

# SUMÁRIO EXECUTIVO



JULHO  
2019

Projeto  
**São Francisco**  
Integração que transforma vidas

**RAMAL DO  
AGRESTE  
PERNAMBUCANO**

# **PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

## **Presidente da República**

*Jair Messias Bolsonaro*

# **MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

## **Ministro de Estado**

*Gustavo Henrique Rigodanzo Canuto*

## **Secretário Executivo**

*Mauro Biancamano Guimarães*

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

### **Secretário**

*Marcelo Pereira Borges*

### **Chefe de Gabinete**

*Mariana Prado Franceschi de Andrade*

### **Gerente de Projeto**

*Wilson Rodrigues de Melo Junior*

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

*Antônio Luitgards Moura*

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

*Rafael Ribeiro Silveira*

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

*Elianeiva de Queiroz Viana Odísio*

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

*Claudir Afonso Costa*

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

*Francisco das Chagas Botelho de Araújo*

### **Gerente de Projeto**

*Juliana Ribeiro Silveira*

### **Elaboração Técnica**

*Cicero Emanuel Vieira de Meneses*

# RAMAL DO AGRESTE PERNAMBUCANO

O Ramal do Agreste Pernambucano é parte integrante do Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF, iniciando-se no Eixo Leste aduzindo água para a Adutora do Agreste Pernambucano. É localizado no norte do Estado de Pernambuco, próximo à fronteira com o Estado da Paraíba, abrangendo terrenos dos municípios de Sertânia e Arcoverde, nas sub-bacias hidrográficas dos rios Moxotó e Ipojuca. Possui cerca de 70,8 km de extensão, é composto, principalmente, por 43,4 km de canais, 16 km de túneis, 1,8 km de aquedutos, uma estação de bombeamento para elevar a água a uma altura de aproximadamente 220 metros de desnível, uma adutora de aproximadamente 7,2 km de extensão e duas barragens.

O sistema adutor possui capacidade para vazão de 8.000 litros por segundo e garantirá a oferta de água à mais de 2,2 milhões de pernambucanos em 68 municípios beneficiados do agreste, no qual destacamos Caruarú, Santa Cruz do Capibaribe, Belo Jardim e Arco Verde.

## AVANÇO DAS OBRAS

O empreendimento, atualmente, apresenta 25,66% 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: JUL/2019).

Execução Física **27,42%**  
do RAMAL DO AGRESTE



# MARCOS DE ENTREGA

As obras foram iniciadas em março de 2018, com previsão para conclusão em 36 meses, portanto em fevereiro de 2021.

## RAMAL DO AGRESTE

**MARCO 1 - fev/2020:** Conclusão da execução das obras e serviços compreendidos entre o Canal C1 (que tem seu início no Reservatório de Barro Branco do Eixo Leste do PISF) e o Reservatório de Negros (com entrega de água neste reservatório).

**MARCO 2 - ago/2020 :** Conclusão da execução das obras e serviços compreendidos entre o Reservatório de Negros e a Estação de Bombeamento EBVII-1 (inclusive).

**MARCO 3 - fev/2021:** Conclusão da execução das obras e serviços compreendidos entre a Estação de Bombeamento EBVII-1 e o Reservatório de Ipojuca (com entrega de água neste reservatório).



Seguimento de Canal



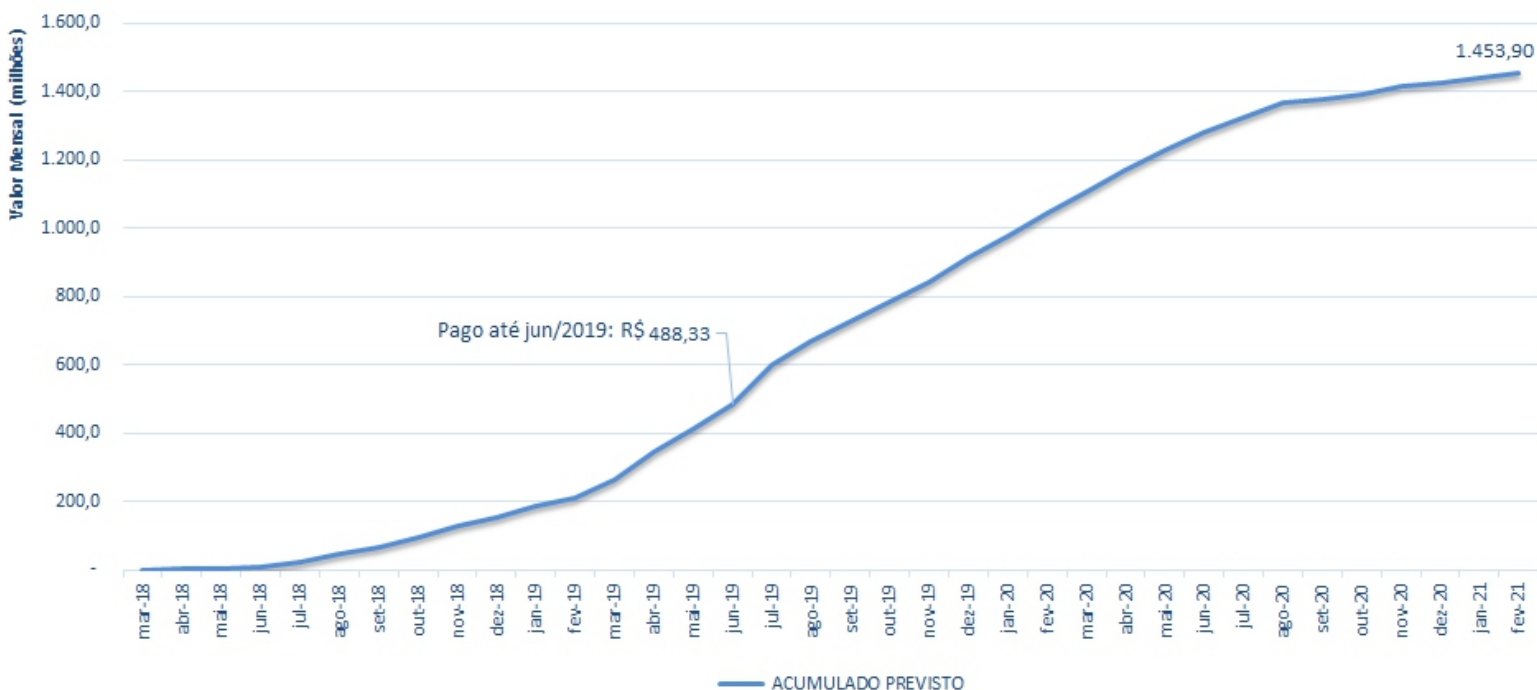
# MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO RAMAL DO AGRESTE



O Ramal do Agreste está orçado no ano de 2015 em R\$ 1,13 bilhões com projeção financeira até 2021 alcançando R\$ 1,46 bilhões. São apresentados a seguir os valores pagos, considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto e ações ambientais.

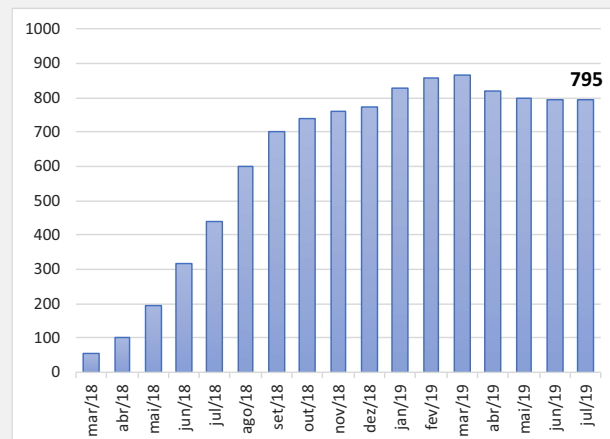
## EXECUÇÃO FINANCEIRA

Cronograma - Obras civis Ramal do Agreste

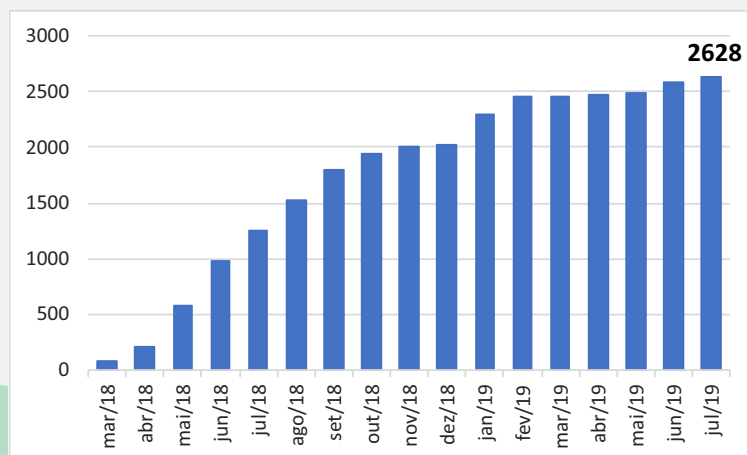


# MOBILIZAÇÃO

## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



## HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA



Julho/2019

**E**m relação à mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 795 equipamentos em operação nas frentes de serviço.

O Ramal do Agreste registra 2.628 trabalhadores contratados para atuarem nas obras. Esse número retrata o progresso do empreendimento.

# ANDAMENTO DAS OBRAS

## DESTAQUES

Obras iniciadas em março de 2018 pelo Consórcio FG Ramal do Agreste.

**Segmento de canal C1:** concluído com 1.385 metros executados

**Segmento de canal C2:** concluído com 440 metros executados

**Túnel Cacimba da Mata:** com 776 metros, foi concluído em março de 2019.

**Túnel Cachoeira:** foi concluída as escavações de 1.180 metros dos 1.204 metros totais

Túnel Ipojuca II



Execução de Bueiro

Execução de Drenagem em Seguimento de Canal

Janela do Túnel Ipojuca II





# ANDAMENTO DAS OBRAS

## DESTAQUES

Túnel Cachoeira -  
Perfuração com Jumbo



Túnel Cacimba da Mata -  
Concluído



Segmento de Canal Concluído



**Segmento de canal C5:** Executado 96%, sendo executado 3.804 metros de revestimento

**Segmento de canal C6:** Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 67% de avanço físico

**Túnel Bom nome:** foi concluída as escavações de 982 metros dos 1.187 metros totais

**Segmento de canal C7:** Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 27% de avanço físico

**Segmento de canal C8.1:** Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 37% de avanço físico

**Segmento de canal C8.2:** Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 56% de avanço físico

**Segmento de canal C8.3:** Executado 67%, sendo executado 1.230 metros de revestimento

**Segmento de canal C8.4:** Executado 86%, sendo executado 2.040 metros de revestimento

Escavação em Rocha



# ANDAMENTO DAS OBRAS



Captação no Reservatório  
Barro Branco do Eixo Leste

## DESTAQUES

**Barragem Negros:** Execução das obras civis com avanço físico de 28% e fornecimento de equipamentos eletromecânicos com 11% de avanço.

**Segmento de canal C9:** Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 19% de avanço físico.

**Estação de Bombeamento EBVII:** Obras civis não iniciadas e aquisição de equipamentos eletromecânicos com 3% de avanço.

**Adutora:** em andamento fabricação e fornecimento de tubulação.

**Túnel Ipojuca II:** foi concluída as escavações de 2.751 metros dos 9.488 metros totais, com avanço físico de 29%.



Emboque do Túnel  
Ipojuca



Fornecimento de Tubulação para  
Adutora



Segmento de Canal



# RAMAL DO AGRESTE PERNANBUCANO

## Acompanhamento Físico e Financeiro das Estruturas

### TRECHO VII

PERFIL	[Diagrama de perfil do trecho VII]																								
WBS	5205	5305	5206	5405	5207	5410	5208	5306	5209	5592	5505	5307	5210	5593	5420	5211	5594	5308	5212	5595	5213	5510	5214	5596	5215
ESTRUTURA	CANAL - C1	SIFÃO PASSARELA	CANAL - C2	TUNEL CACHOEIRA DA MATA	CANAL - C3	TUNEL CACHOEIRA	CANAL - C4	SIFÃO BOQUEIRÃO	CANAL - C5	PASSARELA	PONTE	SIFÃO JIRDI	CANAL - C6	PASSARELA	TUNEL BOM NOME	CANAL - C7	PASSARELA	SIFÃO LAJADO DO MEIO	CANAL - C8.1	PASSARELA	CANAL - C8.2	PONTE	CANAL - C8.3	PASSARELA	CANAL - C8.4
DIMENSÕES DE PROJETO (m)	1.588	600	573	776	590	1.204	129	325	4.150	15	35	350	6.059	15	1.187	1.989	15	325	3.005	15	3.000	35	3.000	15	4.000
DIMENSÕES APÓS ALTERAÇÃO DE PROJETO (m)	1.381	825	525	776	590	1.204	82	495	3.943	15	35	512	5.982	15	1.187	1.500	15	1.135	2.864	15	3.000	35	3.000	15	4.000
STATUS																									
AVANÇO FÍSICO %	98,00%	0,00%	92,00%	100,00%	19,00%	98,00%	28,00%	0,00%	94,00%	0,00%	100,00%	0,00%	64,00%	0,00%	71,00%	27,00%	0,00%	0,00%	37,00%	0,00%	52,00%	0,00%	65,00%	0,00%	85,00%
AVANÇO FINANCEIRO %	83,42%	0,00%	87,24%	100,00%	18,93%	98,03%	2,00%	0,00%	88,09%	0,00%	100,00%	0,00%	46,51%	0,00%	69,84%	24,84%	0,00%	0,00%	35,38%	0,00%	42,11%	0,00%	67,16%	0,00%	79,67%
AVANÇO FINANCEIRO (R\$)	5.800.890,02	0,00	4.624.323,65	6.191.341,62	763.497,20	10.632.047,64	15.918,13	0,00	18.250.840,60	0,00	890.156,43	0,00	18.642.658,81	0,00	6.572.832,81	4.258.541,42	0,00	0,00	9.337.448,83	0,00	7.482.055,79	0,00	16.860.181,16	0,00	18.522.203,23

### TRECHO VII

PERFIL	[Diagrama de perfil do trecho VII]																								
WBS	5520	5216	5111	5217	5530	5309	5218	5540	5430	5219	5610	5620	5630	5460	5220	5550	5470	5221	5560	5121	5565				
ESTRUTURA	PONTE	CANAL - C8.5	BARRAGEM NEGROS CIVIL	BARRAGEM NEGROS ELECTROMECÂNICA	CANAL - C9	PONTE	SIFÃO MINIMOR	CANAL - C10	PONTE	TUNEL TIGRE	CANAL - C11	ERVALE CIVIL	ERVALE ELECTROMECÂNICA	AUDITORIA CIVIL	AUDITORIA ELECTROMECÂNICA	ESTRUTURA DE DESGARRA	TUNEL IPOICUA I	CANAL - C12	PONTE	TUNEL IPOICUA II	CANAL - C13	PONTE	BARRAGEM IPOICUA CIVIL	BARRAGEM IPOICUA ELECTROMECÂNICA	DESDO DA RE - PONTE SOBRE O RIO IPOICUA
DIMENSÕES DE PROJETO (m)	35	3.860	646	5.795	35	275	636	35	920	2.074	64	7.191	30	2.472	1.625	35	9.488	643	35	9.488	643	35	2.249	36	36
DIMENSÕES APÓS ALTERAÇÃO DE PROJETO (m)	35	3.860	727	5.770	35	404	532	35	920	2.074	64	7.191	30	2.472	1.625	35	9.488	643	35	9.488	643	35	2.132	36	36
STATUS																									
AVANÇO FÍSICO %	13,00%	32,00%	27,00%	22,00%	19,00%	0,00%	0,00%	19,00%	0,00%	2,00%	1,00%	0,00%	5,00%	3,00%	9,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	27,00%	16,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AVANÇO FINANCEIRO %	0,00%	32,80%	3,35%	0,00%	18,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,41%	0,00%	0,00%	0,00%	40,64%	0,00%	0,00%	1,86%	0,00%	28,40%	2,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AVANÇO FINANCEIRO (R\$)	0,00	10.025.254,81	1.224.719,04	0,00	8.707.712,50	0,00	0,00	0,00	0,00	103.140,25	0,00	0,00	0,00	89.469.417,91	0,00	0,00	195.830,44	0,00	19.997.478,56	54.763,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Estrutura paralisada
  Estrutura concluída
  Estrutura em andamento
  Estrutura não iniciada

Execução de terraplanagem no Canal C6





MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL