

SUMÁRIO EXECUTIVO



NOVEMBRO
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

Antonio Carlos Paiva Futuro

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 40,7% 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: Out/2019).

Execução Física **40,7%**
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

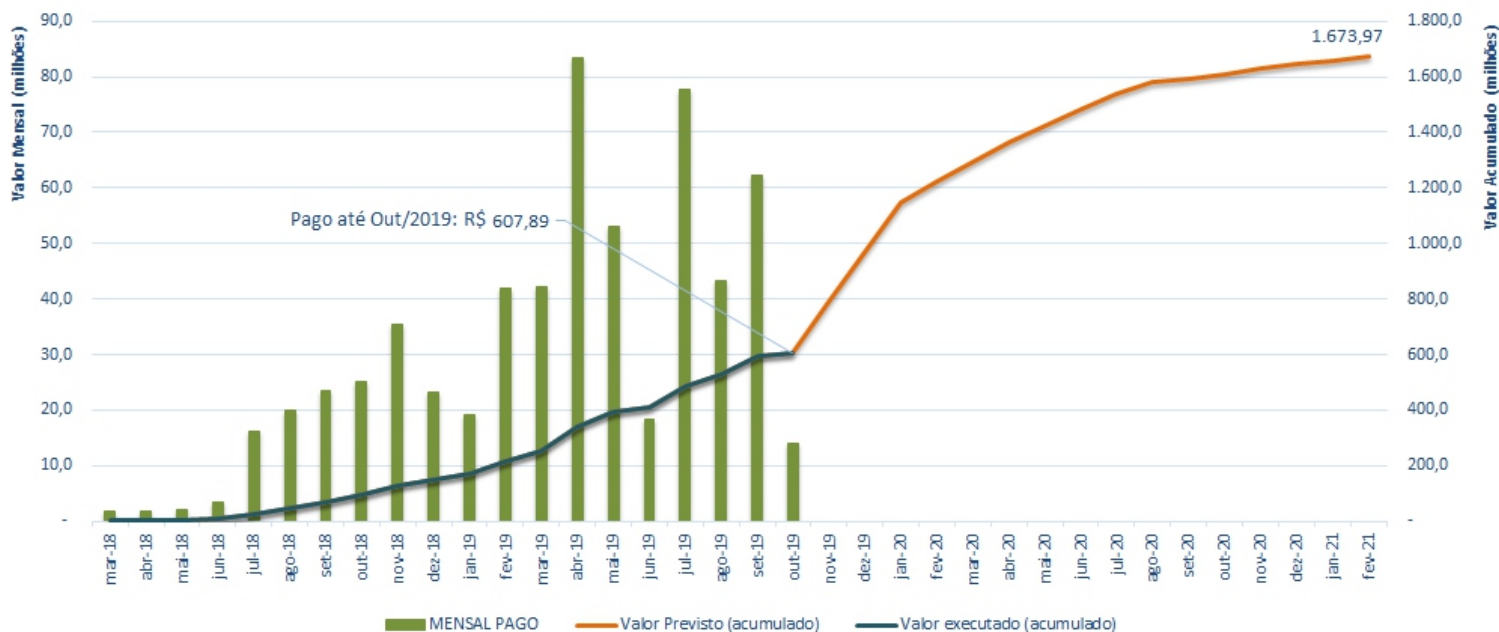
MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO RAMAL DO AGRESTE



