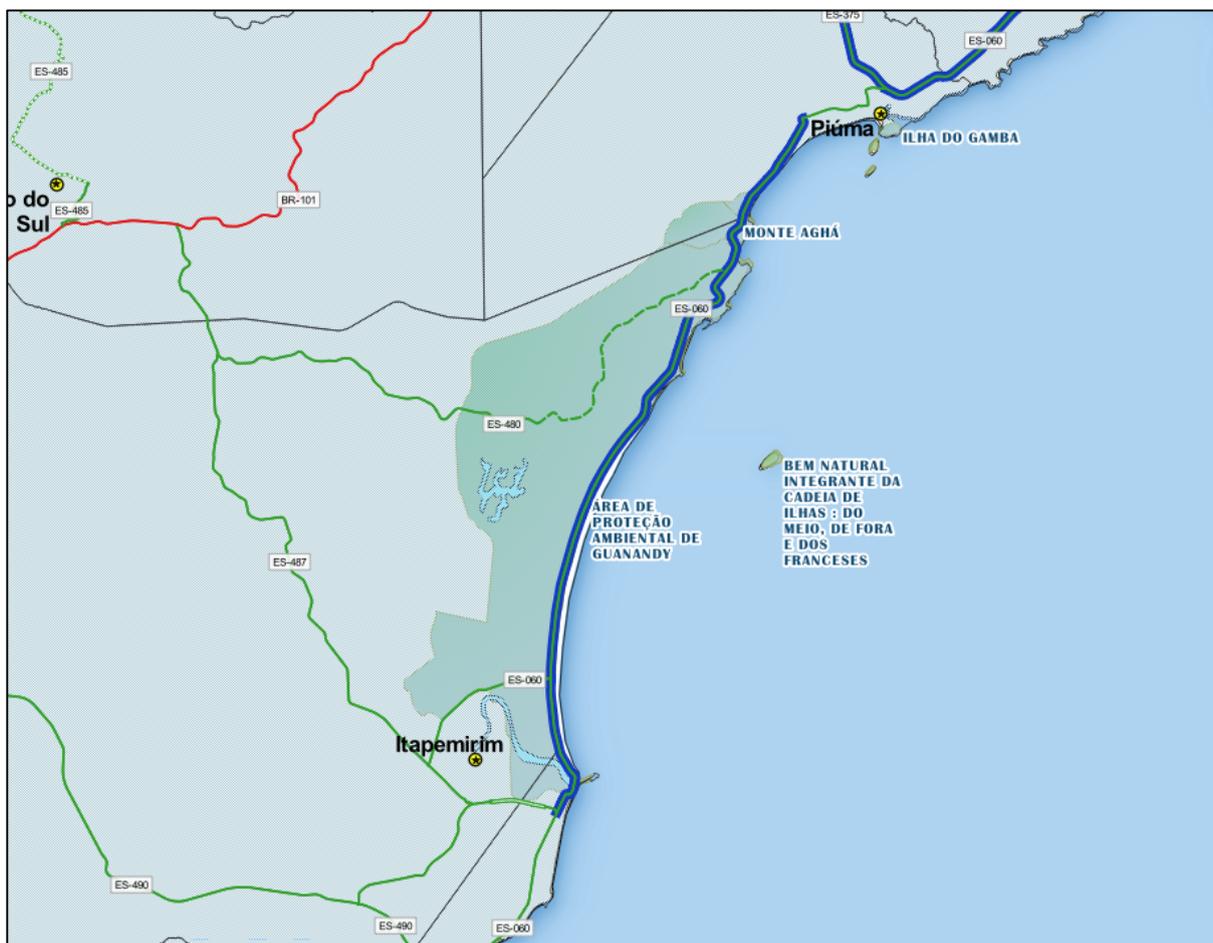


Figura 6 - ES-060 – Trecho Piúma x Itapemirim

ES-190 – Divino São Lourenço x Dolores do Rio Preto: o trecho a ser recuperado tem 43,1 km de extensão e intercepta parcialmente a zona de amortecimento do Parque Nacional do Caparaó. Observa-se no entorno desta UC a presença de agricultura familiar.

O mapa da ES-190, no trecho em questão é apresentado a seguir:



Figura 7 - ES-190 – Dorés do Rio Preto x Fim do Pavimento (Irupi)

Para todas as obras CREMA que interceptam UCs, o DER acordará junto com o gestor da UC as medidas de mitigação apropriadas para garantir o alcance dos objetivos estabelecidos para a UC. As ações acordadas estarão no Plano de Gestão da Biodiversidade, integrante do PGAS da obra correspondente.

<b>Licenciamento Ambiental</b>	A autorização para esta atividade será realizada através de processo de emissão de dispensa de licenciamento ambiental municipal ou estadual conforme CONSEMA nº 001/2022 e IN IEMA nº13/2021, <b>caso não seja necessária a intervenção em fragmentos florestais, o que não está previsto.</b>
<b>Outras autorizações</b>	Não estão previstas a supressão de vegetação em novas áreas que não haviam sido intervindas pela rodovia já existente, contudo, caso necessária, para a maior segurança viária, pode haver a supressão vegetal de indivíduos isoaldos ou em renque, não sendo esses listados como ameaçados de extinção. Portanto, será necessário o licenciamento prévio, além da dispensa para execução da obra. Embora a legislação estadual não preveja monitoramento de fauna para esse tipo de atividade, caso elas sejam realizadas, através de técnicas invasivas, para atendimento das salvaguardas do Banco, deverá ser emitido junto ao órgão licenciador as devidas autorizações de manejo de fauna silvestre antes da execução da atividade.
<b>Elementos a serem considerados na definição das intervenções</b>	A realização das atividades para recuperação funcional da rodovia deve respeitar todas as normas socioambientais vigentes para as intervenções pretendidas para execução da obra.
<b>Elementos a serem considerados nos termos de referência</b>	O Termo(s) de Referência(s) para contratação das obras deverá prever a obrigatoriedade das contratadas no cumprimento das medidas deste MGAS, como Cláusulas Ambientais e Sociais Obrigatórias
<b>Planos ambientais a serem executados pelas contratadas:</b>	Plano Ambiental de Construção – PAC Plano de Gerenciamento de Efluentes Líquidos – PGEL Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS Plano de Controle de Vetores, Pragas e Fauna Nociva – PCVF Plano de Comunicação, Sinalização e Alerta – PCSA Planos de Ação de Emergência – PAE Plano de Afugentamento e Salvamento de Flora e Fauna – PRSF Plano de Gestão de Biodiversidade - PGB Plano de Envolvimento das Partes Interessadas Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

## 2. CREMA-PPP: Estruturação e pagamentos ao contratado mediante a realização de PBC em CREMAS seguras e resilientes a longo prazo

PRIMÁRIA OU SECUNDÁRIA	COMPONENTES	SUBCOMPONENTES	GRAU DE DEFINIÇÃO	ÍNDICE DE RISCO/IMPACTO	GRAU DE RISCO
Intervenção primária	1	1.2	02. Tipologia(s) definida(s), local(is) indefinido(s)	0,41	Substancial

Esse subcomponente engloba a contrapartida financeira que será alocada para incrementar o orçamento de realização de novas PPP ou Concessões patrocinadas ou administrativas em rodovias.

Com base em avaliações preliminares, optamos por conduzir os estudos na região de Cachoeiro de Itapemirim, localizada no estado do Espírito Santo. Cachoeiro de Itapemirim destaca-se como o município mais populoso do Sul do estado e o mais densamente habitado fora da Região Metropolitana de Vitória. Além disso, é o principal centro econômico da região, ocupando a segunda posição em importância no estado, após a área metropolitana de Vitória, a capital.

A região de Cachoeiro de Itapemirim concentra a maior parte dos serviços essenciais, como educação, saúde, lazer, comércio e indústria no Sul do estado, atraindo usuários não apenas dessa região, mas

também da área Norte do Rio de Janeiro. Destaca-se ainda que Cachoeiro de Itapemirim é reconhecido por abrigar uma das maiores jazidas de mármore do Brasil, sendo um centro internacional de produção de rochas ornamentais, responsável por suprir cerca de 80% do mercado brasileiro desse material.

A produção industrial relacionada às rochas ornamentais que se origina em Cachoeiro depende exclusivamente do modal rodoviário para acessar a principal via de transporte do estado, a BR-101, assim como para alcançar os portos exportadores na região de Vitória. Além de ser um polo crucial para o beneficiamento de rochas ornamentais, Cachoeiro de Itapemirim desempenha um papel fundamental no sistema viário do estado, com diversas rodovias, incluindo a BR-482, ES-482, ES-488 e ES-496, que juntas formam uma das principais conexões entre o Espírito Santo e Minas Gerais. Algumas dessas rodovias registram volumes de tráfego superiores a 15.000 veículos por dia.

De acordo com os estudos do Plano Diretor Rodoviário Estadual, há uma necessidade evidente de investimentos na região de Cachoeiro, incluindo duplicação e recuperação de rodovias. Devido à importância estratégica de Cachoeiro de Itapemirim e seus arredores para o estado, optamos por selecionar essa região como objeto de estudo para a modelagem de Parcerias Público-Privadas (PPPs) ou concessões. Isso se deve ao fato de que investimentos em infraestrutura nessa área podem trazer benefícios econômicos e sociais não apenas para os residentes locais, mas também para todos os usuários da cidade e de seu sistema viário.

Vale ressaltar que a fase de estudos de modelagem de concessões ou PPPs representa apenas 1,2% do valor total do programa em questão.

Nas obras CREMA, pode ocorrer a regeneração de vegetação secundária dentro dos limites da faixa de domínio. Quando a supressão de vegetação dentro desta faixa for relevante, o DER fará a devida compensação, conforme legislação nacional e estadual vigente. Pelo exposto o risco ambiental destas obras é usualmente considerado como Moderado. No entanto, como neste caso as obras estão localizadas dentro de Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação o risco foi considerado Substancial. Vale ressaltar que, o Mutuário assegurará que todas as atividades realizadas são consistentes com o estatuto de proteção legal da área e com os objetivos de gestão.

O valor destinado a contratação e implantação da PPP ou Concessão será de US\$ 40 milhões e corresponde a aproximadamente 19,7 % do valor total do Programa PROATIVA-ES.

No componente 2 - Fortalecimento Institucional, serão contratados serviços de apoio a elaboração de todos os estudos necessários a análise da viabilidade e de estruturação da PPP ou concessão pretendida. O modelo proposto está baseado na experiência bem-sucedida do Estado da Bahia em programa de PPP estruturada em conjunto ao mesmo organismo financiador.



Figura 8 - Mapa das CREMAS -PPP

<b>Licenciamento Ambiental</b>	Não se aplica
<b>Outras autorizações</b>	Não se aplica
<b>Elementos a serem considerados na definição das intervenções</b>	A realização das atividades para recuperação funcional da rodovia devem respeitar todas as normas socioambientais vigentes para as intervenções pretendidas para execução da obra.
<b>Elementos a serem considerados nos termos de referência</b>	O Termo(s) de Referência(s) para contratação das obras deverá prever a obrigatoriedade das contratadas no cumprimento das medidas deste MGAS, como Cláusulas Ambientais e Sociais Obrigatórias
<b>Planos ambientais a serem considerados nos termos de referência.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano Ambiental de Construção – PAC</li> <li>Plano de Gerenciamento de Efluentes Líquidos – PGEL</li> <li>Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS</li> <li>Plano de Controle de Vetores, Pragas e Fauna Nociva – PCVF</li> <li>Plano de Comunicação, Sinalização e Alerta – PCSA</li> <li>Planos de Ação de Emergência – PAE</li> <li>Plano de Afugentamento e Salvamento de Flora e Fauna – PRSF</li> <li>Plano de Gestão de Biodiversidade - PGB</li> <li>Plano de Envolvimento das Partes Interessadas</li> <li>Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR</li> <li>Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO</li> <li>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD</li> </ul>

### 3 - PROJETO E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE CONTORNOS RODOVIÁRIOS COM MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA POR DESEMPENHO

PRIMÁRIA OU SECUNDÁRIA	COMPONENTES	SUBCOMPONENTES	GRAU DE DEFINIÇÃO	ÍNDICE DE RISCO/IMPACTO	GRAU DE RISCO
Intervenção primária	3	3.1	01. Definido	0,59	Substancial

Com o objetivo de conter o aumento do tráfego pesado em centros urbanos regionais, está prevista no Programa a elaboração de projetos e a contratação de obras para implantação de contornos rodoviários urbanos em regiões atendidas pelo programa Proativa-ES. Esta medida propiciará o desvio do tráfego pesado do interior de centros urbanos, que são pontos críticos para a logística do escoamento das produções agrícolas, em especial na região serrana de Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, Santa Leopoldina e Domingos Martins, importantes polos de produção agrícola e de agroturismo do Espírito.

Essa intervenção engloba a entrega de 30 km de anteprojeto, implantação e manutenção por desempenho dos contornos rodoviários urbanos nos municípios de Santa Teresa e Santa Leopoldina.

Também está prevista a elaboração de estudos de viabilidade e anteprojeto para os contornos rodoviários das cidades de Santa Maria de Jetibá e Domingos Martins.

Além da implantação, este subcomponente também abarca a manutenção dos contornos rodoviários por um período de 8 a 10 anos. A manutenção reúne um conjunto de ações sistemáticas e programadas em função de condicionantes cronológicas ou da ocorrência de eventos supervenientes na rodovia.

No conceito de manutenção, estão incluídos serviços como: Limpeza da faixa de domínio; Remoção de barreiras de corte; Recomposição de aterros; Estabilização de taludes de cortes e aterros; Limpeza, reparos, recuperação e substituição de estruturas e muros de contenção; Tapa-buracos; Remendos superficiais e profundos; Reparos, recomposição e substituição de amadas granulares do pavimento incluindo o revestimento da pista e dos acostamentos; Reparos, substituição e implantação de dispositivos de sinalização, de dispositivos de segurança e de dispositivos de drenagem; Limpeza, reparos, recuperação e reabilitação de obras de arte especiais e muros de contenção; Retificações do traçado de curvas restritas à faixa de domínio.

Manutenção por desempenho são atividades de conservação rodoviária na qual a empresa é avaliada e paga de acordo com seu desempenho. As atividades de conserva consistem na execução de reparos em meio fio, drenagens superficial e subterrânea, manutenção na sinalização vertical e horizontal, execução de serviços de roçada e serviços de supressão vegetal com o intuito de manter a visibilidade da sinalização e da via, mantendo assim a segurança viária.

No que diz respeito às autorizações necessárias para a realização da atividade planejada, é importante observar que a implantação de contornos rodoviários não é considerada uma atividade de "impacto local" de acordo com a resolução CONSEMA 001/2022. Portanto, o licenciamento para essa atividade deve ser solicitado ao órgão estadual competente, ou seja, o IEMA.

Conforme estabelecido na IN 13/2021, a implantação de estradas e rodovias, bem como a ampliação de sua capacidade, segue o enquadramento estipulado no artigo 5º dessa instrução normativa. Nesse contexto, é importante destacar que o processo de licenciamento é classificado como ordinário, não havendo a possibilidade de um procedimento simplificado ou dispensa de licenciamento. Além disso, não está prevista a realização do licenciamento junto à prefeitura, uma vez que essa atribuição cabe ao órgão estadual competente.

É importante ressaltar que, no caso da implantação de rodovias, que envolve intervenção em áreas previamente não afetadas pela presença da estrada, diversas outras autorizações e procedimentos devem ser considerados. Isso inclui, por exemplo, a possível necessidade de um monitoramento arqueológico, que pode ser requerido pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), bem como a emissão da AEF (Autorização para Exploração Florestal) junto ao IDAF (Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal), caso haja a supressão de vegetação. Além disso, a emissão de AMFS (Autorização de Manejo de Fauna Silvestre) pelo IEMA é obrigatória, caso seja necessário realizar o resgate e/ou monitorar a fauna silvestre, além de outras autorizações que possam se aplicar ao caso.

<b>Licenciamento Ambiental</b>	As características preliminares do projeto indicam que o licenciamento desta atividade deverá ser realizado junto ao IEMA, através de procedimento ordinário.
<b>Avaliação Ambiental</b>	Completar uma Avaliação Ambiental E Social ESA para cada empreendimento
<b>Outras autorizações</b>	AMFS – IEMA AEF – IDAF Monitoramento Arqueológico – IPHAN
<b>Elementos a serem considerados na definição das intervenções</b>	A realização das atividades para recuperação funcional da rodovia devem respeitar todas as normas socioambientais vigentes para as intervenções pretendidas para execução da obra.
<b>Elementos a serem considerados nos termos de referência</b>	O Termo(s) de Referência(s) para contratação das obras deverá prever a obrigatoriedade das contratadas no cumprimento das medidas deste MGAS, como Cláusulas Ambientais e Sociais Obrigatórias
<b>Planos ambientais a serem elaborados e implementados</b>	Plano Ambiental de Construção – PAC Plano de Gerenciamento de Efluentes Líquidos – PGEL Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS Plano de Controle de Vetores, Pragas e Fauna Nociva – PCVF Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD Plano de Controle de Processos Erosivos, Contenção de Encostas e Remediação de Solos – PCPE Plano de Comunicação, Sinalização e Alerta – PCSA Planos de Ação de Emergência – PAE Plano de Gestão da Biodiversidade - PGB Plano de Envolvimento das Partes Interessadas Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

## B.2. Intervenções secundárias (*downstream*) decorrentes de ações do Programa

### 1 - ESTUDOS PARA MODELAGEM DE CONCESSÃO E/OU PARCERIA PÚBLICO PRIVADA PPP

PRIMÁRIA OU SECUNDÁRIA	COMPONENTES	SUBCOMPONENTES	GRAU DE DEFINIÇÃO	ÍNDICE DE RISCO/IMPACTO	GRAU DE RISCO
Intervenção secundária	2	-	02. Tipologia(s) definida(s), local(is) indefinido(s)	0,07	Baixo

Este produto consiste na contratação de estudos para modelagem de Concessão e/ou Parceria Público Privada (PPP) para os trechos de Rodovias levantados na região de Cachoeiro de Itapemirim - ES, visando expansão do modelo para outras regiões do Estado.

Considera-se ESTUDOS TÉCNICOS: propostas, levantamentos, dados, pesquisas, projetos, informações técnicas, investigações, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos acerca da viabilidade técnica, econômico-financeira e jurídica, com vistas à consolidação e adequada modelagem do Projeto.

Com base nos estudos a serem realizados, espera-se identificar o modelo de Projeto mais apropriado para a Administração Pública, assim como em uma oferta de serviço público adequado à população e a justa remuneração da futura concessionária, garantindo atratividade para a iniciativa privada.

Os principais objetivos que se pretende alcançar por meio do Apoio técnico à Modelagem de Parceria Público Privada (PPP) ou Concessão estão a seguir elencados:

- Realizar modelagem técnico-operacional, econômico-financeira, jurídica e institucional;
- Realizar estudos econômico-financeiros que projetam por toda a duração do contrato despesas, custos, investimentos, receitas acessórias, condições de financiamento e outras variáveis;
- Definir metodologias de pagamento a serem empregadas;
- Analisar aspectos regulatórios;
- Mapear e identificar os riscos e responsabilidades inerentes ao projeto de concessão ou PPP;
- Elaboração das minutas de contrato, editais de licitações, anexos e outros documentos necessários a estruturação de PPP ou Concessão.

<b>Licenciamento Ambiental</b>	Não se Aplica
<b>Outras autorizações</b>	Não se Aplica
<b>Elementos a serem considerados na definição das intervenções</b>	O DER-ES deverá se certificar que as empresas contratadas para elaboração dos anteprojetos estejam de acordo com as normas do ministério do trabalho do Brasil e com o PGMO do PROATIVA-ES.
<b>Elementos a serem considerados nos termos de referência</b>	Legislação trabalhista brasileira
<b>Planos ambientais a serem considerados no planejamento e execução</b>	Plano de Gestão de Contratação da Mão de Obra – PGMO

## 8 – GERENCIAMENTO DO PROJETO

PRIMÁRIA OU SECUNDÁRIA	COMPONENTES	GRAU DE DEFINIÇÃO	ÍNDICE DE RISCO/IMPACTO	GRAU DE RISCO
Intervenção secundária	4	01. Definido	0,05	Baixo

A Administração do Programa engloba as atividades de monitoramento e controle, incluindo o Apoio ao Gerenciamento do Programa.

Tem como objetivo o apoio a Unidade Gerenciadora do Programa (UGP) no gerenciamento, coordenação, apoio técnico e monitoramento do Programa, incluindo a programação e o acompanhamento da execução físico-financeira dos contratos, gestão técnica, acompanhamento e instrução de cumprimento dos requisitos socioambientais, suporte à gestão administrativa, de licitações, financeira e auditoria.

<b>Licenciamento Ambiental</b>	Não se aplica
<b>Outras autorizações</b>	Não se aplica
<b>Elementos a serem considerados na definição das intervenções</b>	O DER-ES deverá se certificar que as empresas contratadas para elaboração dos anteprojetos estejam de acordo com as normas do ministério do trabalho do Brasil e com o PGMO do PROATIVA-ES.
<b>Elementos a serem considerados nos termos de referência</b>	Legislação trabalhista brasileira
<b>Planos ambientais a serem considerados no planejamento e execução</b>	Plano de Gestão de Contratação da Mão de Obra – PGMO

## 9. PRINCÍPIOS, DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS PARA GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROGRAMA

A partir da avaliação de riscos e impactos sociais e ambientais do Programa Proativa-ES, são determinadas uma série de medidas de resposta, que sejam capazes de gerir os riscos e impactos de modo consistente, adotando a hierarquia de mitigação, e primando por evitar que impactos negativos não recaiam desproporcionalmente sobre os desfavorecidos ou vulneráveis e que estes não sejam prejudicados na partilha dos benefícios e oportunidades de desenvolvimento resultantes do Programa.

Quando o projeto for realizado numa área legalmente protegida, designada para proteção ou reconhecida ao nível regional ou internacional, ou quando tiver o potencial de afetar de forma adversa uma área com estas características, o Mutuário assegurará que todas as atividades realizadas são consistentes com o estatuto de proteção legal da área e com os objetivos de gestão.

Além disso, são previstas medidas de monitoramento das ações ambientais, de modo a medir e registrar seus resultados, sua eficiência e eficácia. Os citados resultados serão consolidados semestralmente, permitindo a divulgação do desempenho ambiental e social do Programa de acordo com as Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial.

O Governo do Estado do Espírito Santo já iniciou o processo de envolvimento das partes interessadas e na sequência irá iniciar a divulgar as informações adequadas ao longo de todo ciclo do Programa.

As medidas ambientais e sociais a serem consideradas no planejamento e execução das intervenções avaliadas no item anterior são elencadas nos Anexos deste MGAS, dispostas nos Planos constantes dos Quadros de Referência para:

- \\ Eficiência de recursos e prevenção e gestão da poluição (Anexo II)
- \\ Saúde e segurança comunitárias (Anexo III)
- \\ Processos de reassentamento (Anexo IV)
- \\ Conservação da biodiversidade e gestão sustentável de recursos naturais vivos (Anexo V)
- \\ Patrimônio cultural (Anexo VI)

A aplicação das medidas indicadas nos Planos deverá ocorrer de forma proporcional à natureza e magnitude potencial dos riscos e impactos socioambientais das intervenções do Programa Proativa-ES.

Todas as ações previstas no Plano, quando aplicadas, deverão constar do cronograma de implementação da intervenção, e serem devidamente consideradas no orçamento, com suas estimativas próprias de custos. As ações socioambientais poderão ser financiadas por recursos do financiamento pelo Programa Proativa-ES ou por recursos adicionais alocados para essa finalidade pelo Governo do Estado do Espírito Santo.

### A. Instrumentos de Gestão de Riscos e Impactos Sociais e Ambientais na execução das intervenções

Para a execução das intervenções do programa que forem classificadas como de risco SUBSTANCIAL ou MODERADO deverão ser elaborados e implementados PGAS (Planos de Gestão Ambiental e Social) antes do início das obras correspondentes. O PGAS é um instrumento que detalha as medidas a serem tomadas durante a implementação e operação de um projeto (ou intervenção, neste caso) para prevenir ou neutralizar os impactos socioambientais adversos ou reduzi-los a níveis aceitáveis, incluindo a definição de ações necessárias para implementar estas medidas.

Os PGAS deverão ser elaborados a partir nas NAS do Banco Mundial e dos quadros de referência componentes deste MGAS, com o aprofundamento apropriados nas medidas ambientais necessárias à gestão dos riscos e impactos específicos de cada intervenção.

Todas as intervenções demandarão o preenchimento da Ficha de Avaliação dos Riscos Ambientais e Sociais (ANEXO VIII deste MGAS). Conforme mencionado anteriormente neste documento, a avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais apresentadas no MGAS se deu em caráter preliminar. Assim, uma vez que as intervenções do Programa sejam claramente definidas, elas deverão passar por uma análise específica de risco a ser registrada na Ficha de Avaliação dos Riscos Ambientais e Sociais.

Atividades que eventualmente recaiam sob o nível de risco SUBSTANCIAL, assim como as atividades de risco MODERADO, também deverão requerer a elaboração e implementação de PGAS adequados e proporcionais aos níveis de riscos de suas intervenções.

Para as intervenções classificadas como de risco BAIXO, os executores deverão preencher a ficha (ANEXO VIII deste MGAS), e observar as diretrizes dos quadros de referência deste MGAS e respectivos planos, porém sem a necessidade de elaboração do PGAS específico para a intervenção.

Ainda, vale salientar que para as obras de Implantação e Pavimentação dos Contornos Rodoviários será necessária a elaboração de Avaliação de Impacto Ambiental e Social – AISA, em atendimento às normas do Banco Mundial, individualmente para cada Contorno, conforme TdR contido no Anexo I deste MGAS. Tal TdR contempla também todo o escopo necessário ao desenvolvimento do estudo ambiental praticado pelo órgão ambiental do estado do Espírito Santo – IEMA como Termo de Referência padrão para licenciamento ambiental de empreendimentos rodoviários, também disponíveis no site <https://iema.es.gov.br/licenciamentoambiental/ordinario>.

É importante ressaltar que o tipo de estudo ambiental a ser desenvolvido para o licenciamento de cada Contorno será definido de acordo com o resultado do cálculo do Índice de Impacto Ambiental, podendo os estudos serem de 3 tipos: Plano de Controle Ambiental - PCA, Relatório de Controle Ambiental - RCA ou Estudo de Impacto Ambiental - EIA/RIMA.

Ficará sob responsabilidade das contratadas, na fase de execução dos contratos DBM (*design – building - management*) a elaboração de todos os estudos e documentos necessários e relacionados às fases de projeto básico e executivo do Programa, tais como: estudos para a obtenção de licenciamento e autorização ambiental, inclusive o AISA e PGAS, ficha de avaliação dos riscos ambientais e sociais, relatórios periódicos a serem encaminhados para o Banco Mundial em atendimento às condicionantes e às normas ambientais e sociais (NAS) aplicáveis. Para a elaboração desses estudos e acompanhamento dos programas socioambientais as contratadas DBM devem conter a equipe mínima de: 1 analista ambiental, 1 profissional da área de segurança do trabalho e 1 analista social, preferencialmente com especialidade em gênero, acessibilidade e reassentamento.

Vale ressaltar que caberá a supervisora contratada apoiar na consolidação dos documentos e relatórios socioambientais elaborados pelas contratadas DBM de modo que sejam encaminhados periodicamente ao DER-ES, além de orientar a empresa executora em fase de obra em eventuais dúvidas socioambientais com vistas ao melhor desenvolvimento do Projeto.

O compromisso de elaboração dos PGAS estará expresso no PCAS (Plano de Compromisso Ambiental e Social) do Programa Proativa-ES que fará parte do acordo de empréstimo entre o Estado do ES e o Banco Mundial, cuja minuta estará disponível no site do DER-ES.

## B. Responsáveis pela implantação das medidas ambientais

O Governo do Estado do Espírito Santo é o responsável por garantir a aplicação das medidas ambientais às intervenções do Programa Proativa-ES. A UGP irá contratar uma empresa de Consultoria para apoio técnico ao Gerenciamento do Programa, que fornecerá suporte técnico e administrativo, e deverá

apoiar as equipes do Estado na gestão de todos os responsáveis internos e terceirizados para o correto planejamento e execução de todas as medidas necessárias de mitigação de riscos e impactos. A Consultora deverá atuar para que todos os instrumentos de contratação das intervenções contenham a indicação da necessidade de cumprimento das diretrizes deste MGAS. Deve ser previsto o constante treinamento dos envolvidos na execução do Programa sobre a gestão de riscos e impactos socioambientais. Especificamente sobre as obras dos contornos as especificações ambientais para classificação dos habitats e respectivas medidas de mitigação estão contidas no Anexo I- Termo de Referência da AISA.

No Programa Proativa-ES, a UGP exigirá que os responsáveis, executores e contratados adiram a um conjunto de **Cláusulas Ambientais e Sociais Obrigatórias** (apresentadas na seção 8.C, abaixo) e, proporcionalmente à categoria de risco ambiental e social em que sejam classificadas as intervenções a que estejam atrelados. As cláusulas correspondem ao cumprimento da legislação socioambiental municipal, estadual e federal aplicáveis, além das diretrizes do presente MGAS, incluindo as medidas ambientais indicadas nos quadros de referência.

Este conjunto de **Cláusulas Ambientais e Sociais Obrigatórias** deverá constar de todos os **Termos de Referência** para contratação de atividades com potencial de causar riscos e impactos ambientais e sociais, conforme avaliação realizada neste Marco de Gestão.

Os executores das intervenções, sejam eles entes do Governo do Estado do Espírito Santo, profissionais subcontratados, empresas de consultoria, construtoras ou qualquer outra instituição deverão ser responsáveis por:

- \\ Planejar e executar as medidas socioambientais determinadas por este MGAS, consideradas como necessárias para a gestão dos riscos e impactos ambientais e sociais de cada intervenção;
- \\ Cumprir as Cláusulas Ambientais e Sociais Obrigatórias aplicáveis a suas intervenções;
- \\ Garantir a obtenção das licenças ambientais necessárias à implementação das intervenções e de suas renovações, bem como o cumprimento de suas condicionantes;
- \\ Nomear e manter um profissional da área ambiental e um da área social responsável pelo acompanhamento da Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais de suas intervenções;
- \\ Fornecer todas as informações solicitadas pela UGP durante todo o ciclo de implementação de suas intervenções;
- \\ Reportar imediatamente à UGP, quaisquer acidentes ou incidentes ambientais e sociais, bem como fatalidades associadas às atividades necessárias à implementação de suas intervenções;
- \\ Fornecer relatórios periódicos à UGP e seus analistas responsáveis, que estarão igualmente autorizados a acompanharem o desempenho das intervenções em termos de gestão de riscos e impactos ambientais e sociais através de consultas adicionais ou visitas *in loco*;
- \\ Disponibilizar às partes interessadas todas as informações sobre a gestão de riscos e impactos ambientais e sociais de suas intervenções, de forma adequada e tempestiva.

O Banco Mundial é responsável pela realização regular de missões de apoio à implementação do Programa Proativa-ES, incluindo visitas em caráter amostral às intervenções ou conforme seja requerido, para avaliar o desempenho geral do Programa em termos da gestão de riscos e impactos ambientais e sociais.

### C. Cláusulas Ambientais e Sociais para contratação, planejamento e execução

Em atendimento às exigências do Marco Nacional Laboral do Brasil, bem como do Plano de Compromissos Ambientais e Sociais (PCAS) do Projeto, deverá ser observadas as questões para promover condições de trabalho seguras e saudáveis, o tratamento justo, a não discriminação e a igualdade de oportunidades para os trabalhadores do Programa. Deverá ser orientado ainda para proteção dos trabalhadores do Programa, incluindo categorias vulneráveis, como mulheres, indivíduos com deficiências, crianças e trabalhadores migrantes, trabalhadores contratados, trabalhadores

comunitários e trabalhadores de fornecimento primário, evitando o uso de todas as formas de trabalho forçado e infantil. O conteúdo abaixo deve ser considerado a serem obedecidos:

### 1. Visão Geral do Uso de Mão-De-Obra no Projeto

A mão-de-obra empregada no projeto engloba profissionais de nível médio, técnico e superior, sendo esses tanto servidores do DER-ES quanto empregados contratados pelas empresas terceirizadas para a realização do serviço/obra, supervisora e gerenciadora. Tal mão-de-obra estará sujeita a atividades que possuem de modo intrínseco certos riscos, tais como o trabalho em altura e contato direto com máquinas e equipamentos de grande porte. Vê-se, portanto, a suma importância o atendimento às questões previstas nas legislações trabalhistas brasileira. Tais procedimentos se aplicarão aos trabalhadores diretos do projeto, assim como os trabalhadores contratados, comunitários e de fornecimento primário, sejam eles trabalhadores a tempo inteiro, a tempo parcial, temporários, sazonais e migrantes, de acordo com a função exercida e o grau de exposição aos riscos previstos.

### 2. Síntese da Legislação Relacionada ao Trabalho

<b>Termos e condições de emprego</b>	<b>Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943</b> <b>Convenções e Acordos Coletivos pertinentes</b>
<b>Jornada de Trabalho</b>	Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – TÍTULO II: CAPÍTULO II, CAPÍTULO II-A
<b>Períodos de Descanso e Férias</b>	Decreto-lei nº 1.535, de 13.4.1977 Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – TÍTULO II, CAPÍTULOS II e IV
<b>Salários e Outros Benefícios</b>	Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – TÍTULO II, CAPÍTULO III
<b>Término do contrato</b>	Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – TÍTULO IV
<b>Não discriminação e igualdade de oportunidades</b>	Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – TÍTULO III, CAPÍTULO III Lei nº 1.723, de 8 de novembro de 1952 Lei nº 14.457, de 21 de setembro de 2022
<b>Organizações de trabalhadores</b>	Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – TÍTULO V
<b>Trabalho infantil e idade mínima</b>	Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – TÍTULO III, CAPÍTULO IV Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019
<b>Trabalho forçado</b>	Convenção da OIT nº 29 Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019
<b>Gestão de Reclamações</b>	Lei nº 14.457, de 21 de setembro de 2022 – CAPÍTULO VII Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017 – CAPÍTULO III
<b>Saúde e Segurança Ocupacional (SSO)</b>	Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – TÍTULO II, CAPÍTULO V Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977

### 3. Equipe Responsável

O monitoramento das atividades ambientais e sociais nas obras será realizado por uma equipe multidisciplinar composta por um analista ambiental, um profissional de segurança do trabalho e um analista social, vinculados à supervisora ambiental. Tais profissionais apoiarão o Fiscal da Obra em relação às questões socioambientais e de segurança do trabalho relacionadas à obra.

Essa equipe, munida das Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial e outros documentos orientadores, supervisionará os procedimentos socioambientais em cada fase da obra/manutenção.

A Supervisora Socioambiental, em colaboração com os Técnicos Superiores Operacionais, o Especialista Social e o Fiscal de Obra, atuará diariamente para assegurar a adoção das boas práticas socioambientais nos canteiros de obras, alojamentos e demais áreas relevantes. Isso inclui orientar, esclarecer dúvidas, participar de diálogos, fornecer treinamento e apoiar as equipes para garantir a efetiva implementação dos procedimentos.

O Fiscal da Obra, como parte integrante da equipe, será responsável por monitorar a implementação dos procedimentos socioambientais, entre outras funções, garantindo o envolvimento de todos, atentando para as não conformidades, ajudando na solução de conflitos e dando total apoio aos Especialistas e à Supervisora.

#### **4. Condições de Trabalho e Gestão das Relações de Trabalho**

Deverão ser desenvolvidos e implementados procedimentos escritos de gestão de mão de obra aplicáveis ao projeto. Estes procedimentos deverão demonstrar uma adequada avaliação dos riscos associados à gestão de mão de obra, e definirão a maneira como os trabalhadores do projeto serão geridos, em conformidade com os requisitos da legislação nacional aplicável e do PCAS. Incluindo, minimamente, a abordagem dos seguintes temas: i) Termos e condições de emprego; ii) Não discriminação e igualdade de oportunidades, iii) Organizações de trabalhadores, iv) Proteção da força de trabalho, incluindo trabalho infantil e idade mínima, e trabalho forçado. Outras temáticas, condizentes e proporcionais aos riscos identificados do projeto, poderão ser abordadas, conforme necessário.

##### **4.1. Termos e condições de emprego**

É de observância obrigatória para a construção do contrato de trabalho, o contido no Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que aprova a Consolidação das Leis de Trabalho. Assuntos como férias, remuneração, benefícios e outros pertinentes, devem estar estritamente alinhados com o dito no Decreto-Lei nº 5.452/43, salvo em caso de Acordos Coletivos supervenientes à legislação.

Os trabalhadores que executarão as obras deverão ser devidamente informados acerca de seus direitos, incluindo assuntos como carga horária, salário e benefícios. A aplicação de tal procedimento deve ser comprovada por meio de registros documentais, que visam garantir que as informações corretas e pertinentes foram passadas aos empregados.

##### **4.2. Não discriminação e igualdade de oportunidades**

É de observância obrigatória para a construção do contrato de trabalho, o contido no Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que aprova a Consolidação das Leis de Trabalho, em especial o CAPÍTULO III do TÍTULO III.

Ressalta-se, no entanto, uma lacuna entre a legislação e a realidade da sociedade atual. Por mais que o texto da lei seja categórico ao dizer que para a mesma função deve haver a mesma remuneração, independente do sexo do trabalhador, esse não é o cenário do mercado de trabalho brasileiro. A exigência de tal tópico na NAS2 ressalta a importância do tema, reforçando a igualdade e a não discriminação.

Faz-se necessário que o empregador garanta medidas de proteção para trabalhadores pertencentes a grupos menos favorecidos e mais sujeitos a situações discriminatórias, ainda que tais medidas sejam aplicadas apenas em períodos específicos da execução do projeto.

##### **4.3. Organizações de trabalhadores**

É de observância obrigatória para a construção do contrato de trabalho, o contido no Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que aprova a Consolidação das Leis de Trabalho, em especial o CAPÍTULO II em seu TÍTULO V.

#### **4.4. Proteção da Força de Trabalho**

É de observância obrigatória para a construção do contrato de trabalho, o contido no Decreto-Lei nº 5.452 de 1º de maio de 1943, que aprova a Consolidação das Leis de Trabalho, e do Decreto nº 10.088 de 5 de novembro de 2019, que ratifica as Convenções da OIT.

Não será admitido o trabalho de crianças com idade inferior ao disposto na legislação brasileira. Além disso, qualquer trabalhador com menos de 18 anos, ainda que amparado pela legislação, não poderá executar nenhuma atividade perigosa, insalubre ou que interfira em sua educação.

