

# SUMÁRIO EXECUTIVO



Fevereiro  
**2024**

RAMAL DO APODI

Projeto  
**São Francisco**  
Integração que transforma vidas

# PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

## **Presidente da República**

*Luiz Inácio Lula da Silva*

## **MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

### **Ministro de Estado**

*Antônio Waldez Góes da Silva*

### **Secretário Executivo**

*Valder Ribeiro de Moura*

### **Secretaria de Nacional de Segurança Hídrica**

#### **Secretário Nacional de Segurança Hídrica**

*Giuseppe Serra Seca Vieira*

#### **Chefe de Gabinete**

*Barbara Catharine de Sousa*

#### **Gerente de Projeto**

*Erik Parente Currilin Perpétuo*

#### **Diretor do Departamento de Projetos Estratégicos**

*Oscálmir Porto Freitas*

#### **Gerente de Projeto**

*Nartacha Gertrud Cunha de Melo*

#### **Coordenação Geral de Estudos e Projetos**

*Jimmu Azevedo Ikeda*

#### **Coordenação Geral de Programas Ambientais**

*Elianeiva de Queiroz Viana Odísio*

#### **Coordenação Geral de Contratos e Orçamentos**

*Stanley Rodrigues Bastos*

#### **Coordenação Geral de Obras e Fiscalização em Recife**

*Tiago José de Barros Portela*

#### **Elaboração Técnica**

*Cicero Emanuel Vieira de Menezes*

# ÍNDICE

<b>RAMAL DO APODI.....</b>	<b>02</b>
<b>AVANÇO DAS OBRAS.....</b>	<b>02</b>
<b>MARCOS DE ENTREGA.....</b>	<b>03</b>
<b>OBRAS EM EXECUÇÃO.....</b>	<b>04</b>
<b>MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....</b>	<b>07</b>
<b>EXECUÇÃO FINANCEIRA.....</b>	<b>08</b>
<b>MOBILIZAÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>PERFIL DAS ESTRUTURAS.....</b>	<b>10</b>
<b>PROJETO BÁSICO AMBIENTAL.....</b>	<b>11</b>

# RAMAL DO APODI

O Ramal do Apodi, inicia-se na estrutura de controle na barragem Caiçara, localizada no estado da Paraíba, e se desenvolve pelos estados da Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte, numa extensão de 115,41 km, até alcançar o reservatório da barragem Angicos, situada no Rio Grande do Norte. O Ramal do Apodi tem o seguinte Arranjo Geral:

Uma captação única, através da Estrutura de controle em Caiçara, com 3 comportas, para os Trechos III e IV, com vazão total de 40 m<sup>3</sup>/s;

Um trecho comum, desde Caiçara até o km 30, com vazão de 40 m<sup>3</sup>/s; Barragem Tambor, de terra homogênea, com 12 m de altura, no local previsto originalmente para o aqueduto Cachoeira da Vaca ;

Estrutura de controle na barragem Tambor: 3 comportas de segmento para uma vazão total de 40 m<sup>3</sup>/s;

Uma estrutura de controle no km 30: quatro comportas de segmento para uma vazão total de 40 m<sup>3</sup>/s, sendo duas para o Trecho III alternativo e duas para o Trecho IV, cada uma com vazão de 10 m<sup>3</sup>/s;

O trecho IV após o km 30 conduzirá a vazão de 20 m<sup>3</sup>/s, como previsto no Projeto Básico, e após cerca de 90 km terminará no Açude Angicos, no Rio Grande do Norte.

## AVANÇO DAS OBRAS

O empreendimento, atualmente, apresenta 50,21% de execução física. O percentual de avanço corresponde à evolução dos projetos executivos, das obras civis, das instalações eletromecânicas e ações ambientais.

A evolução física do empreendimento também pode ser verificada a seguir (Referência: 31/01/2024).

Execução Física **50,21%**  
do RAMAL DO APODI



# MARCOS DE ENTREGA

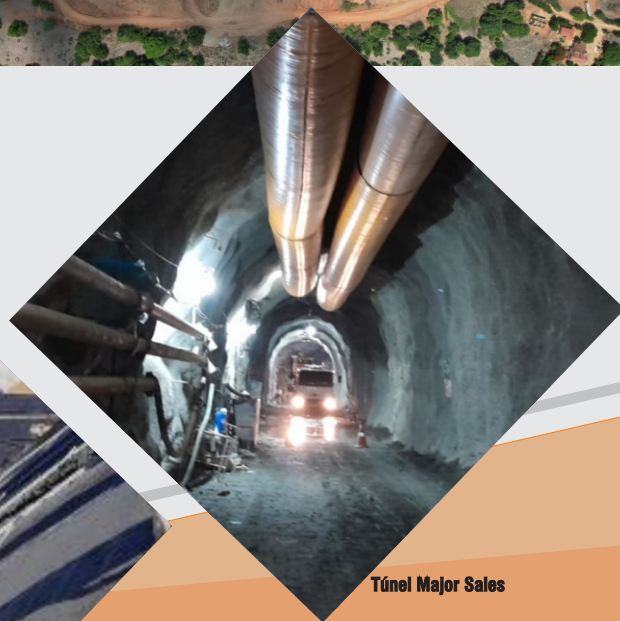
As obras foram iniciadas em Junho de 2021, com previsão para conclusão em Outubro de 2025.

## RAMAL DO APODI

**MARCO 1** - Conclusão da execução das obras/estruturas compreendidas entre a estrutura de controle de Caiçara (inclusive) - km 6+290, e a estrutura de controle de derivação para o Trecho III (inclusive) - km 30+220, com término final em 27/09/2024.

**MARCO 2** - Conclusão da execução das obras/estruturas compreendidas entre a EC de Derivação para o Trecho III até o Sifão Bela Vista (inclusive) - km 96+800, com término final em 31/07/2025.

**MARCO 3** - Conclusão da execução/estruturas entre o Sifão Bela Vista até rápido Arapuá (inclusive), que descarrega no reservatório Angicos no km 115,41, com término final em 29/10/2025.





# OBRAS EM EXECUÇÃO

## DESTAQUES

**Março 1**

**Prazo de execução: 27/09/2024**

**Canal 1:** Concluído;

**Canal Cabeça da Onça:** Em execução;

**Rápido Angical 1:** Em execução;

**Barragem Tambor (Principal):** Em execução;

**Estrutura de Controle:** Estrutura e casa de comando em execução;

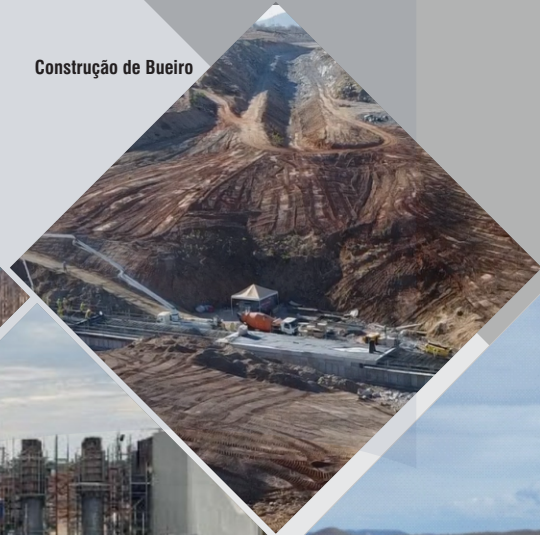
**Aqueduto Pedra Preta (8 módulos):** Em execução;

**Aqueduto Pitombeira (18 módulos):** Início das atividades de superestrutura em execução.

Execução de forma de armação



Construção de Bueiro



Estrutura de controle Barragem Tambor



Execução de Geomembrana e placas de proteção

Aqueduto Pedra Preta



# OBRAS EM EXECUÇÃO

## DESTAQUES

Março 2

**Prazo de execução:** 31/07/2025

**Sifão Lagoa de Dentro (Sifão):** Supressão vegetal executada;

**Aqueduto Bananeira:** Em execução;

**Canal 13:** Terraplenagem em execução;

**Aqueduto Peixe:** Em execução;

**Canal 14:** Terraplenagem em execução.

Lançamento de solda geomembrana



Execução de enrocamento compactado



Aqueduto Bananeira



Execução de Bueiro

Execução de aterro compactado





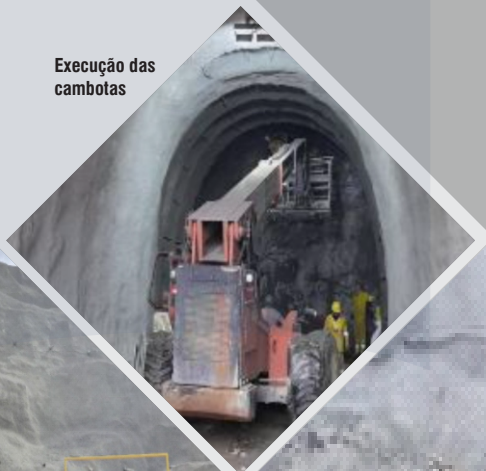
# OBRAS EM EXECUÇÃO

## DESTAQUES

Março 3

Prazo de execução: 29/10/2025

Execução das cambotas



Perfuração para desmonte de rocha e abertura do emboque.



Escavação / detonação.



Túnel Major Sales



Túnel Major Sales: Emboque, remoção do material de 3ª.



Túnel Major Sales  
Execução de tirantes



Túnel Major Sales -  
Emboque.





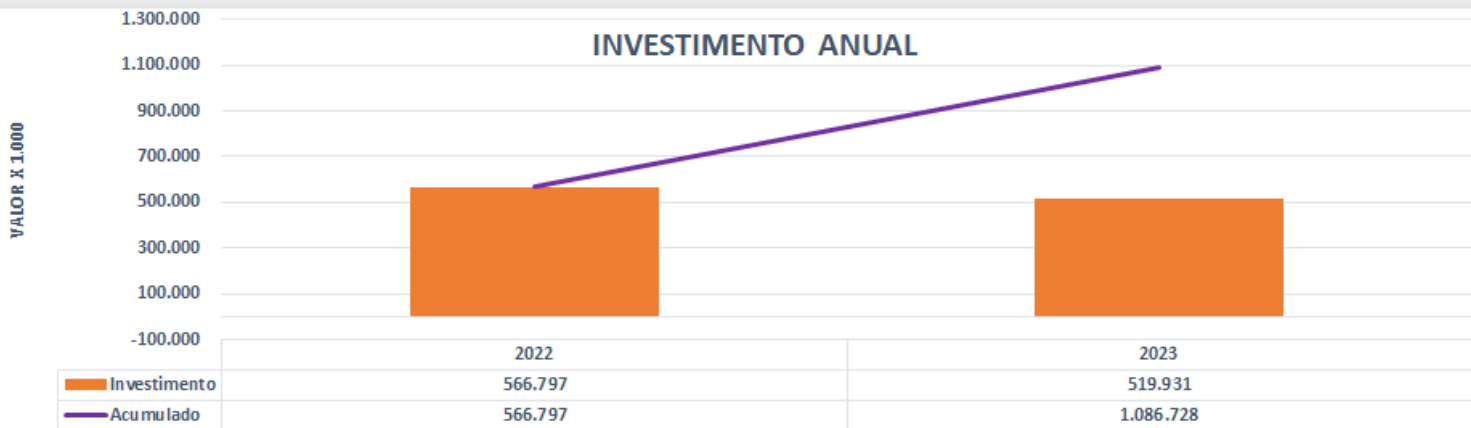


O Ramal do Apodi está orçado no ano de 2021 em R\$ 1,6 bilhões. O valor inclui todos os contratos e despesas. São apresentados a seguir os valores pagos, considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto e ações ambientais até 31/01/2024.