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

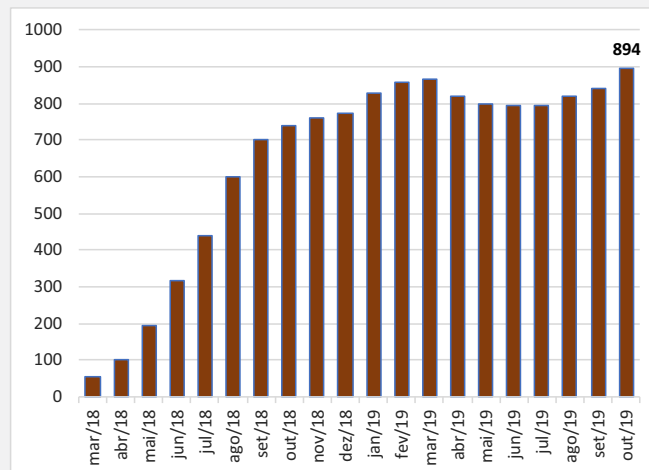
EXECUÇÃO FINANCEIRA

Cronograma - Obras civis Ramal do Agreste



MOBILIZAÇÃO

HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

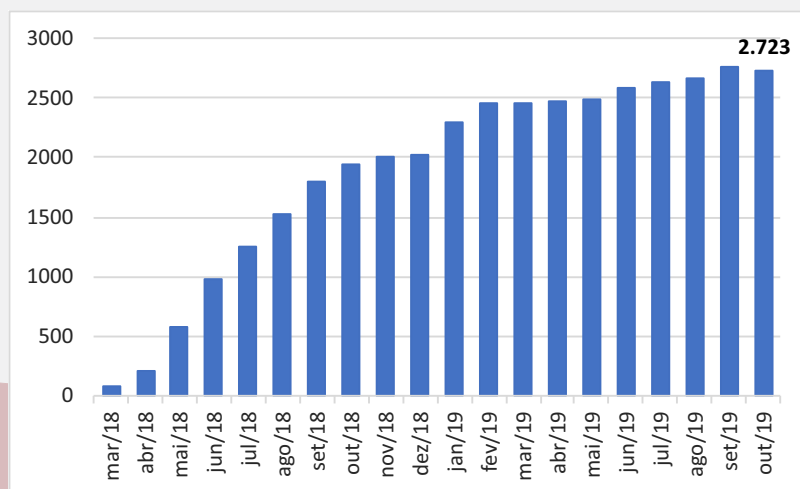


Novembro/2019

Em relação à mobilização de equipamentos, o Ministério registrou 894 equipamentos em operação nas frentes de serviço.

O Ramal do Agreste registra 2.723 trabalhadores contratados para atuarem nas obras. Esse número retrata o progresso do empreendimento.

HISTÓRICO DE MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA



Novembro/2019

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 86% de avanço físico

Túnel Bom nome: foi concluída as escavações de 1.163 metros dos 1.187 metros totais

Segmento de canal C7: Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 64% de avanço físico

Segmento de canal C8.1: Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 52,2% de avanço físico

Segmento de canal C8.2: Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 84% de avanço físico

Segmento de canal C8.3: Executado 94%, sendo executado 1.230 metros de revestimento

Segmento de canal C8.4: Executado 90%, sendo executado 2.040 metros de revestimento



ANDAMENTO DAS OBRAS



Captação no Reservatório
Barro Branco do Eixo Leste

DESTAQUES

Barragem Negros: Execução das obras civis com avanço físico de 51,4% e fornecimento de equipamentos eletromecânicos com 11% de avanço.

Segmento de canal C9: Em execução serviços de terraplanagem, tendo alcançado 22% de avanço físico.

Estação de Bombeamento EBVII: Obras civis não iniciadas e aquisição de equipamentos eletromecânicos com 8% de avanço.

Adutora: em andamento fabricação e fornecimento de tubulação com 22% de avanço.

Túnel Ipojuca II: foi concluída as escavações de 4.349 metros dos 9.488 metros totais, com avanço físico de 44%.



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																									
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 PASSAGEM	CANAL - C2	TUNEL CACHOEIRA DA MATA	CANAL - C3	TUNEL CACHOEIRA	CANAL - C4	SIFÃO BOBADOURO	CANAL - C5	PASSARELA	PONTE	SIFÃO JIBO	CANAL - C6	PASSARELA	TUNEL BOM NOME	CANAL - C7	PASSARELA	SIFÃO LAGOA DO MITO	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	5.943	15	35	512	5.982	15	1.187	1.500	15	1.185	2.864	15	3.000	35	3.000	15	4.000
STATUS																									
AVANÇO FÍSICO %	99,00%	4,00%	93,00%	100,00%	20,00%	98,00%	30,00%	1,00%	96,00%	0,00%	100,00%	0,00%	81,00%	0,00%	98,00%	51,00%	0,00%	0,00%	45,00%	0,00%	70,00%	23,00%	89,00%	0,00%	88,00%
AVANÇO FINANCEIRO %	94,27%	2,95%	92,73%	100,00%	18,93%	98,03%	2,00%	0,00%	91,83%	0,00%	100,00%	0,00%	73,50%	0,00%	97,69%	24,84%	0,00%	0,00%	46,04%	0,00%	69,31%	0,00%	87,22%	0,00%	82,76%
AVANÇO FINANCEIRO (R\$)	6.555.379,92	1.731.415,04	4.915.341,62	6.191.341,62	763.497,20	10.632.047,64	15.918,13	0,00	19.024.353,33	0,00	890.156,43	0,00	29.461.886,47	0,00	9.193.899,56	4.258.541,42	0,00	0,00	12.149.957,58	0,00	14.629.352,23	0,00	21.895.239,78	0,00	19.289.401,70

TRECHO VIII

PERFIL																										
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 NEGREIROS CIVIL	BARRAGEM NEGREIROS ELETROMECÂNICA	CANAL - C9	PONTE	SIFÃO INVAUIDOR	CANAL - C10	PONTE	TUNEL TUFRE	CANAL - C11	EPIVIL CIVIL	EPIVIL ELETROMECÂNICA	ADUTORA CIVIL	ADUTORA ELETROMECÂNICA	ESTRUTURA DE DESCARGA	TUNEL IPOJUCA I	CANAL - C12	PONTE	TUNEL IPOJUCA II	CANAL - C13	PONTE	BARRAGEM IPOJUCA CIVIL	BARRAGEM IPOJUCA ELETROMECÂNICA	DESVIAÇÃO DE PONTE SOBRE RIO IPOJUCA	
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	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	2.132	36		36	
STATUS																										
AVANÇO FÍSICO %	100,00%	98,00%	37,00%	23,00%	22,00%	0,00%	0,00%	19,00%	0,00%	40,00%	3,00%	0,00%	7,00%	10,00%	25,00%	0,00%	3,00%	3,00%	0,00%	38,00%	16,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
AVANÇO FINANCEIRO %	100,00%	43,13%	25,96%	0,00%	24,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	46,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	60,62%	0,00%	5,17%	1,86%	0,00%	39,28%	2,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
AVANÇO FINANCEIRO (R\$)	886.295,13	13.183.128,89	9.496.328,03	0,00	11.699.968,08	0,00	0,00	0,00	0,00	3.381.924,95	0,00	0,00	0,00	133.471.997,77	0,00	1.017.958,43	195.800,46	0,00	27.657.453,74	54.763,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

- LEGENDA**
- Estrutura não iniciada
 - Estrutura em andamento
 - Estrutura paralisada
 - Estrutura concluída

Execução de terraplanagem no Canal C6



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 PISF. O PBA contempla 17 Planos e/ou Programas Ambientais, executados com base nas diretrizes aprovadas pelo IBAMA.

As ações executadas no âmbito de cada um dos 17 Programas Ambientais são constantemente avaliadas pelo MDR e pelo órgão licenciador (Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH/PE), de forma a promover melhorias nos resultados e nas condições ambientais das áreas sob influência do empreendimento.

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL - PBA



Objetivos:

Visam promover mecanismos eficientes que garantam a execução e o controle das ações planejadas nos planos e programas ambientais do empreendimento, bem como a adequada execução das obras do Ramal do Agreste, no que se refere aos procedimentos ambientais e demais normas aplicáveis, mantendo-se um elevado padrão de qualidade durante a sua implantação.

Quantidade de Programas: 06

Execução Física: 33,75%



Objetivos:

Visam promover ações e medidas de mitigação das alterações e/ou impactos negativos ocasionados direta ou indiretamente à população e ao patrimônio público pelas obras de implantação do Projeto Ramal do Agreste, ocasionando o menor grau de perturbação possível e potencializando os impactos positivos do empreendimento.

Quantidade de Programas: 06

Execução Física: 56,64%



Objetivos:

Visam identificar e avaliar quantitativa e qualitativamente as condições dos recursos naturais, durante as fases de implantação e operação do empreendimento, realizando-se o acompanhamento contínuo e sistemático de variáveis ambientais estabelecidas, por meio de coletas periódicas de dados e avaliações de tendências ao longo do tempo.

Quantidade de Programas: 05

Execução Física: 32,89%



Quantidade de Programas Ambientais: 17
Execução Física: 40,36%. Novembro/2019

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

Programa Ambiental para a Construção - PAC
Veículo adequado para o transporte de emulsão explosiva, na janela do túnel Ipojuca II.



Monitoramento de Vetores e Hospedeiros de Doenças
Coleta de exemplares com auxílio do aspirador entomológico elétrico. Ponto de monitoramento Po7 - Canal C9 - A jusante do reservatório Negros.

Reassentamento de Famílias
Viveiro em Vila Produtiva.

Comunicação Social
Comunicando o Ramal do Agreste para Instituições Sertânia-PE





MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL