

MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO E DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL



# SUMÁRIO EXECUTIVO

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL - PBA

LO Nº 1660/2022 (EIXO NORTE)  
LO Nº 1464/2018 (EIXO LESTE)  
PROJETO DE INTEGRAÇÃO  
DO RIO SÃO FRANCISCO  
COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO  
NORDESTE SETENTRIONAL

TRECHOS I, II E V



OUTUBRO/2023

# APRESENTAÇÃO

O Projeto Básico Ambiental (PBA), elaborado a partir das recomendações propostas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), tem como objetivo propor medidas mitigadoras, compensatórias, de monitoramento e controle ambiental frente aos impactos inerentes à execução do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF). Com base nas diretrizes aprovadas pelo IBAMA e nas condicionantes da Licença de Operação (LO) nº 1660/2022 para o Eixo Norte do empreendimento, 29 Planos e/ou Programas Ambientais são executados pelo MIDR. Para o Eixo Leste do PISF, a Licença de Operação (LO) nº 1464/2018, estabelece a execução de mais outros 29 Planos e/ou Programas Ambientais

As ações executadas no âmbito de cada um dos Programas Ambientais são constantemente avaliadas pelo MIDR e pelo órgão licenciador, de forma a promover melhorias nos resultados e nas condições ambientais das áreas sob influência do empreendimento.

## PROGRAMAS E PLANOS AMBIENTAIS DO PISF

LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO)  
Nº 1660/2022 (EIXO NORTE)

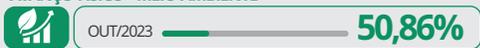
- 01 Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras
- 02 Plano Ambiental de Construção (PAC)
- 03 Programa de Comunicação Social
- 04 Programa de Educação Ambiental
- 06 Programa de Identificação e Salvamento de Bens Arqueológicos
- 07 Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias
- 08 Programa de Reassentamento das Populações
- 09 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas
- 10 Programa de Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios
- 12 Programa de Apoio aos Povos Indígenas
- 13 Programa de Compensação Ambiental
- 14 Programa de Conservação e Uso do Entorno e das Águas dos Reservatórios
- 15 Programa de Apoio Técnico para Implantação de Infraestrutura de Abastecimento de Águas ao Longo dos Canais
- 16 Programa de Fornecimento de Água e Apoio Técnico a Pequenas Atividades de Irrigação ao Longo dos Canais para as Com. Agrícolas
- 17 Programa de Desenvolvimento das Comunidades Quilombolas
- 20 Programa de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças
- 21 Programa de Controle da Saúde Pública
- 22 Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e Limnologia
- 23 Programa de Conservação da Fauna e da Flora
- 24 Programa de Prevenção à Desertificação
- 25 Programa de Monitoramento de Sistema Adutor e das Bacias Receptoras
- 26 Programa de Cadastramento de Fontes Hídricas Subterrâneas
- 27 Programa de Monitoramento de Processos Erosivos
- 28 Programa de Monitoramento de Cargas Sólidas Aportantes nos Rios Receptores e Seus Açudes Principais
- 30 Programa de Apoio às Ações de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
- 34 Programa de Relocação das Infraestruturas a serem Afetadas pela Implantação do Empreendimento
- 35 Programa de Acompanhamento da Situação dos Processos Minerários da Área Diretamente Afetada
- 37 Programa de Corte e Poda Seletiva da Vegetação
- 38 Programa de Monitoramento, Prevenção e Controle de Incêndios Florestais na Faixa de Servidão

# PROGRAMAS E PLANOS AMBIENTAIS DO PISF

LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO)  
Nº 1464/2018 (EIXO LESTE)

- 01 Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras
- 02 Plano Ambiental de Construção (PAC)
- 03 Programa de Comunicação Social
- 04 Programa de Educação Ambiental
- 05 Programa de Treinamento e Capacitação de Técnicos da Obra em Questões Ambientais
- 06 Programa de Identificação e Salvamento de Bens Arqueológicos
- 07 Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias
- 08 Programa de Reassentamento de Populações
- 09 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas
- 10 Programa de Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios
- 12 Programa de Desenvolvimento das Comunidades Indígenas
- 13 Programa de Compensação Ambiental
- 14 Programa de Conservação e Uso do Entorno e das Águas dos Reservatórios
- 15 Programa de Implantação de Infraestrutura de Abastecimento de Água
- 16 Programa de Fornecimento de Água e Apoio Técnico para Pequenas Atividades de Irrigação
- 17 Programa de Desenvolvimento das Comunidades Quilombolas
- 19 Programa de Regularização Fundiária as Áreas do Entorno dos Canais
- 20 Programa de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças
- 22 Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e Limnologia
- 23 Programa de Conservação da Fauna e da Flora
- 25 Programa de Monitoramento de Sistema Adutor
- 26 Programa de Cadastramento de Fontes Hídricas Subterrâneas
- 27 Programa de Monitoramento de Processos Erosivos
- 28 Programa de Monitoramento de Cargas Sólidas Aportantes nos Rios Receptores e Seus Açudes Principais
- 32 Programa de Apoio ao Saneamento Básico
- 34 Programa de Relocação das Infraestruturas a serem Afetadas pela Implantação do Empreendimento
- 35 Programa de Acompanhamento da Situação dos Processos Minerários na ADA
- 37 Programa de Corte e Poda Seletiva da Vegetação (Linha de Transmissão)
- 38 Programa de Monitoramento, Prevenção e Controle de Incêndios Florestais na Faixa de Servidão (Linha de Transmissão)

AVANÇO FÍSICO - MEIO AMBIENTE



AVANÇO FÍSICO - OBRAS



# GESTÃO AMBIENTAL



**EN** EIXO NORTE  
TRECHOS I E II DO PISF

O MIDR e o Eixo Norte do PISF estão comprometidos com a Agenda 2030 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

## ESTRUTURAS DO PROJETO EXECUTIVO IMPLANTADAS

**PBAs - 29**  
**CONDICIONANTES - 44**

**MUNICÍPIOS CONTEMPLADOS**  
390

**CANAIS**  
162 km

**3 ESTAÇÕES DE BOMBAMENTO**

**3 SUBESTAÇÕES DE ENERGIA**

**LICENÇA DE OPERAÇÃO**  
Nº 1660/2022

**PESSOAS BENEFICIADAS**  
12 MILHÕES

**8 AQUEDUTOS**

**LINHAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA - 124km**

**TRABALHADORES DA OPERAÇÃO**  
341

**04 ESTADOS DIRETAMENTE ENVOLVIDOS**  
PE - PB - RN - CE

**15 RESERVATÓRIOS**

**3 TÚNEIS**



## AVANÇO FÍSICO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

**PROGRAMAS DE GESTÃO E ESTRATÉGICOS**

OUT/2023 **7,08%**

JUL/2023	AGO/2023	SET/2023
4,96%	5,67%	6,38%

PBAs 01 25

**PROGRAMAS DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO**

OUT/2023 **6,33%**

JUL/2023	AGO/2023	SET/2023
4,61%	5,03%	5,46%

PBAs 02 20 22 23 26 27 35 37 38

**PROGRAMAS DO MEIO SOCIOECONÔMICO**

OUT/2023 **15,18%**

JUL/2023	AGO/2023	SET/2023
3,29%	6,49%	9,11%

PBAs 03 04

**PROGRAMAS REMANECENTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO**

OUT/2023 **85,83%**

JUL/2023	AGO/2023	SET/2023
85,57%	85,66%	85,75%

PBAs 06 07 08 09 10 12 13 14 15 16 17 21 24 28 30 34

**AVANÇO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO**

**59,21%**

**ÁREA AUTORIZADA**  
22.538,96 ha

**ÁREA SUPRIMIDA (até jun/2022)**  
13.346,04 ha

**AVANÇO DE ARQUEOLOGIA**

**SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS**  
204

**SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS RESGATADOS**  
166

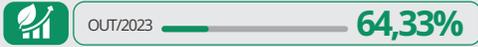
**TOTAL DE VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS**  
113.015

**AVANÇO DE CADASTRO FUNDIÁRIO**

**DESAPROPRIAÇÕES - 1.569**  
**ÁREA - 31.885 ha**

**SERVIDÕES (LINHAS DE TRANSMISSÃO) - 301**  
**ÁREA - 376 ha**

AVANÇO FÍSICO - MEIO AMBIENTE



AVANÇO FÍSICO - OBRAS



# GESTÃO AMBIENTAL



**EL** EIXO LESTE TRECHO V

O MIDR e o Eixo Leste do PISF estão comprometidos com a Agenda 2030 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

## ESTRUTURAS DO PROJETO EXECUTIVO IMPLANTADAS

**PBAs - 29**  
CONDICIONANTES - 11

**MUNICÍPIOS**  
CONTEMPLADOS  
390

**CANAIS**  
172 km

**6 ESTAÇÕES DE**  
BOMBAMENTO

**6 SUBESTAÇÕES**  
DE ENERGIA

**LICENÇA DE**  
OPERAÇÃO  
Nº 1464/2018

**PESSOAS**  
BENEFICIADAS  
12 MILHÕES

**5 AQUEDUTOS**

**LINHAS DE**  
TRANSMISSÃO  
DE ENERGIA - 144km

**TRABALHADORES**  
DA OPERAÇÃO  
234

**04 ESTADOS**  
DIRETAMENTE ENVOLVIDOS  
PE - PB - RN - CE

**12 RESERVATÓRIOS**

**1 TÚNEL**



## AVANÇO FÍSICO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

**PROGRAMAS DE GESTÃO E ESTRATÉGICOS**

OUT/2023 **48,50%**

JUL/2023	AGO/2023	SET/2023
46,38%	47,08%	47,79%

PBAs 01 25

**PROGRAMAS DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO**

OUT/2023 **37,16%**

JUL/2023	AGO/2023	SET/2023
35,36%	35,83%	36,69%

PBAs 02 05 20 22 23 26 27 35 37 38

**PROGRAMAS DO MEIO SOCIOECONÔMICO**

OUT/2023 **52,17%**

JUL/2023	AGO/2023	SET/2023
40,35%	40,88%	46,26%

PBAs 03 04

**PROGRAMAS REMANECENTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO**

OUT/2023 **86,18%**

JUL/2023	AGO/2023	SET/2023
85,90%	86,00%	86,09%

PBAs 06 07 08 09 10 12 13 14 15 16 17 19 28 32 34

**AVANÇO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO**

**65,74%**

**ÁREA AUTORIZADA**  
8.278,06 ha

**ÁREA SUPRIMIDA (até jun/2022)**  
5.441,87 ha

**AVANÇO DE ARQUEOLOGIA**

**SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS**  
124

**SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS RESGATADOS**  
107

**TOTAL DE VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS**  
240.774

**AVANÇO DE CADASTRO FUNDIÁRIO**

**DESAPROPRIAÇÕES - 1.098**  
ÁREA - 9.377 ha

**SERVIDÕES (LINHAS DE TRANSMISSÃO) - 419**  
ÁREA - 691 ha

# PLANO DE GESTÃO, CONTROLE AMBIENTAL E SOCIAL DAS OBRAS

**V**isa gerenciar e garantir a plena execução das ações planejadas no PBA para controlar, minimizar, monitorar e compensar os impactos socioambientais gerados pelo empreendimento, mantendo elevado o padrão de qualidade socioambiental durante a implantação, operação e manutenção do PISF.