### **5. Saúde e Segurança Ocupacional (SSO)**

Serão aplicadas ao projeto medidas relativas à Segurança e Saúde Ocupacional (SSO). As medidas de SSO incluem os requisitos da presente seção e abordarão as Diretrizes Ambientais, de Saúde e Segurança (DASS) gerais<sup>8</sup> e, conforme apropriado, as DASS específicas do setor e outras Boas Práticas Internacionais (BPIS). As medidas de SSO aplicáveis ao projeto serão estabelecidas no acordo legal e no PCAS. As medidas SSO serão concebidas e implementadas para tratar da: (a) identificação dos riscos potenciais para os trabalhadores do projeto, particularmente aqueles que podem ser fatais; (b) provisão de medidas de prevenção e proteção, incluindo modificação, substituição ou eliminação de condições ou substâncias perigosas; (c) capacitação dos trabalhadores do projeto e manutenção de registros de capacitação; (d) documentação e divulgação de acidentes, doenças e incidentes ocupacionais; (e) prevenção de emergência e preparação e resposta a situações de emergências; e (f) identificação de medidas para impactos negativos, tais como acidentes de trabalho, mortes, invalidez e doença.

O empregador deverá seguir o disposto na legislação vigente em matéria de Saúde e Segurança do Trabalho.

Ressalta-se a obrigatoriedade de apresentação de documentação comprobatória da implementação dos programas elencados nas Normas Regulamentadoras, como o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), da NR-1, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), da NR-7, e quaisquer outros que sejam obrigatórios em face à execução das atividades do projeto.

#### **5.1. Identificação dos riscos potenciais para os trabalhadores**

A Norma Regulamentadora 1 (NR-1), de observância obrigatória por todas as empresas que possuam trabalhadores regidos pelo no Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, prevê a execução do Programa de Gerenciamento de Riscos, composto minimamente pelo Inventário de Riscos e Plano de Ação. Desse modo, com a finalidade de suprir as demandas da legislação brasileira e da NAS2, o empregador deverá realizar a identificação dos riscos presentes em cada atividade executada, elencando-as no Inventário de Riscos. Afim de mitigar os efeitos de tais riscos laborais, deve-se também elaborar o Plano de Ação, onde medidas de controle e corretivas adequadas para cada risco identificado serão elencadas, juntamente com o planejamento para sua respectiva aplicação.

---

<sup>8</sup>Diretrizes Ambientais, de Saúde e Segurança (DASS) gerais e setoriais, disponíveis em: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/ehs-guidelines](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/ehs-guidelines)

## **5.2. Provisão de medidas de prevenção e proteção**

Como supracitado, o Plano de Ação – documento obrigatório de acordo com a legislação nacional brasileira e parte integrante obrigatória do Programa de Gerenciamento de Riscos de acordo com a NR-1-, deve conter todas as medidas corretivas e de controle que serão aplicadas à atividade, visando mitigar os efeitos dos riscos identificados no ambiente laboral. A implementação das medidas de prevenção e proteção necessárias para realização do trabalho seguro deve ser garantida de acordo com cronograma datado, que deverá ser seguido pela executora.

Faz-se necessário ressaltar que, de acordo com a NR-1 em seu item 1.4.1, as medidas de proteção devem ser aplicadas de acordo com a seguinte hierarquia: i) eliminação dos fatores de risco; ii – minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva; iii – minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho; iv – adoção de medidas de proteção individual (EPI). Desse modo, caso seja necessário, o empregador deve alterar ou substituir elementos que possuam risco elevado de modo intrínseco, como substâncias perigosas, antes de fornecer EPIs aos seus funcionários.

Caso o fornecimento de EPIs seja necessário para a atividade executada, deve-se seguir o disposto na Norma Regulamentadora 6 (NR-6), com a realização de registro de entrega dos EPIs, treinamento dos funcionários de acordo com o EPI utilizado, e listagem de EPIs obrigatórios por função, como demonstra do Anexo VIII do presente documento.

## **5.3. Capacitação dos trabalhadores do projeto e manutenção de registros de capacitação**

O empregador deve promover capacitação e treinamento dos trabalhadores, em conformidade com o disposto na Norma Regulamentadora relacionada ao trabalho executado. A capacitação deve ser ministrada de acordo com as atividades executadas pelo trabalhador, seguindo escopo e carga horária disposta no texto da referida norma.

Devem ser ministrados, obrigatoriamente e de acordo com a legislação, treinamentos inicial, periódico e eventual. Os treinamentos devem ser ministrados sem ônus algum ao trabalhador e durante sua jornada de trabalho. Ao fim de cada treinamento, deve ser gerado certificado adequado da aprovação do empregado. O certificado original deve ser entregue ao empregado, e a cópia do mesmo deve ser arquivado pela empresa.

## **5.4. Documentação e divulgação de acidentes, doenças e incidentes ocupacionais**

De acordo com a legislação brasileira, considera-se acidente do trabalho aquele que ocorrer pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, ou perda, ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Todo acidente do trabalho deve ser comunicado ao Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) através da emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). De acordo com a lei 8.213/91, tal comunicação deve ser feita em até um dia útil após a ocorrência do trabalho. A 4ª via da CAT deve permanecer com o empregador, sendo devidamente arquivada.

## **5.5. Prevenção de emergência e preparação e resposta a situações de emergências**

A empresa executora deverá estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos cenários de emergências, de acordo com os riscos, as características e as circunstâncias das atividades, a fim de atender ao disposto na Norma Regulamentadora NR1, em seu item 1.5.6 e a NAS2.

Tais procedimentos de respostas aos cenários de emergências devem prever os meios e recursos necessários para os primeiros socorros, encaminhamento de acidentados e abandono e as medidas necessárias para os cenários de emergências de grande magnitude, quando aplicável.

Recomenda-se a norma ABNT NBR 15219:2020 como base de desenvolvimento do Plano de Emergência contra Incêndios.

## **6. Mecanismo de Queixas**

Deve-se prever e implementar um mecanismo de queixa no âmbito do projeto, que deverá ser fornecido a todos os funcionários diretos ou contratados (e, quando relevante, às suas organizações) para lidar com preocupações no local de trabalho. Os funcionários serão informados sobre o mecanismo de queixa no momento da contratação e as medidas postas em prática para protegê-los contra qualquer represália pelo uso desse mecanismo. As medidas serão implementadas para permitir que o mecanismo de queixa seja facilmente acessível a todos os trabalhadores do projeto.

Destaca-se também a obrigatoriedade de implementação de um canal de denúncias, com a fixação de procedimentos para recebimento e acompanhamento das mesmas, para apuração dos fatos e, quando for o caso, para aplicação de sanções administrativas aos responsáveis diretos e indiretos pelos atos de assédio sexual e de violência, garantido o anonimato da pessoa denunciante. Tal canal de denúncias visa a promoção de um ambiente laboral sadio, seguro e que favoreça a inserção e a manutenção de mulheres no mercado de trabalho, com vistas à prevenção e ao combate ao assédio sexual e às demais formas de violência no âmbito do trabalho, e é obrigatório para as empresas com Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio (Cipa), de acordo com a Lei nº 14.457, de 21 de setembro de 2022.

## **7. Gestão de Empresas Contratadas,**

Deverão ser implementados todos os esforços razoáveis para verificar se terceiros que empregam trabalhadores contratados são entidades respeitáveis e legítimas, e dispõem de procedimentos de gestão de trabalho aplicáveis ao projeto que lhes permitirá operar em conformidade com os requisitos da legislação nacional, o PCAS, bem como os específicos do contratante. Deverão ser estabelecidos procedimentos para gerir e monitorizar o desempenho de terceiros. Além disso, deverão ser incorporados os requisitos em acordos contratuais com os terceiros, juntamente com medidas corretivas adequadas para casos de descumprimento. No caso de subcontratação, deverá ser exigido que os terceiros incluam requisitos e medidas corretivas para casos de incumprimento equivalentes nos seus acordos contratuais com os subcontratados.

Sempre que as intervenções tenham impactos adversos relacionados ao uso de recursos naturais (matérias primas, água ou energia), ou ao aumento dos níveis de poluição, ou ao uso de produtos químicos tóxicos, ou gerem volumes significativos de resíduos, o mutuário garantirá que haverá o planejamento e execução de medidas para lidar com essas diferentes situações, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Norma Ambiental e Social 3 - Eficiência de Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição, e constantes no [Quadro de referência para eficiência de recursos e prevenção e gestão da poluição \(ANEXO II\)](#). São componentes do Quadro:

- Plano Ambiental de Construção – PAC
- Plano de Gerenciamento de Efluentes Líquidos – PGEL
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS
- Plano de Controle de Vetores, Pragas e Fauna Nociva – PCVF
- Plano de Controle de Processos Erosivos, Contenção de Encostas e Remediação de Solos – PCPE

Nas obras a serem executadas não será permitido o emprego de produtos químicos (pesticidas e herbicidas) pelas empresas contratadas em quaisquer serviços que requeiram a retirada ou a poda da vegetação.

Sempre que as intervenções tenham impactos negativos significativos para a saúde e segurança das comunidades, o mutuário deverá considerar os princípios e diretrizes estabelecidos pela Norma Ambiental e Social 4, garantindo o correto planejamento e execução de medidas socioambientais constantes no **Quadro de referência de saúde e segurança comunitárias (ANEXO III)** que é desdobrado nos seguintes planos:

- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD
- Plano de Comunicação, Sinalização e Alerta – PCSA
- Planos de Ação de Emergência – PAE

Sempre que as intervenções tenham impactos adversos relacionados à aquisição de terras, restrição ao uso de recursos e reassentamento involuntário que sejam significativos, podendo gerar deslocamento físico e econômico, o mutuário considerará o **Quadro de referência para processos de reassentamento (ANEXO IV)** e o decorrente **Marco da Política de Reassentamento**, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Norma Ambiental e Social 5 (NAS5) – Aquisição de Terras, Restrições ao Uso da Terra e Reassentamento Involuntário.

Sempre que as intervenções interfiram com habitats naturais ou habitats modificados que incluem valor significativo da biodiversidade, o mutuário garantirá o devido planejamento e execução de medidas ambientais constantes no **Quadro de referência da conservação da biodiversidade e gestão sustentável de recursos naturais vivos (ANEXO V)**, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Norma Ambiental e Social 6 – Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos. São planos constantes do referido Quadro:

- Plano de Supressão de Vegetação -PSV
- Plano de Recomposição de Cobertura Vegetal – PRCV
- Plano de Afugentamento e Salvamento de Flora e Fauna – PRSF
- Plano de Gestão da Biodiversidade

O Programa deverá se pautar na menor intervenção em ambientes florestados, tanto quanto possível, evitando impactos na fauna e na flora. Quando inevitável, o PSV e o PRSF deverão ser aplicados de modo a minimizar tais impactos, e o PRCV deverá ser aplicado, em concordância com a legislação aplicável, como forma de compensar as perdas. De forma localizada, caso seja identificado a necessidade, também é oportuno para as obras do Programa a instalação de passagens de fauna e de sinalização educativa como outra forma de mitigar os impactos causados em áreas legalmente protegidas e reconhecidas pelo auto valor da biodiversidade.

Sempre que as intervenções tenham potenciais impactos negativos para o patrimônio cultural em virtude da possibilidade de “descobertas casuais”, a avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais considerará os riscos diretos, indiretos e cumulativos sobre o patrimônio cultural e todos os contratos relacionados com a construção do projeto (escavações, demolições, movimentação de terra, inundações e outras modificações no ambiente físico) incluirão procedimentos de como se deve lidar com as “descobertas casuais”, incluindo a notificação dos órgãos competentes (IPHAN e agências estaduais e municipais), o cerco das áreas dos achados, a condução de uma avaliação dos objetos ou sítios encontrados, e a capacitação de funcionários e trabalhadores do projeto sobre procedimentos relacionados a descobertas casuais. Assim sendo, o mutuário irá considerar o **Quadro de referência para patrimônio cultural (ANEXO VI)**, e seu componente **Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico e dos Bens Culturais - PGPA**, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Norma Ambiental e Social 8 – Patrimônio Cultural.

Sempre que a execução da obra contar com trabalhadores empregados nos moldes da Consolidação das Leis do Trabalho, deverá haver a identificação dos riscos presentes nas atividades laborais, bem como seu gerenciamento e mitigação, além de programa específico para acompanhar a saúde do trabalhador ao longo da execução de suas atividades. Assim sendo, o mutuário irá considerar a estrutura mínima dos **Programas de Saúde e Segurança do Trabalho** a serem elaborados obrigatoriamente pela empresa executora, presente no **ANEXO IX**.

O envolvimento das partes interessadas é um processo inclusivo conduzido durante todo o ciclo de vida do projeto, sendo uma parte fundamental das decisões iniciais, e da avaliação, gestão e monitorização dos seus riscos e impactos socioambientais. Sendo assim, o mutuário deverá executar o **Plano de Envolvimento das Partes Interessadas**, durante todo o ciclo de vida do Programa Proativa-ES.

O planejamento e execução das medidas ambientais deverão sempre ser adequadas à natureza e dimensão das intervenções e proporcionais ao nível de riscos e impactos socioambientais.

#### D. Requisitos da Legislação Brasileira

Destaca-se que também deverá constar como **Cláusula Ambiental e Social Obrigatória** o cumprimento da legislação brasileira relacionada ao processo de licenciamento de empreendimentos com potenciais impactos significativos – conforme critérios previstos na Legislação ambiental vigente – sendo que uma série de estudos e análises pode ser requerida pelos órgãos licenciadores de acordo com os potenciais impactos ambientais e sociais.

Assim sendo, algumas intervenções primárias ou secundárias do Programa Proativa-ES podem demandar a elaboração de um ou mais de um dos instrumentos de gestão de riscos e impactos ambientais e sociais descritos sucintamente a seguir - sem prejuízo de outros instrumentos que possam ser requeridos pelos licenciadores:

O **Estudo de Impacto Ambiental (EIA)** inclui, minimamente: (i) Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, considerando: (a) o meio físico (o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas), (b) o meio biológico e os ecossistemas naturais (a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente) e (c) o meio socioeconômico (o uso e ocupação do solo, os usos da água e a socioeconômica, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos); (ii) análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas, discriminando os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes e destacando a distribuição dos ônus e benefícios sociais; (iii) definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, avaliando a eficiência de cada uma delas; (iv) elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.<sup>9</sup>

O **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)** reflete as conclusões do estudo de impacto ambiental e conterá, no mínimo: (i) os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais; (ii) descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação a área de influência, as matérias primas, e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnicas operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados; (iii) síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência

---

<sup>9</sup>Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986.

do projeto; (iv) descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação; (v) caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização; (vi) descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado; (vii) programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos; e (viii) recomendação quanto à alternativa mais favorável.<sup>10</sup>

O **Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)** é instrumento da política urbana municipal, instituído pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001) e baseia-se no princípio da distribuição dos ônus e benefícios da urbanização, funcionando com um instrumento no processo de licenciamento urbanístico. O EIV possibilita a avaliação prévia das consequências da instalação de empreendimentos de grande impacto em suas áreas vizinhas, garantindo a possibilidade de minimizar os impactos indesejados e favorecer impactos positivos para coletividade. A metodologia do EIV se baseia na simulação de cenários do empreendimento em funcionamento com identificação dos impactos mais prováveis de ocorrerem e sua magnitude. Deve ser realizado por equipe multidisciplinar e previamente à aprovação, autorização de construção e licenciamento. O conteúdo mínimo do EIV aborda questões relacionadas a adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários; uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e demanda por transporte público, ventilação e iluminação, paisagem urbana e patrimônio natural e cultural. O escopo mínimo do EIV inclui: (i) caracterização do empreendimento: (identificação, localização, objetivos, e justificativas do empreendimento proposto); (ii) caracterização da vizinhança (definição e diagnóstico da área de influência do empreendimento antes da sua implantação; (iii) caracterização e avaliação dos impactos positivos e negativos decorrentes da instalação do empreendimento; (iv) proposição e caracterização das medidas mitigadoras, compensatórias e potencializadoras, com a justificativa e descrição dos efeitos esperados.<sup>11</sup> O EIV tem de ser disponibilizado ao público para consulta. Sua elaboração e aprovação não substitui a elaboração e a aprovação de estudo prévio de impacto ambiental (EIA), quando a legislação ambiental assim o exige.<sup>12</sup>

A **Autorização de Supressão de Vegetação (ASV)** é o instrumento que disciplina os procedimentos de supressão de vegetação nativa em empreendimentos de interesse público ou social submetidos ao licenciamento ambiental. Busca garantir o controle da exploração e comercialização da matéria-prima florestal efetivamente explorada nos empreendimentos licenciados e o controle da exploração e transporte no resgate de espécimes da flora.<sup>13</sup>

O **Projeto Básico Ambiental (PBA)** é o documento que apresenta, detalhadamente, todas as medidas de controle e os programas ambientais propostos no estudo ambiental exigido para a emissão da licença. Deve ser apresentado para a obtenção da Licença de Instalação.

O **Relatório de Controle Ambiental (RCA)** compõe-se de estudos relativos aos aspectos ambientais concernentes à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou um empreendimento que não gera impactos ambientais significativos, e que contém informações relativas: à caracterização do ambiente em que se pretende instalar; a sua localização frente ao Plano Diretor Municipal; alvarás

---

<sup>10</sup>Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986.

<sup>11</sup> Conforme Estatuto da Cidade (Artigo 37), fonte: Schvarsberg, Benny; Martins, Giselle C.; Cavalcanti, Carolina B. (org.) **Estudo de Impacto de Vizinhança: Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação**, Brasília: Universidade de Brasília, 2016.

<sup>12</sup> Estatuto da Cidade (Artigo 38).

<sup>13</sup><https://www.ibama.gov.br/autorizacoes/licenciamento-ambiental/asv>

e documentos similares; e plano de controle ambiental, que identifique as fontes de poluição ou degradação, e as medidas de controle pertinentes. Seu conteúdo é estabelecido caso a caso.

O **Plano de Controle Ambiental (PCA)**, como parte integrante do processo de licenciamento ambiental, tem por objetivo estabelecer diretrizes claras e procedimentos para o controle e monitoramento das atividades licenciadas. Esse plano detalha medidas preventivas, de controle, mitigação e compensação, visando lidar com os impactos ambientais identificados e considerando as características específicas do empreendimento e do local. Em suma, o PCA serve como um guia operacional para garantir que as operações ocorram de forma responsável e sustentável.

O **Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA)** é o documento que apresenta, detalhadamente, todas as medidas de controle e os programas ambientais propostos no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), devendo ser apresentado no requerimento da Licença de Instalação, junto com a comprovação do atendimento das condicionantes da Licença Prévia. Assim como o RAS, este relatório é utilizado somente para empreendimentos com impacto ambiental de pequeno porte.

O **Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)** concentra-se na recuperação de áreas degradadas em decorrência das atividades do empreendimento. Esse plano delinea ações específicas para restaurar as condições ambientais prejudicadas, abrangendo a biodiversidade, o solo, a água e demais componentes do ecossistema afetados. O PRAD não apenas propõe estratégias de recuperação, mas também enfatiza a importância do monitoramento contínuo para avaliar a eficácia das medidas implementadas, garantindo que a área degradada seja restaurada de maneira efetiva.

O **Plano de Ação de Emergência (PAE)** está, usualmente, associado à Análise de Riscos e deve ser elaborado como parte integrante do processo de gerenciamento de riscos. Sua elaboração baseia-se nos resultados obtidos no estudo de análise e avaliação de riscos e na legislação vigente, devendo também contemplar os seguintes aspectos: (i) descrição das instalações envolvidas; (ii) cenários acidentais considerados; (iii) área de abrangência e limitações do plano; (iv) estrutura organizacional, contemplando as atribuições e responsabilidades dos envolvidos; (v) fluxograma de acionamento; (vi) ações de resposta às situações emergenciais compatíveis com os cenários acidentais considerados, de acordo com os impactos esperados e avaliados no estudo de análise de riscos, considerando procedimentos de avaliação, controle emergencial (combate a incêndios, isolamento, evacuação, controle de vazamentos etc.) e ações de recuperação; (vii) recursos humanos e materiais; (viii) divulgação, implantação, integração com outras instituições e manutenção do plano; (ix) tipos e cronogramas de exercícios teóricos e práticos, de acordo com os diferentes cenários acidentais estimados; e (x) documentos anexos: plantas de localização da instalação e planta industrial, incluindo a vizinhança sob risco, listas de acionamento (internas e externas), lista de equipamentos, sistemas de comunicação e alternativos de energia elétrica, relatórios, etc.

O **Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA)** A Resolução CONAMA nº 23, de 7 de dezembro de 1994 estabeleceu critérios específicos relacionadas à exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural. Nesse procedimento é concedida a LICENÇA PRÉVIA DE PRODUÇÃO PARA PESQUISA –LP porque autoriza a produção para pesquisa da viabilidade econômica da jazida, devendo o empreendedor apresentar, para a concessão deste ato, o Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA que contém o plano de desenvolvimento da produção para a pesquisa pretendida, com avaliação ambiental e indicação das medidas de controle a serem adotadas. A fase de viabilidade tem uma natureza técnico-econômica. Seu objetivo é obter, em linhas gerais, a concepção geral de um dado empreendimento e seus condicionantes técnicos e avaliar suas melhores alternativas tanto sob o aspecto técnico, quanto sob o econômico, de modo a demonstrar a viabilidade do empreendimento.

Conforme mencionado na Seção 4 deste MGAS, e de forma consistente como o QAS do Banco Mundial, ao longo da implementação do Projeto, o Mutuário deverá cumprir os requisitos das legislações nacionais e estaduais correlatas, de acordo com a aplicabilidade às atividades do Programa, assim como

as diretrizes e requisitos apresentados neste MGAS, no que se refere à gestão dos riscos e impactos ambientais e sociais das intervenções previstas.

O **Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)**, programa de implementação obrigatória de acordo com a Norma Regulamentadora 7, atua na promoção da saúde dos empregados. Os objetivos do PCMSO são a prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados às doenças do trabalho, bem como reduzir os índices de acidentes de trabalho, doenças profissionais e doenças do trabalho, constatar a existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis a saúde dos trabalhadores e padronizar e normalizar as ações voltadas ao Controle Médico de Saúde Ocupacional. O PCMSO deve ter como respaldo as diretrizes da Norma Regulamentadora n.º 7 (NR-7), aprovada pela Portaria n.º 24 de 29 de dezembro de 1994 (D.O.U. 30.12.94). O PCMSO, além de outros complementares, rege 5 exames que devem ser realizados de forma obrigatória: exame admissional; exame de retorno ao trabalho; exame de mudança de risco ocupacional; exame periódico e exame demissional.

O **Programa de Gestão de Risco (PGR)** é a materialização do processo de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (por meio de documentos físicos ou por sistema eletrônico), visando à melhoria contínua das condições da exposição dos trabalhadores por meio de ações multidisciplinares e sistematizadas. O PGR deve ser composto, no mínimo, por dois documentos: a) Inventário de Riscos Ocupacionais, que compreende as etapas de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos, de modo a estabelecer a necessidade de medidas de prevenção e b) Plano de Ação, onde se estabelecem as medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas, de modo a eliminar, reduzir ou controlar os riscos ocupacionais.

**Plano de Sinalização e Velocidade (PSV)** – Segundo o Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias – DNIT 2.ed. (IPR. 738), junto a trechos em obras, acidentes podem ocorrer, devido à implantação de sinalização que venha a transmitir informações confusas ou contraditórias. Essa situação pode ser agravada pela implantação de sinais a distâncias incorretas ou pela escolha e implantação de dispositivos de canalização e controle inadequados ou em número insuficiente. Visando a segurança do colaboradores, usuários e comunidades lindeiras a padronização dos procedimentos de sinalização e o desenvolvimento de projetos adequados de desvio de trânsito, as construtoras elaborarão o PSV, a ser implementado durante as obras. Seu conteúdo trata de medidas de sinalização de alerta quanto à situação de execução de obras nos locais para que os usuários reduzam a velocidade, sigam o fluxo do “pare e siga”, se for o caso, atendem para os desvios, bloqueios, etc. A Lei 9.503 de 1997, que Institui o Código de Trânsito Brasileiro e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN) devem ser utilizados como base para as diretrizes do PSV.

## E. Licenciamento de empreendimentos rodoviários no Espírito Santo

O processo de licenciamento ambiental de estradas e rodovias no estado do Espírito Santo é parte fundamental para garantir que as obras previstas para o PROATIVA-ES sejam realizadas de maneira responsável e sustentável, respeitando o meio ambiente e as comunidades locais. O início desse processo envolve a definição do órgão competente para o licenciamento, que pode ser de nível estadual (IEMA) ou municipal (Secretarias Municipais de Meio Ambiente), dependendo da abrangência do empreendimento.

Se as intervenções previstas se estenderem por mais de um município, o licenciamento deve ser conduzido em nível estadual. Por outro lado, se a obra estiver contida em um único município, a Resolução CONSEMA 001/2022, do Conselho Estadual de Meio Ambiente, define se a atividade é considerada de impacto local, o que a tornaria passível de licenciamento municipal. Caso a atividade não esteja listada na resolução, mesmo delimitada a um único município, o licenciamento deve ser realizado em nível estadual junto ao IEMA.

A Instrução Normativa nº 13 de 2021 do IEMA desempenha um papel crucial no processo de licenciamento, pois permite a classificação do empreendimento em diferentes categorias de licenciamento como: dispensa de licenciamento, licenciamento simplificado ou licenciamento ordinário, imputando ao empreendedor uma sequência crescente de análises e exigências para mitigação dos impactos ambientais, respectivamente. A classificação depende do tipo de obra a ser realizada e do impacto previsto na vegetação local. Quanto menos impactante for a intervenção e menor for a supressão de vegetação necessária, mais simples é a categoria de licenciamento indicada e menores as exigências de medidas mitigadoras aplicáveis frente aos impactos identificados.

Por exemplo, uma obra de conservação rodoviária por desempenho e previsão de supressão apenas de árvores isoladas seria enquadrada como dispensa de licenciamento. No entanto, se for necessário suprimir, total ou parcialmente, fragmentos em estágio inicial de recuperação, a mesma obra seria enquadrada como licenciamento simplificado. Caso houvesse supressão de fragmentos em estágios superiores ao estágio inicial, o processo seria licenciado por procedimento ordinário.

Embora nem todos os municípios não possuam legislação consolidada para enquadramento de obras em estradas e rodovias, o DER-ES tem observado que, na prática, as secretarias de meio ambiente dos municípios se orientam pela normativa estadual -Instrução Normativa nº 13 do IEMA - ao definir os enquadramentos nos processos municipais de licenciamento de estradas e rodovias. Portanto, essa legislação é o melhor direcionamento para que possamos prever os procedimentos que serão necessários para futuros processos de licenciamento para empreendimentos rodoviários.

Neste contexto, não há o que se falar em categoria de licenciamento melhor ou pior para determinado empreendimento, mas, o enquadramento sempre deverá indicar a categoria adequada para efetiva mitigação dos impactos potenciais sem que haja exigências desproporcionais aos impactos identificados evitando gastos desnecessários aos cofres públicos. Além disso, o DER, desde a implementação da Instrução Normativa nº 13, reconheceu a importância de aprimorar e qualificar os técnicos e empresas encarregados de desenvolver os projetos das obras de estradas e rodovias. Isso é fundamental para garantir que os projetos sigam as melhores práticas técnicas, ambientais e financeiras, com o objetivo de minimizar as interferências nos ambientes naturais e evitar que os traçados propostos interfiram em áreas sensíveis do ponto de vista socioambiental.

Essa abordagem proativa do DER não apenas contribui para a preservação do meio ambiente e do patrimônio cultural, mas também simplifica o processo de licenciamento, tornando-o mais eficiente. Isso resulta em obras mais céleres e com alocação consciente dos recursos públicos.

Para as obras do Programa PROATIVA-ES, o DER continuará seguindo esse modelo de atuação, buscando traçados que atendam integralmente às diretrizes do Banco Mundial e com os menores potenciais de geração de impactos socioambientais. Serão evitadas intervenções que exijam a supressão de árvores ou fragmentos florestais, intervenções em Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, áreas com comunidades tradicionais, indígenas ou quilombolas, populações em vulnerabilidade social, patrimônios tombados, sítios arqueológicos e outras áreas sensíveis do ponto de vista socioambiental. Isso contribuirá para um licenciamento mais eficiente, para a preservação do meio ambiente e do patrimônio cultural do estado do Espírito Santo.

Sendo assim é provável que o licenciamento ambiental das obras de Recuperação com Manutenção Remuneradas por Desempenho- CREMA sejam de competência do IEMA, em função da extensão física dos trechos rodoviários e dos seus impactos socioambientais, abrangerem mais de um município. Ainda, é possível que o licenciamento seja por dispensa ou por licença simplificada, também conhecida por licença por adesão e compromisso. Adiciona-se que mesmo que estas obras sejam dispensadas de licenciamento, o DER acordará junto ao Gestor de quaisquer Unidades de Conservação-UC diretamente afetadas (inclusive suas ZA's), as medidas de mitigação apropriadas para garantir o alcance dos objetivos estabelecidos para a UC.

Quanto às obras de Implantação e Pavimentação dos Contornos Rodoviários, por se tratarem de atividade de implantação pode-se afirmar que o licenciamento é de competência do IEMA. No caso específico do contorno de Santa Teresa o EVTEA realizado em 2019, confirmou que esta obra não afetará a Reserva Biológica Augusto Ruschi. No Anexo I a este MGAS encontra-se o Termo de Referência para a elaboração das AISAs dos contornos. Todos os fragmentos de Mata Atlântica localizados nas áreas de interferência dos contornos, em atendimento à NAS6 serão classificados de acordo com o tipo de Habitat (Modificado, Natural ou Crítico). Destaca-se ainda que, em atendimento aos requerimentos das NAS do Banco, os estudos de avaliação de impactos dos contornos serão realizados APB/AISA serão realizados antes do início das obras.

Todas as ações vinculadas à gestão de biodiversidade destas obras, tanto as CREMA quanto dos contornos estarão contempladas nos respectivos Planos de Gestão de Biodiversidade, um dos planos do PGAS.

**Supressão florestal** - No processo de licenciamento ambiental que envolva a supressão florestal, é necessário seguir o procedimento de autorização junto ao IDAF (Instituto de Defesa Agroflorestal do estado do Espírito Santo). Esse procedimento se aplica quando o empreendimento a ser desenvolvido que necessita da intervenção de supressão de vegetação já foi aprovado e licenciado pelo órgão competente. Quando a supressão de vegetação nas faixas de domínio for relevante, o DER deverá compensar a área devidamente, ~~mesmo sendo dispensado de compensação pela legislação vigente.~~

Para obter a Autorização de Exploração Florestal (AEF), é fundamental que sejam caracterizados a vegetação, o uso do solo e os recursos hídricos e gerados arquivos georreferenciados, compondo o projeto geográfico, para importação na plataforma SIMLAM do IDAF. Além disso, é necessário fornecer um estudo florístico da área que sofrerá intervenção, indicando os parâmetros florísticos essenciais para a continuidade da avaliação por parte do IDAF que após realizar uma análise minuciosa, emite um ofício, se necessário, para complementação do Estudo ou alteração do Projeto Geográfico. Caso toda a documentação esteja de acordo com as diretrizes o IDAF emite um Laudo de Vistoria Florestal que certifica os dados apresentados no estudo florístico e na plataforma SIMLAM. Nesse momento, o IDAF avalia se há necessidade de pagamento por compensação ambiental, ou elaboração de outra medida compensatória, em substituição ao PRAD. Após a devida compensação a Autorização de Exploração Florestal (AEF) é então emitida, permitindo assim o início da supressão florestal.

É oportuno ressaltar que no estado do Espírito Santo a compensação ambiental por supressão vegetal é costumeiramente promovida por meio da recuperação de área degradada em dobro ao real polígono afetado por um empreendimento. Contudo, como alternativa a esses casos, há a possibilidade de que esse retorno seja realizado de forma pecuniária, conforme assim preconiza a Instrução Normativa Nº 010/2026 do IDAF a qual possibilita a transferência dos recursos compensatórios gerados pela afetação à vegetação nativa causada, por exemplo, pela implantação da estrutura viária.

Segundo a referida norma, admite-se como forma de compensação ecológica o pagamento do Valor da Compensação Ecológica (VCE), resultante do produto entre a Extensão de Área Definida para Recuperação (EAR), o Valor de Referência (VR) e o Índice de Valoração Ecológica (IVE). Ou seja:

$$VCE = EAR \times VR \times IVE$$

O EAR é definido pelo IDAF no Laudo Florestal, em hectares (ha); o VR corresponde ao custo estimado de execução do Projeto de Recuperação de Áreas Degradada (PRAD); e o IVE é representado a partir dos parâmetros e classificação sucessional e localização em áreas protegidas.

Portanto, é válido, considerando o perfil estratégico e institucional do DER/ES, como órgão público responsável pela instalação da estrutura viária do Estado, adotar práticas alternativas compensatória

ambientais às suas atividades, caracterizada pela transferência de recursos financeiros ao FUNDÁGUA - Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo. A aplicação desses valores ao Fundo se torna peça fundamental na gestão da cobertura florestal no âmbito estadual, ferramenta indispensável no planejamento em nível governamental. Esta prática promove maiores ganhos ecológicos, tanto qualitativos quanto quantitativos, devido a integração dos planos e programas, como exemplo o Programa Reflorestar.

**Manejo de Fauna** - A Instrução Normativa nº 05 de 2021, emitida pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente (IEMA) do Espírito Santo, estabelece as diretrizes e procedimentos administrativos para a obtenção de autorização visando a execução de programas de manejo de fauna no estado. O artigo 18 desta instrução delinea as situações em que se torna obrigatório realizar o resgate de fauna silvestre, sendo elas:

- I. Na supressão de vegetação nativa, em qualquer estágio de regeneração, ou em brejos e áreas naturalmente alagadas;
- II. Quando espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção forem identificadas na área de influência do empreendimento, conforme diagnóstico do estudo ambiental;
- III. Na supressão de habitat terrestre ou aquático por enchimento ou depleção de lagos, lagoas e barragens;
- IV. Em outras situações de supressão de habitat significativo para a fauna silvestre, ou em casos omissos, a critério do IEMA, mediante justificativa técnica.

Assim, para empreendimentos que envolvam a supressão de vegetação em qualquer estágio sucessional, torna-se imperativo seguir os procedimentos para resgate de fauna durante a remoção da vegetação e da camada top-soil. No entanto, o parágrafo único do artigo 18 prevê que o IEMA pode dispensar a obrigação do resgate de fauna em intervenções ou atividades em que o impacto sobre a fauna silvestre seja comprovadamente pouco significativo, desde que medidas compensatórias sejam aplicadas no processo de licenciamento ambiental.

Dessa forma, cabe ao empreendedor avaliar a necessidade de supressão de vegetação e analisar o potencial impacto ambiental que essa supressão poderá causar. A intervenção deve ser planejada de modo a antecipar a possibilidade de dispensa da obrigatoriedade do programa de resgate de fauna, mediante a implementação de medidas compensatórias eficazes. A determinação da necessidade e frequência de outros monitoramentos ambientais será avaliada pelo IEMA caso a caso, levando em consideração as características específicas de cada intervenção.

#### F. Acompanhamento e avaliação

O Governo do Estado do Espírito Santo acompanhará através de Diligências Ambientais e Sociais a conformidade da aplicação deste MGAS por seus executores. O monitoramento e a avaliação de desempenho em termos de gestão de riscos e impactos ambientais e sociais serão feitos por intervenção. O monitoramento do desempenho socioambiental será realizado periodicamente, de acordo com as características específicas de cada intervenção, incluindo o estado de implementação das medidas previstas nos Quadros de Referência.

Os PGAS elaborados para as intervenções deverão apresentar indicadores de monitoramento quantificáveis, os responsáveis e a frequência de monitoramento. O nível e a frequência das Diligências Ambientais e Sociais serão baseados no perfil de categorização do risco ambiental e social intervenção.

A Diligência Ambiental e Social padrão consiste em: (i) revisão de todos os documentos e informações fornecidos pelo executor, (ii) verificação periódica de licenças ambientais requeridas por cada intervenção e/ou dos comprovantes de atendimento de suas condicionantes e de suas renovações; (iii) aplicação regular e periódica de questionários de verificação da conformidade e cumprimento dos

Planos dos Quadros de Referência e (iv) visitas periódicas de acompanhamento de todas suas operações financiadas através do Programa Proativa-ES.

As Diligências Ambientais e Sociais poderão ser realizadas ou complementadas por consultores ou equipes de consultores externos, cujo escopo do trabalho será definido pela Unidade de Gestão do Programa. A contratação de consultores externos será feita a critério do Governo do Estado e de acordo com a necessidade de cada intervenção, sendo estes custos tipicamente assumidos pelo mutuário.

Quando, de acordo com a avaliação da Unidade de Gestão do Programa, o cumprimento das medidas socioambientais deste MGAS não atender de forma suficiente aos requisitos da gestão de riscos e impactos ambientais e sociais do Programa Proativa-ES, medidas corretivas deverão ser adotadas pelo mutuário.

Os resultados da Diligência Ambiental e Social das intervenções serão agregados por meio de relatórios internos periódicos e **relatórios semestrais para o Banco Mundial**. O Governo do Estado elaborará Relatórios Semestrais de Desempenho Ambiental e Social do Programa para serem apresentados ao Banco Mundial e disponibilizados publicamente no site do Programa. O Conteúdo dos relatórios semestrais deverá ser discutido com a equipe do Banco Mundial, com objetivo de definir uma estrutura mínima a ser contemplada em cada relatório.

Os Relatórios Semestrais de Desempenho Ambiental e Social serão apresentados como parte integrante dos **Relatórios de Progresso Semestrais do Programa Proativa-ES** para o Banco Mundial.

O Governo do Estado do Espírito Santo deverá reportar ao Banco Mundial, imediatamente ao ato de tomar conhecimento, quaisquer acidentes ou incidentes ambientais e sociais, bem como fatalidades associadas às atividades necessárias à implementação do Programa Proativa-ES.

#### G. Orçamento Estimado

O DER-ES deve assegurar, durante o processo de elaboração do Plano de Atividades Anual e do Orçamento, o devido enquadramento orçamental para todas as atividades previstas. As atividades de Gestão Ambiental e Social estão garantidas no orçamento do componente 4 do projeto. Este componente, recursos previstos estimados em U\$ 4,5 milhões, apoiará a implementação do projeto, dotando o DER-ES do capital humano necessário. Consultores individuais e empresa Consultoria de Apoio Técnico à Gestão, com os conhecimentos necessários nas áreas técnica, social, ambiental, gestão financeira e aquisições, serão contratados para facilitar o progresso na preparação de documentos, implementação de Projeto. Além do Componente 4, há ainda o Componente 2 que incluirá ações de Fortalecimento Institucional: Gestão Proativa, Segura e Resiliente de Ativos Rodoviários, Mobilidade Verde e Logística e Inclusão Social e Gênero, incluirá ações que apoiarão a gestão de riscos ambientais e sociais, como as ações de melhoria do sistema de gestão de feedback, além dos estudos e ações de acessibilidade e segurança viária. No Componente 2 estão previstos o investimento de U\$ 6 milhões.