

SUMÁRIO EXECUTIVO

DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS DO RAMAL DO APODI

CMT
engenharia

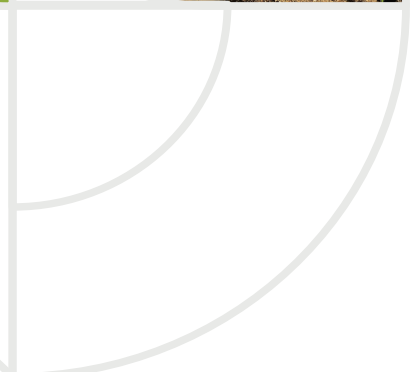
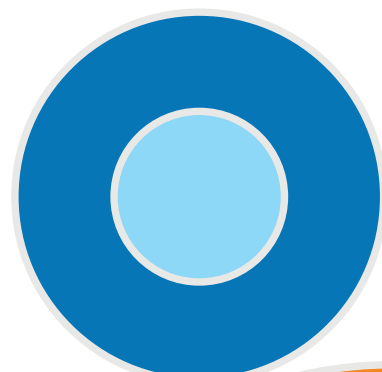
ambiental

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

MAIO
2023

RA RAMAL DO
APODI



ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Apresentação..... | 03 |
| Programa 01 - Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras..... | 04 |
| Programa 03 - Comunicação Social..... | 06 |
| Programa 04 - Educação Ambiental..... | 07 |
| Programa 07 - Indenização de Terras e Benfeitorias..... | 08 |
| Programa 18 - Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas..... | 09 |
| Programa 23 - Conservação da Fauna e da Flora..... | 10 |



APRESENTAÇÃO

O Ramal do Apodi, Trecho IV do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF), transportará, por gravidade, as águas do rio São Francisco, a partir da estrutura de controle do Reservatório de Caiçara, na Paraíba, até o Reservatório Angicos, no Rio Grande do Norte, em uma extensão aproximada de 115,4 quilômetros.

A vazão transportada será de 40 m³/s até o quilômetro 30,2, de onde está prevista a derivação do Ramal do Salgado (Trecho III do PISF), que levará as águas para o estado do Ceará. Após essa derivação, a vazão será de 20 m³/s.

Estima-se o atendimento potencial de aproximadamente 750 mil pessoas de 54 cidades da Paraíba, do Rio Grande do Norte e do Ceará.

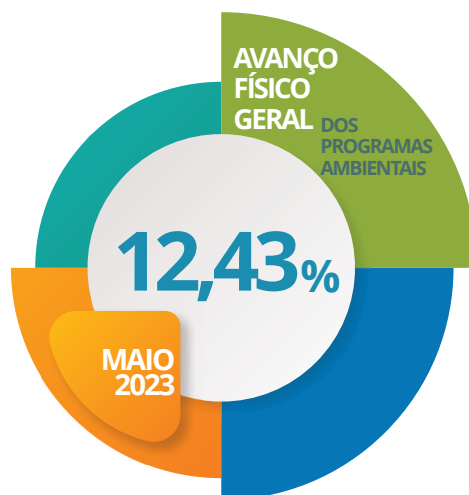
O processo de licenciamento ambiental do Ramal do Apodi ocorre no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

A Licença de Instalação (LI) do empreendimento foi concedida em 23/07/2021, sob o nº 1392/2021, com vigência até 23/07/2027.

Além da emissão da LI, outras licenças essenciais ao andamento das obras foram obtidas, sendo elas:

- Autorização para Supressão de Vegetação (ASV) nº 1053.9.2021.60264: emitida pelo Ibama em 22/10/2021 com validade até 22/10/2023, para as áreas relativas, à 1ª Etapa de implantação do Ramal do Apodi/PISF.
- Autorização para Supressão de Vegetação (ASV) nº 1053.9.2021.63276: emitida pelo Ibama em 06/12/2021, com validade até 06/08/2026, para as áreas relativas à 2ª Etapa de implantação do Ramal do Apodi/PISF.
- Portaria Iphan nº 43: emitida pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional em 09/07/2021, com validade de 24 meses, a qual autoriza a prospecção, resgate e acompanhamento arqueológico e paleontológico na área de implantação do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF).

PROGRAMAS AMBIENTAIS DO RAMAL DO APODI



PROGRAMAS AMBIENTAIS DE GESTÃO E ESTRATÉGICOS (G0)

- PBA 01** - Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras;
- PBA 13** - Programa de Compensação Ambiental; e
- PBA 25** - Programa de Monitoramento do Sistema Adutor e Bacias Receptoras.

38,98 %

PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO FÍSICO (G1)

- PBA 02** - Plano Ambiental de Construção (PAC);
- PBA 05** - Programa de Treinamento e Capacitação de Técnicos da Obra em Questões Ambientais, Saúde e Segurança;
- PBA 06** - Programa de Identificação e Salvamento de Bens Arqueológicos;
- PBA 12** - Programa de Acompanhamento da Situação dos Processos Minerários da Área Diretamente Afetada;
- PBA 17** - Programa de Monitoramento dos Processos Erosivos; e
- PBA 22** - Programa de Relocação das Infraestruturas a Serem Afetadas pela Implantação do Empreendimento.

11,05 %

PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO BIÓTICO (G2)

- PBA 09** - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- PBA 10** - Programa de Supressão de Vegetação das Áreas de Obra e Limpeza dos Reservatórios;
- PBA 18** - Programa de Monitoramento das Fontes Hídricas Subterrâneas;
- PBA 20** - Programa de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças;
- PBA 21** - Programa de Saúde Pública;
- PBA 23** - Programa de Conservação da Fauna e da Flora;
- PBA 24** - Programa de Prevenção à Desertificação.

7,24 %

PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO SOCIOECONÔMICO (G3)

- PBA 03** - Programa de Comunicação Social;
- PBA 04** - Programa de Educação Ambiental;
- PBA 07** - Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias;
- PBA 08** - Programa de Reassentamento das Populações;
- PBA 11** - Programa de Apoio Técnico às Prefeituras para Elaboração dos seus Planos Diretores;
- PBA 14** - Programa de Conservação e Uso do Entorno das Águas dos Reservatórios;
- PBA 15** - Programa de Apoio Técnico para Implantação de Infraestrutura de Abastecimento de Água ao Longo dos Canais;
- PBA 16** - Programa de Fornecimento de Água e Apoio Técnico a Pequenas Atividades de Irrigação ao Longo dos Canais para as Comunidades Agrícolas; e
- PBA 19** - Programa de Regularização Fundiária nas Áreas da Faixa de Domínio do Ramal do Apodi.

5,74 %

PLANO DE GESTÃO, CONTROLE AMBIENTAL E SOCIAL DAS OBRAS



Aqueduto Pitombeira.

Este programa tem por objetivo dotar o Ramal do Apodi de mecanismos gerenciais eficientes que garantam a execução de todas as ações planejadas para controlar, minimizar, monitorar e compensar os impactos gerados, de forma a manter um elevado padrão de qualidade ambiental na construção e operação do empreendimento.

Também tem por finalidade verificar, regularmente, a execução correta dos procedimentos e ações, bem como a ocorrência de ações incorretas, denominadas de não conformidades, tanto no aspecto ambiental, quanto no aspecto social.

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor) e
CMT Ambiental (Execução)

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Acompanhamento, validação técnica e controle dos prazos de execução das medidas, planos e programas ambientais do Ramal do Apodi, vinculados ao andamento das obras.
- Controle ambiental sistemático das obras, com o objetivo de atender à legislação vigente e às recomendações/condicionantes estabelecidas pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis (Ibama) na LI do empreendimento, bem como verificar e corrigir ocorrências de não conformidades ambientais do Empreendimento.
- Elaboração e atualização de documentos técnicos, contendo informações relacionadas à execução/acompanhamento dos 25 (vinte e cinco) programas ambientais do Projeto Básico Ambiental (PBA) do Ramal do Apodi.

- Reunião e articulação sistemática com empresas contratadas pelo MIDR que atuam no Ramal do Apodi: Consórcio CONCREMAT-ENGEORPS (Engenharia Consultiva) e CMT Engenharia Ambiental, bem como com os parceiros intervenientes (UNIVASF, INAPAS/FUMDHAM e UFPE), com intuito de avaliar e discutir as programações de atividades estabelecidas pela Empresa Construtora (Álya), objetivando atender à legislação vigente e às recomendações/condicionante dos órgãos ambientais, para o funcionamento regular das obras e serviços, bem como viabilizar o seu devido acompanhamento ambiental, solucionando eventuais pendências ambientais identificada.
- Acompanhamento do cumprimento das Condições Ambientais contidas na Licença de Instalação (nº 1392/2021), com vigência de 6 anos, junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis (Ibama), para continuidade das obras de implantação do Ramal do Apodi, Trecho IV do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF.



Reunião entre representantes da CMT Engenharia e parceiros intervenientes do MIDR no Ramal do Apodi.

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

O Programa de Comunicação Social, em função do seu objetivo principal - constituição de um canal de comunicação entre o poder público e a sociedade e pelo seu caráter de suporte ao empreendimento, articula-se com o conjunto de ações e atividades relacionadas às obras e aos Programas Ambientais. A interface deste programa com os demais programas ambientais visa subsidiar a sistematização de informações para fins de divulgação.

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor)
CMT Ambiental (Execução)



Atendimento a estudantes realizado na comunidade Tambor, no município de Cachoeira dos índios/PB.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Recepção e atendimento a 79 (setenta e nove) pessoas, entre estudantes e professores, da Escola Profissional Monte Carmelo, no Centro de Atendimento ao Público do Ramal do Apodi (CAPRA), instalado no município de Cajazeiras/PB.
- Realização de Ação Informativa para Instituições na Escola Municipal de Ensino Infantil João Izidro Sousa, localizada no distrito Tambor, município de Cachoeira dos Índios/PB.
- Realização de Ação Informativa para População situada na Faixa de 500 metros do empreendimento, junto às localidades São Bento e Malhada Bonita, localizadas no município de Santa Helena/PB, a comunidade de Pitombeira, no município de Cachoeira dos Índios/PB e a comunidade de Macambira, no município de Ipaumirim/CE. As ações contaram com a participação de 98 (noventa e oito) pessoas das referidas comunidades rurais



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação Ambiental é uma ação estratégica complementar à gestão ambiental do empreendimento. Para tanto atuará na mobilização e qualificação da participação das comunidades envolvidas no planejamento e na execução de ações destinadas a otimizar os impactos positivos do Projeto de Integração do Rio São Francisco e minimizar os impactos negativos.

O processo educativo, de diálogo e articulação de saberes, deverá ser orientador no sentido de uma adaptação ativa dos habitantes na construção do novo socioambiente, o que requer a construção de novos conhecimentos para viver no ambiente em transformação. Isto implicará tanto na manutenção e/ou potencialização quanto em mudanças de hábitos e atitudes que sejam coerentes com os princípios e valores da sustentabilidade.

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor)
CMT Ambiental (Execução)

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Realização das primeiras ações de mapeamento técnico das comunidades rurais e urbanas localizadas na faixa de 500 metros ao longo do traçado da obra, nos municípios que compõem da Área Diretamente Afetada pelo Ramal do Apodi.
- Acompanhamento de atividade de saúde alusiva ao Dia Mundial da Segurança e Saúde no Trabalho, promovida pelas equipes da empresa construtora (Álya) em articulação com profissionais de saúde da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Bom Jesus/PB, para atender os trabalhadores de obras do Ramal do Apodi.
- Acompanhamento das ações de Educação Patrimonial realizadas pela equipe da Fundação Museu do Homem Americano (FUMDHAM)/Instituto Nacional de Arqueologia, Paleontologia e Ambiente do Semiárido (INAPAS), junto aos trabalhadores das obras do Ramal do Apodi.
- Acompanhamento e participação de Diálogo Diário de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – DDSMS, com o tema "Prevenção de Acidentes com Animais Peçonhentos", realizado de forma interdisciplinar por técnicos do setor de Segurança, Meio Ambiente e Saúde da Álya Construtora, em parceria com técnicos CMT Engenharia Ambiental. A Atividade foi direcionada para os colaboradores da equipe de supressão de vegetação da referida empresa na frente de obras do segmento de canal C3, localizado no município de Cajazeiras -PB
- Realização de palestra com o tema: "A Importância da Relações Socioambientais no Desenvolvimento do Trabalho", realizado de forma interdisciplinar por técnicos do setor de Segurança, Meio Ambiente e Saúde da Álya Construtora, em parceria com a equipe técnica da CMT Engenharia Ambiental, junto aos trabalhadores da obra do Ramal do Apodi.

PROGRAMA DE INDENIZAÇÃO DE TERRAS E BENFEITORIAS

O Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias (PBA 07) do Ramal do Apodi tem como objetivo principal acompanhar o processo indenizatório, de modo a garantir o atendimento aos direitos da população diretamente afetada, bem como ao cronograma das obras do empreendimento.

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor/Execução)
CMT Ambiental (Acompanhamento)



Equipe CMT realiza vôo de drone em áreas prospectadas no município de Cachoeira dos Índios/PB.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Realização de reuniões com as equipes envolvidas na execução do Programa, objetivando avaliar áreas que poderão ser desapropriadas pela União, com intuito de reassentar as famílias que serão retiradas da faixa de domínio do empreendimento e que são elegíveis ao processo de reassentamento.
- Realização de voo com aeronave não tripulada (drone), buscando apresentar novas análises técnicas que ajudarão na decisão relativa à aquisição de áreas para a indenização, no âmbito do programa de Indenização de Terras e Benfeitorias na Faixa de Domínio.
- Elaboração do Mapa de Situação das Desapropriações nas áreas necessárias à implantação das obras do Ramal do Apodi, mediante o acompanhamento da situação das desapropriações ao longo da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento.
- Acompanhamento da desmobilização de residências das famílias incluídas nos processos de desapropriação do empreendimento, visando a liberação da faixa de obra para implantação do Ramal do Apodi.



PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FONTES HÍDRICAS SUBTERRÂNEAS



Vistoria do Ibama em ponto pré-selecionado para o monitoramento a qualidade da água subterrânea no Ramal do Apodi

O Programa de Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas tem por objetivo realizar o diagnóstico e o monitoramento qualitativo das fontes hídricas subterrâneas situadas em áreas potencialmente vulneráveis a alterações na dinâmica do aquífero (entorno dos reservatórios/açudes e canais naturais) decorrentes da implantação do Ramal do Apodi, antes e após o início de operação do empreendimento.

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor)
CMT Ambiental (Execução)

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Visita aos proprietários dos poços pré-selecionados, com intuito de obter a anuência para a realização do monitoramento (coleta de amostras de água para as análises físico-químicas e microbiológicas e leitura do nível estático).
- Realização de adaptações nos poços pré-selecionados para o monitoramento, com o objetivo de facilitar a coleta de amostras de água. Com a instalação de torneiras nas saídas de água e a perfuração das tampas dos poços para a inserção do medidor de nível estático.
- Vistoria com o órgão licenciador Ibama em pontos pré-selecionados para o monitoramento do reservatório Tambor.

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA E DA FLORA

O Programa de Conservação da Fauna e da Flora (PBA 23) visa mitigar e compensar os impactos negativos, bem como otimizar os impactos positivos que serão causados ao ambiente da Caatinga pela implantação do Ramal do Apodi.

RESPONSÁVEIS

MIDR(Empreendedor)
CMT Ambiental (Acompanhamento)
CEMAFAUNA/UNIVASF (Execução)

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Resgate de germoplasma desenvolvidos pelo Núcleo de Ecologia e Monitoramento Ambiental da Universidade Federal do Vale do São Francisco (NEMA/UNIVASF);
- Acompanhamento da equipe técnica do CEMAFAUNA/UNIVASF para seleção/validação de Pontos de Monitoramento das Passagens Artificiais para a Fauna no Ramal do Apodi.
- Acompanhamento de vistoria técnica do IBAMA realizada no Aqueduto Pedra Preta (WBS 4321), um dos pontos de monitoramento para Passagem Artificial de Fauna no Ramal do Apodi.



Atividade do programa de conservação do programa de fauna e flora - verificação de rastros de fauna

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