## AÇÕES EXECUTADAS

- Acompanhamento, validação técnica e controle dos prazos de execução das medidas, planos e programas ambientais do PISF, vinculados a operação e manutenção do sistema.
- Visita técnica do Departamento de Projetos Estratégicos – DPE do MIDR, da Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA) e das Secretarias de Segurança Hídrica dos Estados do Ceará, Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Norte na Estação de Bombeamento (EBI-03), Reservatório Negreiros (WBS 1109), Reservatório Engenheiro Hilton Temóteo (WBS 1111) e Reservatório Boa Vista (WBS 1119), Eixo Norte do PISF.
- Controle ambiental sistemático da operação e manutenção do PISF, em conjunto com os consórcios operadores, com o objetivo de atender as legislações vigentes e as recomendações/exigências dos órgãos ambientais, bem como obter e renovar as licenças ambientais para o funcionamento regular do empreendimento.
- Reuniões periódicas com parceiros intervenientes para monitoramento dos Planos de Trabalho, com vistas ao cumprimento da execução das metas planejadas nos prazos acordados;
- Levantamento da situação das vias de acesso internas e cercas das poligonais das Vilas Produtivas Bartolomeu, Quixeramobim, Irapuá 1, Irapuá 2 e Cacaré.
- Reuniões periódicas para apresentação e discussão das ações previstas e realizadas no Projeto Básico Ambiental (PBA), bem como acompanhamento e suporte à equipe técnica do IBAMA em vistorias realizadas nas frentes de serviço do PISF para verificação da execução dos Programas Ambientais.

## RESPONSÁVEIS

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e Consórcio Gestor Ambiental (Execução)

- Elaboração, organização e atualização da Base Cartográfica do PISF em formato *shapefile*, com os principais arquivos que compõem os sistemas de obra, infraestrutura, operação, manutenção e Programas Ambientais.
- Verificação da situação ambiental das atividades de operação e manutenção dos Eixos Norte e Leste do PISF, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Projeto Básico Ambiental (PBA) do empreendimento, bem como as exigências das respectivas **Licenças de Operação – LO Ibama nº 1660/2022 (Eixo Norte) e LO Ibama nº 1464/2018 (Eixo Leste)**, expedidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA.
- Acompanhamento e suporte à equipe técnica do IBAMA, durante vistoria realizada, nos Eixos Norte e Leste do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF), para verificação de cumprimento das condicionantes da licença ambiental no âmbito dos Programas Básicos Ambientais (PBA) dos meios físico, biótico e socioeconômico (Licenças de Operação nº 1660/2022 – Eixo Norte e nº 1464/2018 – Eixo Leste).



Vista aérea do reservatório Engenheiro Hilton Temóteo (WBS 1111), Jati-CE, Trecho I, Eixo Norte.

# PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO

O plano visa estabelecer critérios e requisitos, na forma de diretrizes, destinados a nortear as ações técnicas das empresas de construção, montagem, manutenção e operação em relação às questões ambientais, ao longo da execução dos respectivos serviços, com vistas a minimizar os impactos ambientais gerados pelo empreendimento e conscientizar os profissionais envolvidos com o Projeto, bem como a comunidade local.

## RESPONSÁVEIS

Operadoras (Execução)  
 Consórcio Gestor Ambiental  
 (Acompanhamento)

## AÇÕES EXECUTADAS

Monitoramento da adoção das diretrizes e do cumprimento das metas e indicadores do Programa, por meio da realização de vistorias periódicas nos Eixos Norte e Leste do PISF.

Monitoramento do atendimento à meta do Plano Ambiental de Construção quanto à priorização da mão de obra oriunda dos municípios integrantes da Área Diretamente Afetada (ADA) do PISF.

Supervisão ambiental da operação e manutenção do sistema, das obras complementares, além das manutenções dos canteiros de obras.

Monitoramento de licenças ambientais, autorizações, outorgas e cadastros das instalações e atividades de acordo com as diretrizes do Programa, normas e exigências dos órgãos ambientais.



Motoniveladora em atividade de manutenção de estrada de serviço do segmento de canal WBS 1220, Trecho II, Eixo Norte.



Colaboradores utilizando adequadamente os EPIs (trabalho em altura), durante manutenção no sistema de bombeamento da EBV-5, Trecho V, Eixo Leste.

# CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO E DAS ÁGUAS DOS RESERVATÓRIOS

**Este Programa conta com um conjunto de diretrizes e proposições com o objetivo de disciplinar a conservação, a recuperação, o uso e a ocupação da área do entorno dos reservatórios do PISF e tem como público-alvo direto as comunidades dos municípios onde se localizam os reservatórios, e indireto, todas as pessoas que serão beneficiadas com a integração de águas do São Francisco.**

## AÇÕES EXECUTADAS

Realização de 09 (nove) Consultas Públicas para apresentação e discussão dos Planos Ambientais de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios Artificiais (PACUERAs) elaborados para os reservatórios artificiais do PISF, junto às localidades rurais dos municípios de Brejo Santo, Cabrobó, Cajazeiras, Jati, São José de Piranhas e Verdejante, no Eixo Norte do Projeto São Francisco, envolvendo as Sub-bacias Hidrográficas do Salgado, Jaguaribe, GI-5, Terra Nova e Piranhas.

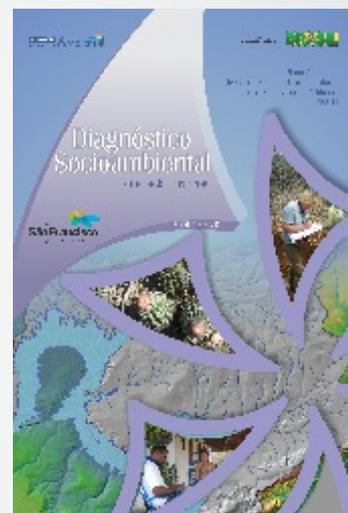
Foram elaborados **07 (sete) PACUERAS** abrangendo os 27 reservatórios do PISF, sendo 26 reservatórios projetados e um existente. Todos os PACUERAS foram entregues ao órgão licenciador, conforme cronograma proposto no Programa.

Atualmente os PACUERAs dos Eixos Norte e Leste do PISF estão sendo executados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 302, de 20 de março de 2002, no âmbito do Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras, do Programa de Comunicação Social, do Programa Educação Ambiental e do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, itens 01, 03, 04 e 09 do PBA do PISF, respectivamente.

### RESPONSÁVEIS

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (Execução)

Consórcio Gestor Ambiental (Execução e Acompanhamento)



# PREVENÇÃO À DESERTIFICAÇÃO

**Este Programa tem como vertente o apoio às iniciativas relativas ao controle da desertificação na Área de Influência Direta (AID) do PISF, o aprimoramento e difusão do conhecimento sobre a situação da desertificação na região em estudo, tendo em vista o combate aos efeitos da seca e aos processos de desertificação.**

## AÇÕES EXECUTADAS

Este Programa está sendo executado por meio de Projeto de Cooperação Técnica BRA/IICA/07/001, firmado entre o Ministério da Integração Nacional (MI), atual Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) e Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA).

No âmbito deste Programa, foram executadas as seguintes ações:

- Integração das ações comuns com o Programa de Educação Ambiental (PBA-04) para ampliação da participação social nas ações de combate à desertificação e de mitigação dos efeitos da seca;
- Elaboração dos projetos básicos de Unidades Demonstrativas (UDs) de técnicas de prevenção à desertificação, para 03 Vilas Produtivas Rurais do PISF (Quixeramobim, Negreiros e Salão);
- Realização de 03 capacitações para os representantes das organizações sociais das Vilas Produtivas Rurais Quixeramobim, Negreiros e Salão, contemplando técnicas de prevenção à desertificação, dispositivos de contenção de erosão, armazenamento de águas da chuva e barragens subterrâneas, com aulas práticas de campo;
- Conclusão da implantação das UDs de técnicas de prevenção à desertificação nas Vilas Produtivas Rurais Quixeramobim e Negreiros;

### RESPONSÁVEIS

Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf (Execução)  
Consórcio Gestor Ambiental (Acompanhamento)

- Implantação de parte das técnicas de prevenção à desertificação previstas para a UD da Vila Produtiva Rural Salão;
- Apresentação das técnicas implantadas nas UDs das Vilas Produtivas Rurais Quixeramobim e Negreiros, para os respectivos moradores.



Barragem Sucessiva instalada na UD, VPR Salão.



Barragem de detenção instalada na UD da VPR Quixeramobim.

# MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

**E**ste Programa apresenta as recomendações de medidas preventivas e de controle para as eventuais áreas sujeitas à erosão, em decorrência da implantação do PISF. Nesse contexto, objetiva proteger as áreas críticas, bem como monitorar os procedimentos e medidas adotados para evitar a instalação de processos erosivos, de forma que seja possível comprovar a respectiva eficácia ou a necessidade de adoção de outras práticas de controle, garantindo, assim, a manutenção das condições adequadas de estabilização dos solos das áreas de influência do empreendimento.

## AÇÕES EXECUTADAS

- Monitoramento do cumprimento das diretrizes do Programa pelas empresas operadoras, por meio de análise de relatórios mensais e vistorias periódicas em campo.
- Acompanhamento da implementação e eficácia do projeto executivo referente ao Sistema de Drenagem do PISF.
- Elaboração de mapas com a localização dos pontos de instabilidade devido a processos construtivos ao longo dos Eixos Norte e Leste do PISF.
- Monitoramento dos projetos e medidas de controle implantados pelas empresas operadoras do empreendimento.

### RESPONSÁVEIS

Operadoras (Execução)  
 Consórcio Gestor Ambiental (Execução e Acompanhamento)



Sistema de drenagem de água pluvial do segmento de canal WBS 2223, Eixo Leste.



Enrocamento de proteção em talude na faixa de domínio do segmento de canal WBS 2204, Eixo Leste.

# RELOCAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS A SEREM AFETADAS PELA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

**O** Programa tem por objetivo a relocação das infraestruturas (estradas, rodovias, pontes, travessias, linhas de transmissão de baixa tensão, cabos ópticos e adutoras) afetadas pelo empreendimento, de modo a assegurar a continuidade do tráfego de veículos, recompor o sistema de estradas de serviço de particulares e de caminhos, assegurar o trânsito de pedestres e a passagem de animais, e garantir a continuidade dos serviços de fornecimento de energia elétrica, telecomunicações e de saneamento às populações na região de implantação do PISF.

## RESPONSÁVEIS

Operadoras (Execução)  
Consórcio Gestor Ambiental  
(Acompanhamento)



Adutora de 85 mm (EN-I-084-RNE) realocada sobre o segmento de canal WBS 1218, Eixo Norte.

## AÇÕES EXECUTADAS

Atualização das informações referentes às infraestruturas afetadas pelo empreendimento (Eixos Norte e Leste) e monitoramento das medidas adotadas para sua respectiva relocação.

Remoção e/ou recomposição de estradas, rodovias, pontes e passarelas, linhas do sistema elétrico, sistemas de telecomunicação e de abastecimento de água pelas empresas responsáveis, conforme andamento das obras e/ou atividades de manutenção do empreendimento.

Manutenção de acessos provisórios, visando assegurar o tráfego de veículos, o trânsito de pedestres e a passagem de animais nas áreas com interferência com o empreendimento.

Realização de vistorias técnicas para acompanhamento das atividades das operadoras e/ou concessionárias públicas, durante a relocação das infraestruturas interferentes com o empreendimento, as quais foram identificadas e cadastradas previamente.

Monitoramento e sistematização das informações referentes à situação de solução das interferências levantadas nos Eixos Norte e Leste do empreendimento, com elaboração de relatórios e mapas de localização/situação.



MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO E DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

