

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

*JULHO
2023*

RA RAMAL DO
APODI

ÍNDICE

Apresentação.....	03
Dashboard.....	04
Programa 01 - Plano de Gestão, Controle Ambiental e Social das Obras.....	05
Programa 03 - Comunicação Social.....	07
Programa 05 - Treinamento e Capacitação de Técnicos da Obra em Questões Socioambientais, S	08
Programa 14 - Conservação e Uso do Entorno e das Águas dos Reservatórios.....	10
Programa 18 - Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas.....	11
Programa20 - Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças.....	12



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.

40,73 %

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.

15,66 %

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.

12,64 %

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.

9,24 %

AVANÇO FÍSICO - MEIO AMBIENTE



AVANÇO FÍSICO - OBRAS



O MIDR e o Ramal do Apodi estão comprometidos com a Agenda 2030 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

J U L H O / 2 0 2 3

PBAS - 25
CONDICIONANTES - 35

LICENÇA DE
INSTALAÇÃO
Nº 1392/21

TRABALHADORES
DE OBRAS (JUL/23)
1433

MUNICÍPIOS
15 ADA. 54 BENEFICIADOS

PESSOAS
BENEFICIADAS
750 MIL

ESTADOS
03 - PB (13) CE (09) RN (32)

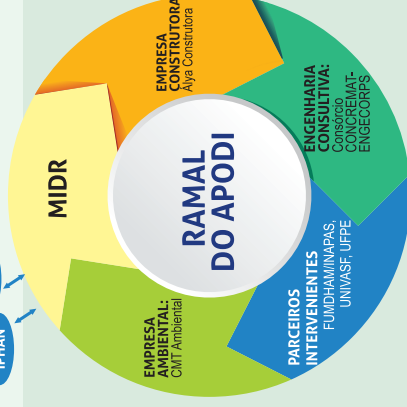
04 SIFÕES
INVERTIDOS
96 km

01 TUNEL
RESERVATÓRIO
01

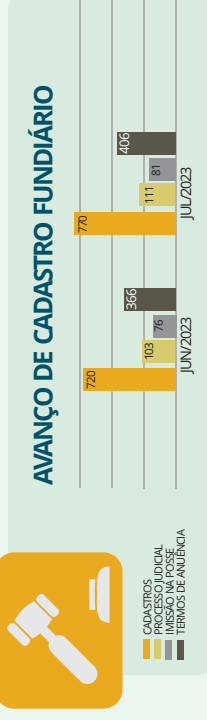
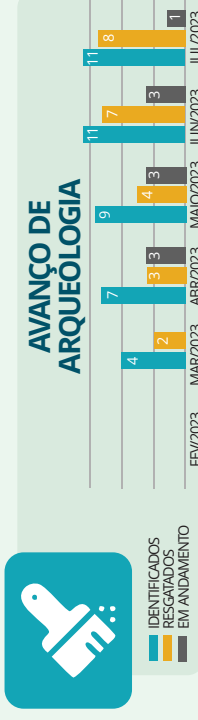
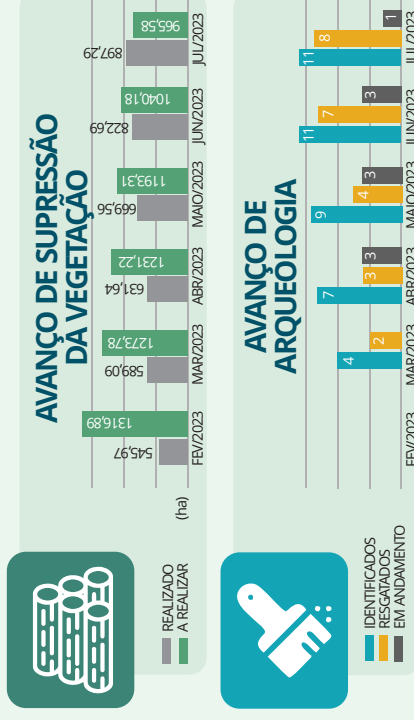
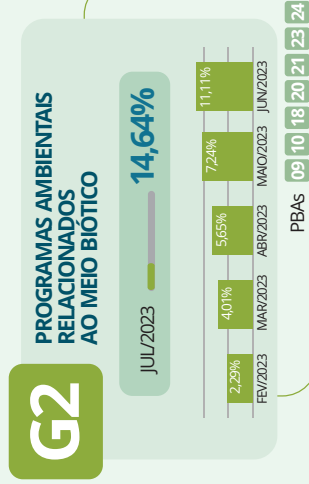
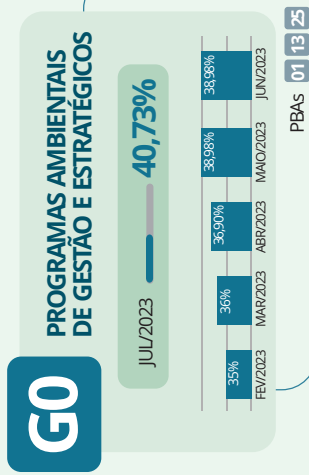
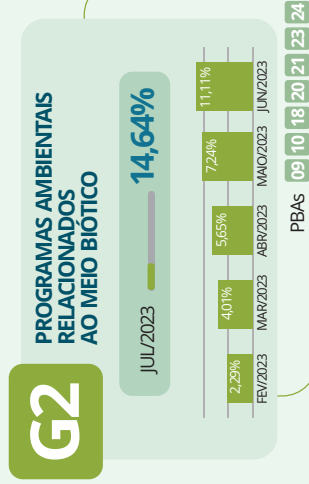
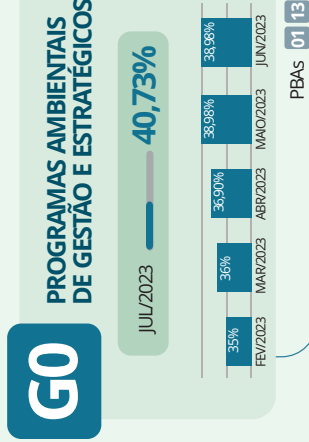
02 SOLEIRAS
BICO DE PATO
ENTRE CANAIS