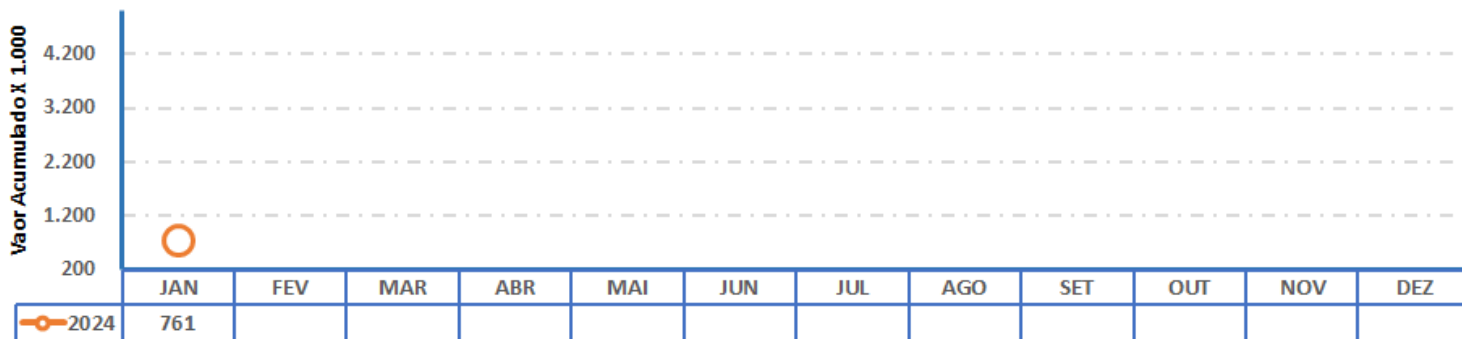
# EXECUÇÃO FINANCEIRA

## INVESTIMENTOS

VALORES ACUMULADOS E AO LONGO DO ANO



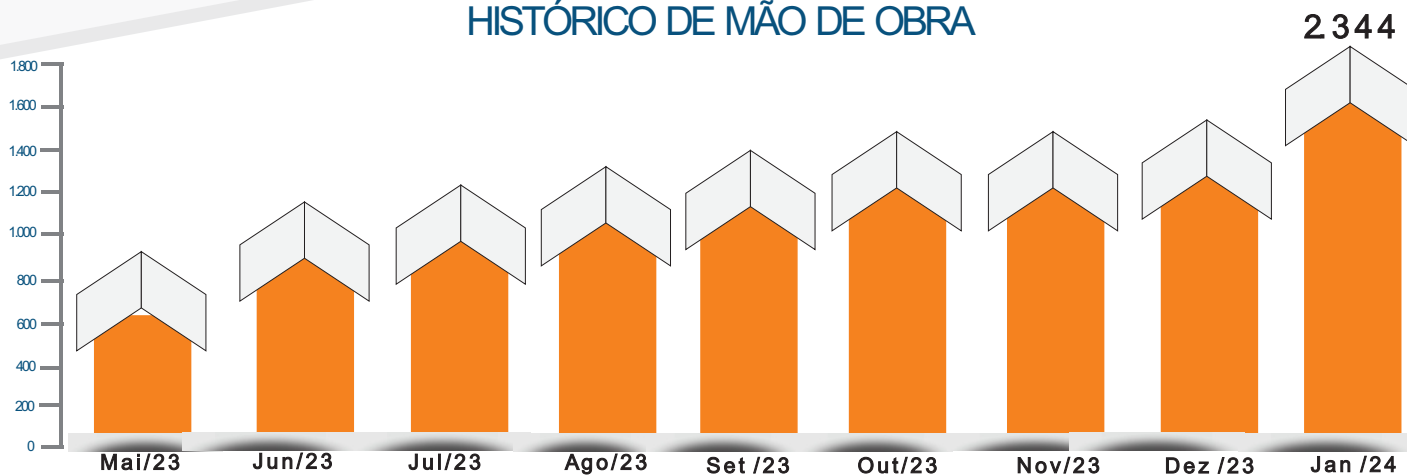
## INVESTIMENTOS EM 2024



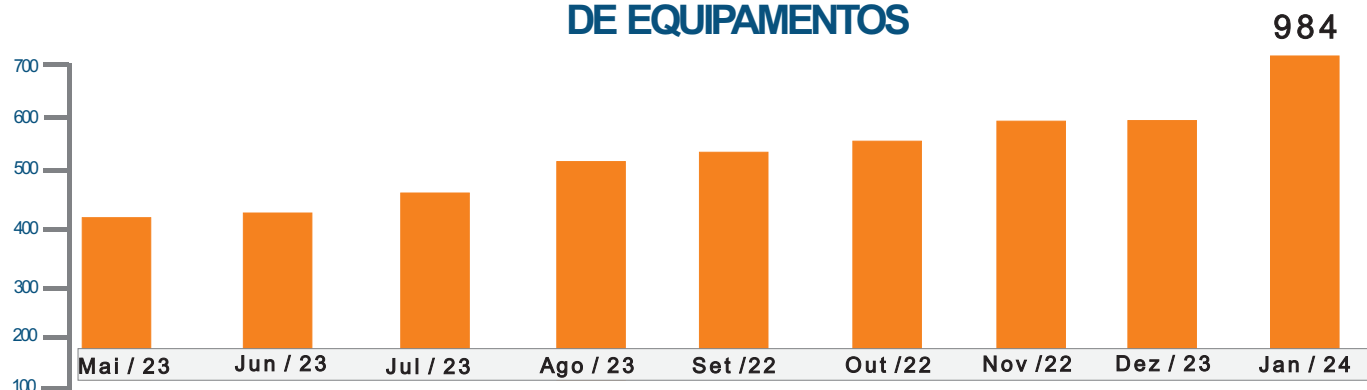
# MOBILIZAÇÃO

O Ramal do Apodi registra 2.344 trabalhadores contratados para atuarem nas obras. Esse número retrata o progresso do empreendimento. Em relação à mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 984 equipamentos em operação nas frentes de serviço.

## HISTÓRICO DE MÃO DE OBRA



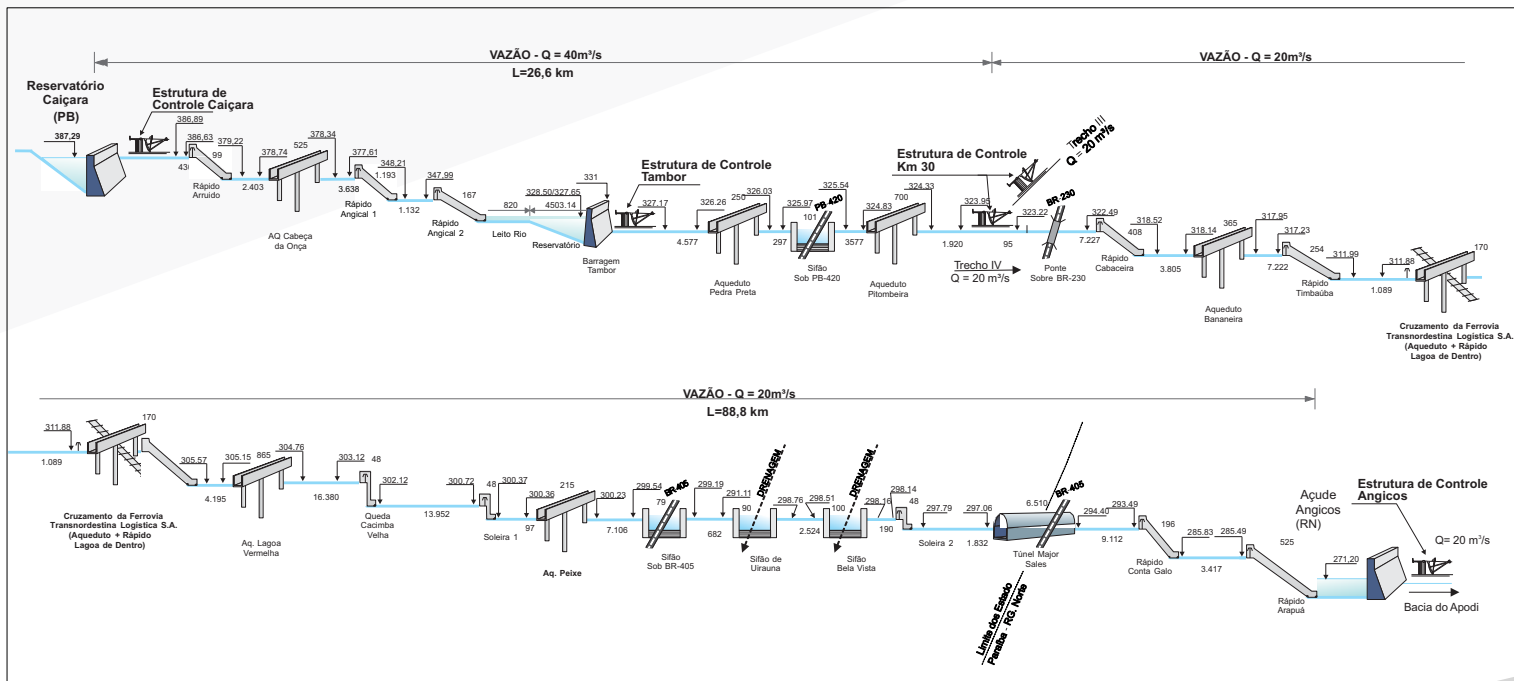
## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS





# PERFIL DAS ESTRUTURAS

## Avanço Físico - 50,21%



# PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

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 Ramal do Apodi. O PBA contempla 25 Planos e/ou Programas Ambientais, executados com base nas diretrizes aprovadas pelo IBAMA.

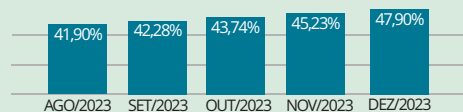
As ações executadas no âmbito de cada um dos 25 Programas Ambientais são constantemente avaliadas pelo MIDR e pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, como o órgão ambiental licenciador do Ramal do Apodi, de forma a promover melhorias nos resultados e nas condições ambientais das áreas sob influência do empreendimento.

## AVANÇO FÍSICO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

### GO

#### PROGRAMAS AMBIENTAIS DE GESTÃO E ESTRATÉGICOS

JAN/2024  48,55%

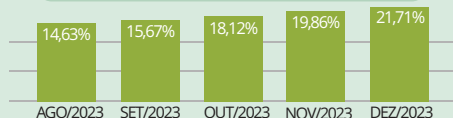


PBA's 01 13 25

### G2

#### PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO BIÓTICO

JAN/2024  24,31%

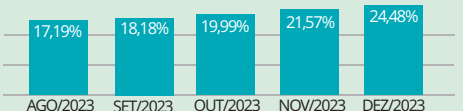


PBA's 09 10 18 20 21 23 24

### G1

#### PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO FÍSICO

JAN/2024  31,60%

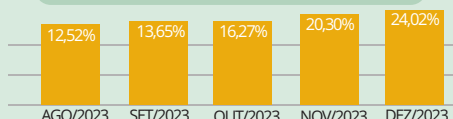


PBA's 02 05 06 12

### G3

#### PROGRAMAS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO MEIO SOCIOECONÔMICO

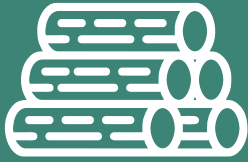
JAN/2024  25,86%






PBA's 03 04 07 08 11 14 15 16 19

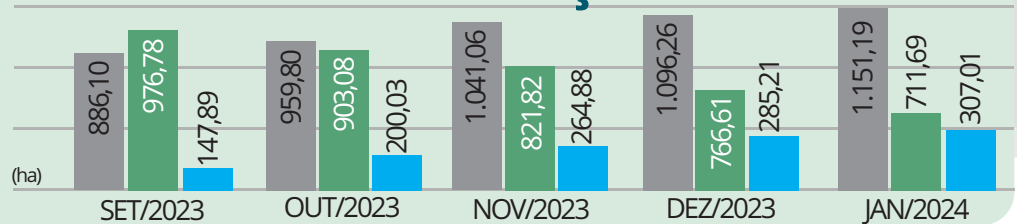


# PROJETO BÁSICO AMBIENTAL



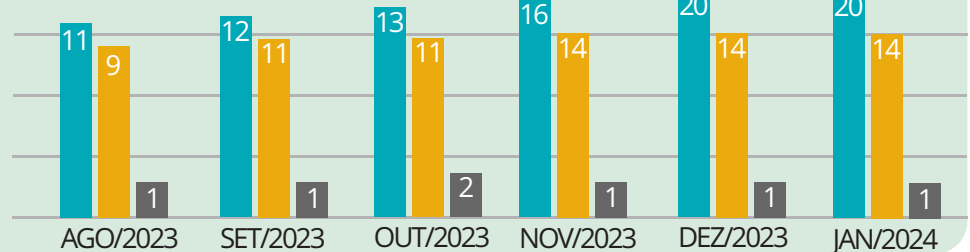
## AVANÇO DE SUPRESSÃO DÁ VEGETAÇÃO

 REALIZADO  
 A REALIZAR  
 LIMPEZA DE  
 ÁREA ANTROPORIZADA

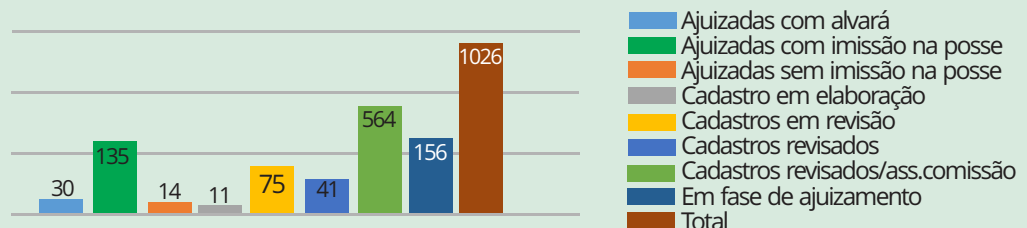


## AVANÇO DE ARQUEOLOGIA

 IDENTIFICADOS  
 RESGATADOS  
 EM ANDAMENTO



## PROCESSOS DE DESAPROPRIAÇÃO





# PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

Coleta de Insetos adultos com auxílio  
do aspirador entomológico elétrico



Colaboradores fazendo uso adequado de EPI



Umectação das vias de acesso do canal



Atividade de desinfecção de fontes  
contaminantes



