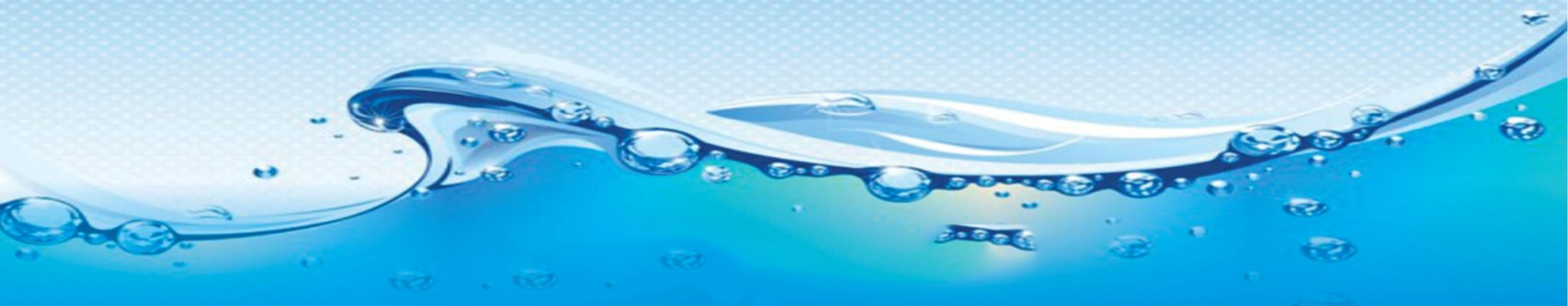




Departamento Nacional de Obras Contra as Secas



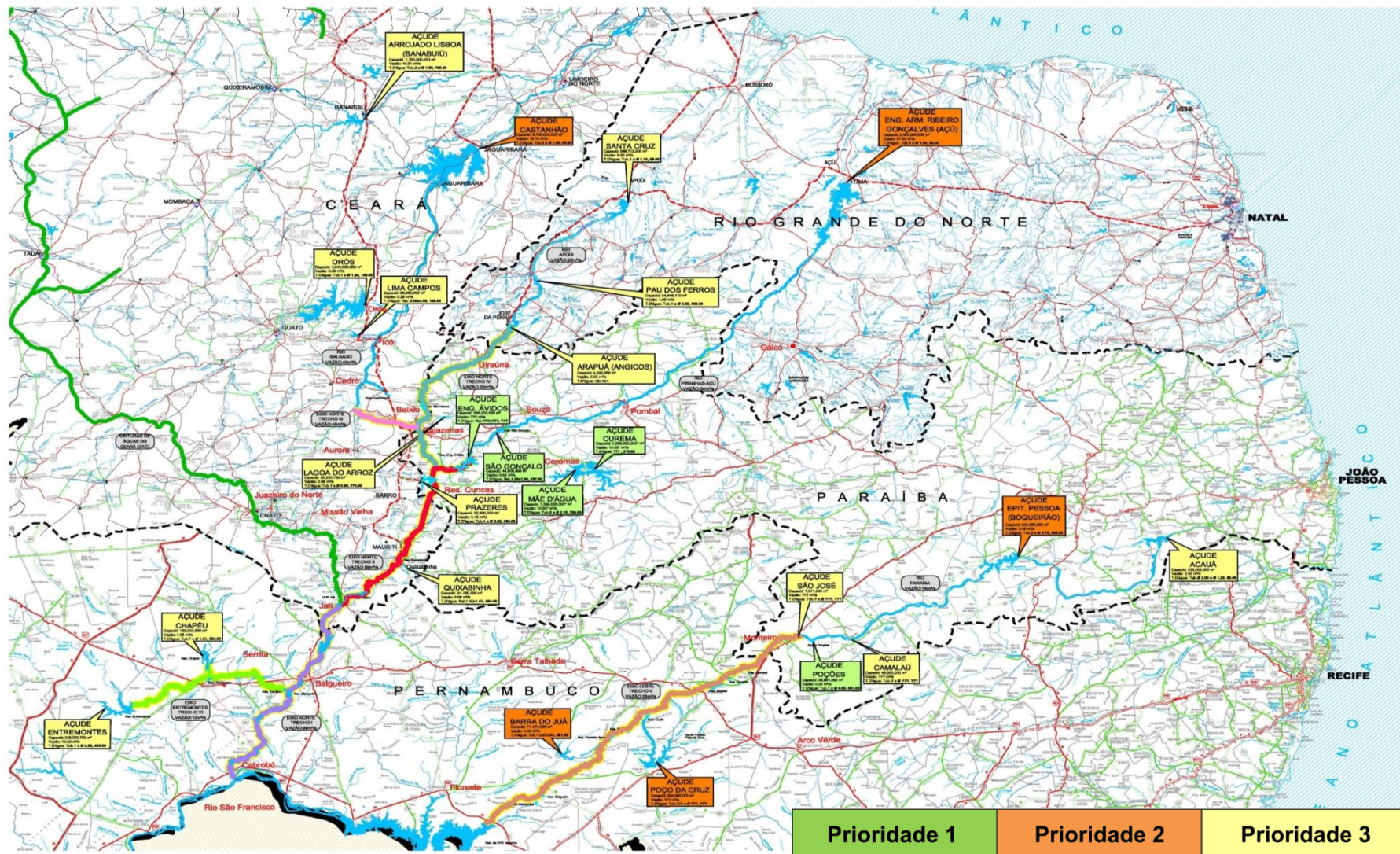
PISF – Projeto de Integração do Rio São Francisco



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Mapa de Localização





Prioridades

Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3	
Engenheiro Ávidos/PB	Castanhão/CE	Banabuiú/CE	Entremontes/PE
Poções/PB	Barra do Juá/PE	Quixabinha/CE	Chapéu/PE
São Gonçalo/PB	Epitácio Pessoa/PB	Prazeres/CE	Angicos/RN
Curema/PB	Armando Ribeiro Gonçalves/RN	Lima Campos/CE	Pau dos Ferros/RN
Mãe D'Água/PB	Poço da Cruz/PE	Orós/CE	Santa Cruz do Apodi/RN
Camalaú/PB			



Ações do DNOCS

- **RELAÇÃO DAS BARRAGENS/PRIORIDADE, EM RECUPERAÇÃO/A RECUPERAR**
- **Termo de Execução Descentralizada - TED nº 02/2016 – Prioridade 1**
 - **R\$ 99.862.608,16**
 - **Barragens: Engº Ávidos/PB, São Gonçalo/PB, Poções/PB, Curema/PB e Mãe D´Água/PB e Camalaú/PB.**
- **Termo de Execução Descentralizada – TED nº 03/2016 – Prioridade 2**
 - **R\$ 72.717.429,17**
 - **Barragens: Castanhão/CE, Barra do Juá/PB, Boqueirão/PE, Armando Ribeiro Gonçalves/RN e Poço da Cruz/PE.**
- **Termo de Execução Descentralizada – TED nº 01/2019**
 - **R\$ 10.447.999,66**
 - **Barragem Lima Campos**

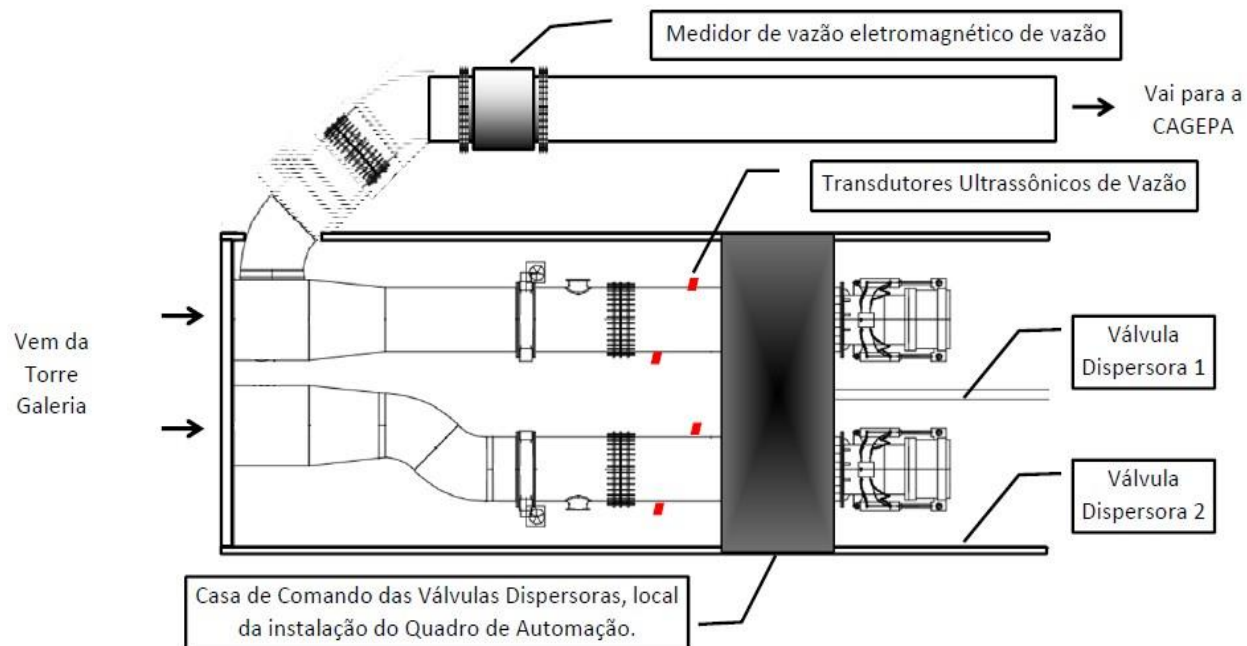


ENGº ÁVIDOS / PB



- **Tipo:** Terra Zoneada, com cortina central de concreto armado;
- **Capacidade de acumulação:** 255.000.000 m³;
- **Vazão regularizada:** 1,45 m³/s;
- **Projeto Readequado enviado para Licitação na CEST-PB;**
- **Valor Previsto: 25.800.000,00;**

ENGº ÁVIDOS - Desenho Esquemático do Controle de Vazão na Tomada D'água



SÃO GONÇALO / PB



- **Tipo:** Terra Homogênea
- **Capacidade de acumulação:** 44.800.000 m³
- **Vazão regularizada:** 0,30 m³/s
- **Obras de intervenção contratadas no valor de R\$ 23.733.893,61**
- **Empresa Contratada:** PB Construções LTDA
- **Execução física das obras:** 66,96%.
- **Previsão de Conclusão:** dezembro/2019.



SISTEMA CUREMA – MÃE D'ÁGUA / PB



- **Tipo:** Terra Zoneada (Curemas) e Vertedora em concreto ciclópico (Mãe D'Água)
- **Capacidade de acumulação:** 1.288.000.000 m³
- **Vazão regularizada:** 12 m³/s
- **Obras de intervenção contratadas no valor de R\$ 16.272.522,11**
- **Empresa Contratada:** Consórcio QG/EBISA
- **Execução física das obras:** 100%
- **Obra Concluída em maio/2019.**

POÇÕES / PB



- **Tipo:** Terra Homogênea;
- **Capacidade de acumulação:** 29.861.562 m³;
- **Vazão regularizada:** 0,25 m³/s;
- **Obras de intervenção contratadas no valor de R\$ 19.513.694,74;**
- **Empresa Contratada:** PB CONSTRUÇÕES;
- **Execução física das obras:** 76,09%
- **Previsão de conclusão:** dezembro/2019.

CAMALAÚ / PB



- **Tipo:** Terra Zoneada (enrocamento e núcleo argiloso impermeável e transição de areia e brita)
- **Capacidade de acumulação:** 46.437.520 m³
- **Vazão regularizada:** 0,28 m³/s
- **Obras emergenciais contratadas e concluídas por dispensa de licitação no valor de R\$ 4.619.991,45**
- **Empresa Contratada:** Sanccol Saneamento Construção e Comércio LTDA



CAMALAU / PB



- **Obras complementares contratadas no valor de R\$ 10.728.449,46;**
- **Empresa Contratada:** Sanccol Saneamento Construção e Comércio LTDA;
- **Data de inicio das obras:** 01/12/2017;

CAMALAU / PB



- **Para conclusão da recuperação é necessárias a realização dos serviços de:**
 - Equipamentos Hidromecânicos;
 - Instalações elétrica e SPDA da UAC;
 - Instrumentação;
 - Automação;
 - Equipamentos de análises;
 - Tomada d'água suplementar, obras complementares.
- **Valor estimado: R\$ 3.300.000,00**
- **Licitação dos serviços complementares em fase de preparação**



ARMANDO RIBEIRO / RN



- **Tipo:** Terra compactada, com taludes de revestidos com riprap;
- **Capacidade de acumulação:** 2.400.000.000 m³;
- **Vazão regularizada:** 37 m³/s;
- **Obras de intervenção contratadas no valor de R\$ 15.959.077,92;**
- **Empresa Contratada:** Consórcio HECA/OPEMACS;
- **Execução física das obras:** 100%
- **Conclusão:** novembro/2018.



ARMANDO RIBEIRO / RN

SITUAÇÃO

- **Serviços Preliminares: CONCLUÍDO;**
- **Recuperação das Obras (maciço e vertedouro): CONCLUÍDO;**
- **Recuperação dos equipamentos hidromecânicos: CONCLUÍDO;**
- **Instrumentação (Marcos Superficiais e Referência, Medidores Triangulares, de Vazão e Piezômetros): CONCLUÍDO;**
- **Automação (monitoramento, controle e operação do reservatório): CONCLUÍDO;**
- **Centro Administrativo/Guarita: CONCLUÍDO;**



EPITÁCIO PESSOA / PB (BOQUEIRÃO)



- **Tipo:** Soleira Livre
- **Capacidade de acumulação:** 411.686.287 m³
- **Vazão regularizada:** 2,24 m³/s;
- **Obras de intervenção contratadas no valor de R\$ 11.358.555,97 (PI + Aditivo);**
- **Empresa Contratada:** Consórcio HECA/OPEMACS;
- **Execução Física:** 100 %;



EPITÁCIO PESSOA / PB

Serviços Executados

- Limpeza da barragem e obras auxiliares - CONCLUÍDO;
- Recuperação da pista de rolamento da crista e taludes - CONCLUÍDO;
-
- Recuperação da Torre da Tomada D'água, escadas de acessos à Barragem Principal em concreto - CONCLUÍDO;
-
- Recuperação dos equipamentos hidromecânicos da tomada d'água existente, inclusive fornecimento - CONCLUÍDO;
-
- Execução de obras complementares, constando principalmente da ampliação do vertedouro principal em 60 metros, com o objetivo de possibilitar a passagem da cheia milenar - CONCLUÍDO;



EPITÁCIO PESSOA / PB

Serviços Executados

- Execução da Casa de Comando da Automação - CONCLUÍDO;
- Instalação do sistema de instrumentação - CONCLUÍDO;
- Instalação de equipamentos de monitoramento hidrométrico e hidrometeorológicas automáticas - CONCLUÍDO;
- Implantação do sistema de automação, inclusive treinamento - CONCLUÍDO.
- Treinamento e operação assistida (Automação) – CONCLUÍDO.

BARRA DO JUÁ / PE



- **Tipo:** Terra Homogênea
- **Capacidade de acumulação:** 71.475.000 m³
- **Vazão regularizada:** 2,74 m³/s
- **Obras de intervenção contratadas no valor de R\$ 6.575.049,09**
- **Empresa Contratada:** Consórcio HECA/OPEMACS;
- **Início dos serviços:** 02/02/2018;
- **Execução física das obras:** 100%;
- **Conclusão:** maio/2019



POÇO DA CRUZ / PE



- **Tipo:** Barragem de Enrocamento com Núcleo Impermeável
- **Capacidade de acumulação:** 504.000.000 m³
- **Obras de intervenção no talude de jusante contratadas no valor de R\$ 1.269.652,97**
- **Empresa** **Contratada:**
CONSTRUTERRA
- **Execução Física:** 80 %
- **Projeto de recuperação dos equipamentos hidromecânicos em andamento.**

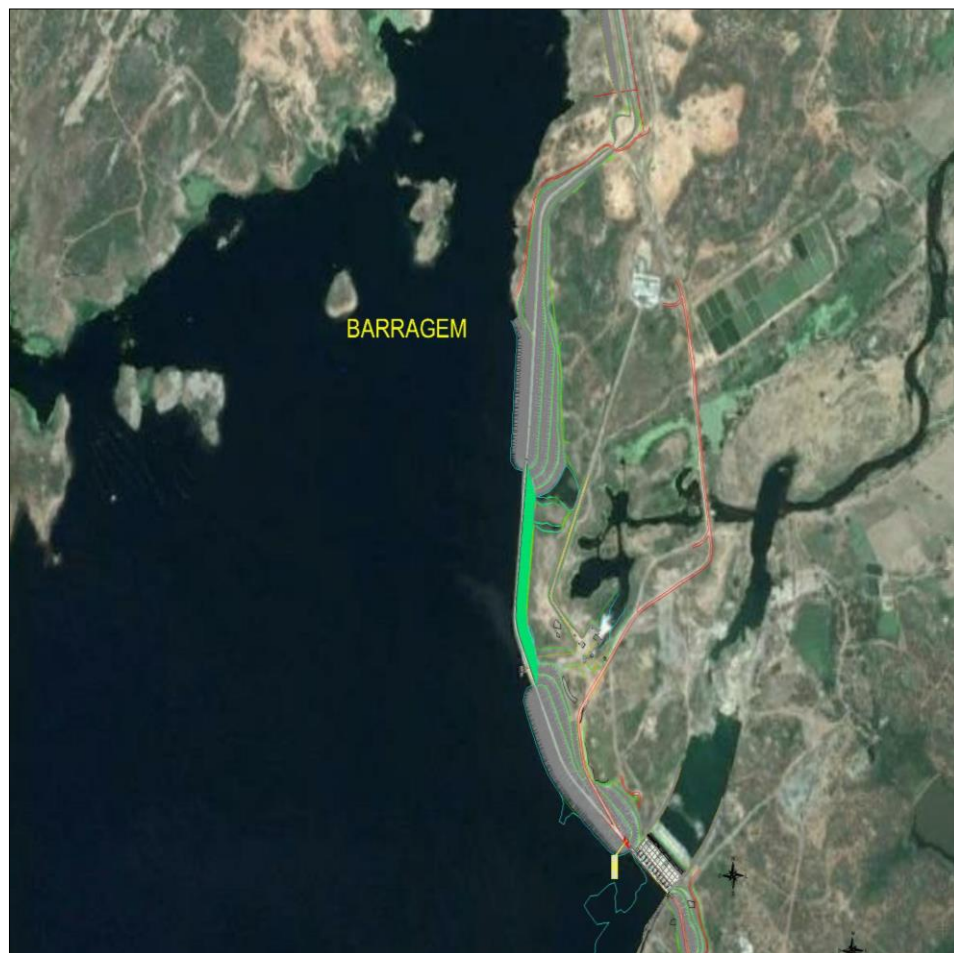


POÇO DA CRUZ / PE



- **Tipo:** Barragem de Enrocamento com Núcleo Impermeável
- **Capacidade de acumulação:** 504.000.000 m³
- **Obras de recuperação dos equipamentos hidromecânicos:** licitação concluída em junho/2019.
- **Valor estimado:** R\$ 8.429.490,07.

CASTANHÃO / CE



- **Tipo:** Terra Homogênea e CCR
- **Capacidade de acumulação:** 6.700.000.000 m³;
- **Vazão regularizada:** 30,0 m³/s;
- **Obras de intervenção contratadas no valor de R\$ 16.575.996,68 (PI + Aditivo);**
- **Empresa Contratada:** Consórcio HECA/OPEMACS;
- **Execução Física:** 100,00 %;
- **Conclusão:** março/2018.



DNOCS

CASTANHÃO / CE

SERVIÇOS EXECUTADOS/Avanço Físico

- Tratamento para reparação da trinca identificada no Bloco 13 do Muro de Abraço – 100%;
- Recuperação do muro do Vertedouro com Grauth – 100%;
- Recuperação da galeria do vertedouro: limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água e pintura epóxi – 100%;
- Recuperação da galeria CCR1: limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água e pintura epóxi – 100%;
- Recuperação da galeria CCR2: limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água e pintura epóxi – 100%;
- Execução da estrada de acesso à barragem, inclusive as obras de arte, com revestimento em TSD (Tratamento Superficial Duplo) – 100%;



DNOCS

CASTANHÃO / CE

SERVIÇOS EXECUTADOS/Avanço Físico

- Recuperação do revestimento das comportas do vertedouro – 100%;
- Recuperação da ensecadeira, viga pescadora e guarda-corpo do vertedouro – 100%;
- Manutenção do Pórtico Rolante vertedouro – 100%;
- Recuperação do sistema hidráulico de acionamento das comportas do vertedouro – 100%;
- Canal de Aproximação do Vertedouro – execução do muro lateral direito – 100%;
- Recuperação dos maciços terrosos (barragem principal e diques), compreendendo: limpeza e recuperação dos taludes de montante e jusante, drenagem superficial do coroamento e área de jusante – 100%;



CASTANHÃO / CE

SERVIÇOS EXECUTADOS/Avanço Físico

- Recuperação das estruturas de controle de saída (Tomada D'água) – 100%;
- Recuperação da estrutura de concreto da Torre da Tomada D'água – 100%;
- Instalação do sistema de instrumentação – 100%;

Portanto, obra concluída no prazo compatível com o cronograma da obra. A destacar os serviços de reparo na trinca do Bloco 13 (Muro de Abraço) do Vertedouro, que foram concluídos ainda no início do mês de abril/2017.

Após a vedação da trinca através da aplicação de uma resina epoxídica (MC-DUR 1300 PLUS), que exerceu a função de uma forma química, utilizou-se o material de injeção para o preenchimento da trinca, cujo produto recomendado no projeto foi o gel de poliuretano.



LIMA CAMPOS/ CE



- **Tipo:** Terra Homogênea
- **Capacidade de acumulação:** 66.382.000;
- **Vazão regularizada:** 1,3 m³/s;
- **Obras de intervenção contratadas no valor de R\$ 7.467.066,81;**
- **Empresa Contratada:** CONJASF;
- **Data de início:** 30/05/2019
- **Previsão de conclusão:** novembro/2019.