07 AQUEDUTOS

08 RÁPIDOS COM
SOLEIRA BICO DE
PATO A MONTANTE



AVANÇO FÍSICO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS



PLANO DE GESTÃO, CONTROLE AMBIENTAL E SOCIAL DAS OBRAS



Execução de mesoestrutura (pilares) - 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.

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.

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor)
CMT Ambiental (Execução)

- Reunião e articulação sistemática com empresas contratadas pelo MIDR que atuam no Ramal do Apodi: Consórcio CONCREMAT-ENGECON (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 identificadas.
- Acompanhamento do cumprimento das Condições Ambientais contidas na Licença de Instalação - LI Ibama nº 1392/2021, com vigência de 06 (seis) 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.



Atividade de escavação no segmento de canal C-11.

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL



Mobilização para ação informativa no sítio Carrasco, no município de Cachoeira dos Índios/PB.

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.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- O Centro de Atendimento ao Público do Ramal do Apodi - CAPRA, localizado no município de Cajazeiras/PB, é um ponto de referência para toda a população interessada em obter informações acerca do empreendimento, garantindo o correto atendimento aos visitantes, o esclarecimento de dúvidas, além de se apresentar como um local onde se acolhe e registra as demandas dos usuários, dentre outros assuntos correlatos ao Projeto. O CAPRA já realizou o atendimento a 83 (oitenta e três) visitantes, até o momento.

Ação Informativa do Ramal do Apodi

- As Ações Informativas do Programa de Comunicação Social promovem o amplo acesso dos públicos às informações relacionadas às obras do Ramal do Apodi, e os Programas Ambientais executados para dirimir os impactos socioambientais associados ao empreendimento. Até o mês de julho as ações informativas alcançaram 323 (trezentos e vinte e três) pessoas moradoras de 17 (dezessete) comunidades localizadas na faixa de 500m da faixa da obra do Ramal do Apodi.

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor)
CMT Ambiental (Execução)

PROGRAMA DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE TÉCNICOS DA OBRA EM QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS, SAÚDE E SEGURANÇA



Diálogo Diário de Segurança sobre Kit Mitigação na frente de serviço do Segmento de Canal C-4.

O Programa de Treinamento e Capacitação dos Técnicos da Obra em Questões Socioambientais, Saúde e Segurança (PBA 05) tem como objetivo geral capacitar técnicos e trabalhadores das obras, durante a implantação do Ramal do Apodi, por meio de ações educativas voltadas para o uso correto e aceitável do meio ambiente, bem como para a adoção de práticas voltadas à saúde e segurança.

Este programa visa promover ações educativas para o desenvolvimento da capacidade de avaliação dos trabalhadores da obra em suas atividades de trabalho, ajudando-os a refletirem sobre os efeitos dos danos e riscos socioambientais decorrentes do empreendimento, nos meios físico, natural e social, contribuindo, assim, para a minimização dos impactos ambientais e sociais.

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor)
Álya Construtora (Execução)
CMT Ambiental (Acompanhamento)

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Acompanhamento da execução do Programa de Treinamento e Capacitação (PTC) com os colaboradores da Álya Construtora abordando os temas de Conduta, Saúde e Segurança e Meio Ambiente.
- Acompanhamento dos Diálogos Diários de Segurança (DDS) realizados pela Álya Construtora abordando temas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente com os colaboradores das frentes de serviço e Canteiro Central de Obras.

- Temas ministrados no período: Metodologia "5S"; Acidente de Trabalho; Ato Inseguro; Brigada de Emergência; Combate a Incêndio; Cuidado ao dirigir sobre as Bermas; Cuidado com a Movimentação de Máquinas e Equipamentos; Cuidado com as Ferramentas Manuais; Cuidado com as Mãos; Cuidado com os Olhos; Riscos de Incidentes e Acidentes; Doenças Ocupacionais; Elevação de Carga; EPI; Ergonomia; Manter a Frente de Trabalho Limpa; Manuseio com Produtos Químicos; Primeiros Socorros; Procedimento de Segurança para os dias de Desmonte de Rocha; Produtos Inflamáveis; Proteção Adequada para Espaço Confinado; Proteção Auditiva; Respeitar o Limite De Velocidade; Respeitar Sinalização de Segurança).
- Acompanhamento de Treinamento de Integração para os colaboradores recém-contratados pela empresa Álya Construtora, realizado no auditório do canteiro central de obras do Ramal do Apodi, abordando temas sobre Código de Conduta, Saúde e Segurança e Meio Ambiente.
- Acompanhamento de treinamentos específicos com os colaboradores da Álya Construtora, em atendimento às normas regulamentadoras, como por exemplo: instalação e serviços com eletricidade (NR10), proteção e combate contra incêndios (NR23), atividades em espaço confinado (NR33) e trabalho em altura (NR35).



Treinamento da Integração para novos colaboradores no Canteiro Central de Obras (CCO) do Ramal do Apodi.

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO E DAS ÁGUAS DOS RESERVATÓRIOS

O Programa de Uso e Conservação do Entorno e das Águas dos Reservatórios visa atender às normas legais pertinentes à gestão ambiental dos reservatórios artificiais, em especial quanto à elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial (Pacuera), conforme estabelecido no Artigo 5º da Lei Federal nº 12.651/2012 e Resolução CONAMA nº 302/2002.

O Programa contempla 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 artificiais e têm como público-alvo direto as comunidades dos municípios onde se localizam os reservatórios, e indireto, todas as pessoas que serão beneficiadas pelo empreendimento.

RESPONSÁVEIS

CMT Ambiental
(Acompanhamento/Execução)

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Mobilização de colaboradores da CMT Ambiental e contratação de novos profissionais, visando compor a equipe técnica que irá atuar na elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno e das Águas do Reservatório Artificial Tambor.
- Visita técnica na bacia de contribuição e área de construção do futuro Reservatório Tambor, Ramal do Apodi, Trecho IV do PISF.
- Reunião de Partida do Programa de Conservação e Uso do Entorno e das Águas do Reservatório Artificial.
- Reuniões com a equipe técnica da CMT Ambiental com objetivo de facilitar a integração entre o PACUERA com os demais Programas Ambientais do Ramal do Apodi, Trecho IV do PISF.



PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FONTES HÍDRICAS SUBTERRÂNEAS



Coleta de amostra de água subterrânea no Ponto de Monitoramento-PM01 no Município de José da Penha/RN.

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

- Avaliação de 09 (nove) Parâmetros Físico-Químicos e Bacteriológicos, bem como, o nível estático (NE) dos pontos de monitoramento.
- Elaboração de 01 (uma) Nota Técnica referente a realização de levantamento de campo com a identificação, caracterização e seleção dos pontos de captação de água subterrânea na área de abrangência do Programa de Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas, item 18, do PBA do Ramal do Apodi, Trecho IV do PISF.
- Realização de reunião por videoconferência entre representantes da CMT Ambiental e laboratório Qualitec para apresentação dos procedimentos metodológicos de coletas de amostras de água subterrâneas e orientações relacionadas aos procedimentos como: uso correto de EPIs, identificação, acondicionamento e prazo de entrega das amostras.
- Realização de 01 (uma) Campanha de Monitoramento de Fontes Hídricas Subterrâneas em 7 (sete) pontos de monitoramento previamente definidos para serem monitorados no âmbito do programa, e elaboração de 01 (um) Relatório Técnico referente às atividades desenvolvidas durante as coletas.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE VETORES E HOSPEDEIROS DE DOENÇAS

O Programa de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças (PBA 20) tem como objetivo evitar a proliferação de vetores e hospedeiros que disseminam doenças que se desenvolvem em meio aquoso na região da Área Diretamente Afetada do Ramal do Apodi. As atividades incluem o mapeamento dos Pontos de Monitoramento, onde serão realizadas as campanhas de campo e coleta de espécies de interesse, bem como a disponibilização dos dados aos multiplicadores (líderes comunitários e agentes de saúde e endemias).

RESPONSÁVEIS

MIDR (Empreendedor)
CMT Ambiental (Execução)

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Análise de imagens com auxílio de Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) e visita técnica em campo visando a seleção de pontos de monitoramento ao longo do empreendimento. A equipe técnica responsável seguiu critérios estabelecidos no Programa visando a elaboração do Plano de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças do Ramal do Apodi.
- Reunião com a equipe da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), para discutir a proposição de 7 (sete) pontos e validação da metodologia a ser adotada na execução do Programa de Monitoramento de Hospedeiros e Doenças.



Vista parcial do Ponto de Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças - Pm05, município de Uiraúna/PB.

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

