

**RELATÓRIO Nº 003/2023-NPD/GAB/PMA**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

## SUMÁRIO

1	Apresentação .....	4
2	Objetivo .....	4
3	Plano de Ação - SAA .....	4
3.1	Comunicação Social .....	6
3.2	Atendimento por Caminhão-pipa .....	6
3.3	Ações na Distribuição do SAA .....	7
3.4	Ações de suporte e estruturação .....	7
4	Metas estratégicas.....	8
4.1	Meta 01 - atendimento ao público e demandas espontâneas .....	9
4.2	Meta 02 - manutenção da captação flutuante .....	10
4.3	Meta 03 - regularização do fornecimento de água no final da rede do Ibizalaranjeiras.....	10
4.4	Meta 04 - comissionamento da rede da zona baixa do RAP 08.....	12
4.5	Meta 05 - comissionamento das redes das zonas do RAP Colinas (Alberto Soares e Nova Altamira).....	13
4.6	Meta 06 - readequação dos ramais prediais dos hospitais de altamira .....	14
4.7	Meta 07 - aquisição e instalação dos dispositivos de aferição das unidades de distribuição de água tratada.....	14
5	Considerações finais .....	14
6	Lista de Anexos .....	16

## LISTA DE SIGLAS

COSALT – Coordenadoria de Saneamento de Altamira

EE – Estação Elevatória

ETA – Estação de Tratamento de Água

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

NPD – Núcleo de Planejamento e Desenvolvimento

RAP – Reservatório Apoiado

RCE – Rede Coletora de Esgoto

RDA – Rede de Distribuição de Água

REL – Reservatório Elevado

RUC – Reassentamento Urbano Coletivo

SAA – Sistema de Abastecimento de Água

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

---

## RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO ACP SANEAMENTO

---

Nº 003/2023-NPD/GAB/PMA

---

### SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

## 1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório periódico é um compilado das ações desenvolvidas no sistema de abastecimento de água pelo Município de Altamira por meio da Coordenadoria de Saneamento de Altamira (Cosalt) no mês de fevereiro de 2023, orientadas pelo Plano de Ação - Saneamento Altamira apresentado em dezembro no relatório nº 001/2022-NPD/GAB/PMA.

O plano de ação criado à época foi estruturado em quatro eixos de atuação: Comunicação Social; Atendimento por Caminhão-pipa; Ações na Distribuição do SAA; e, Ações de suporte e estruturação. As intervenções realizadas no SAA que foram propostas em cada subtópico do plano serão melhor discriminadas ao longo deste relatório.

## 2 OBJETIVO

O objetivo deste relatório de acompanhamento é apresentar o desenvolvimento das intervenções realizadas no mês de fevereiro de 2023 propostas no Plano de Ação elaborado em virtude do atendimento da Liminar do processo da ACP 0807255-28-2022.8.14.0005.

## 3 PLANO DE AÇÃO - SAA

O plano de ação pode ser consultado na íntegra no Anexo 1 deste relatório, onde estão dispostas as informações referentes a conjuntura e ao *status* das ações detalhadamente. No quadro abaixo está disposto o *status* referente ao desenvolvimento das 24 ações planejadas.



**Quadro 1** - Intervenções propostas no Plano de Ação para o SAA de Altamira

EIXO	ID	AÇÃO	STATUS (FEVEREIRO)
Comunicação Social	1	Divulgar Rotas e Horários de Atendimento por Caminhão-pipa	Concluído
	2	Divulgar atendimento por caminhão-pipa emergencial (parte dos RUC)	Concluído
	3	Divulgar Locais e Horários de Racionamento	Concluído
	4	Divulgar Relatório de Acompanhamento Saneamento	Concluído
	5	Divulgar Plano de Ação para acompanhamento social	Concluído
	6	Apresentação de Relatório de comprovação de disponibilização de caminhões-pipa	Concluído
	7	Apresentação de Relatório de comprovação de regularização de distribuição de água no SAA construído	Concluído
	8	Apresentação de Relatório de comprovação das ações desenvolvidas atestando o funcionamento do sistema nas estruturas existentes e o controle e distribuição de água por caminhão pipa	Concluído
Atendimento por Caminhão-	9	Implementar Rota de atendimento aos Domingos	Concluído
	10	Diagnosticar o quantitativo e os horários de atendimento para cada usuário demandante de rotina	Em andamento
	11	Implementar controle tecnológico para comprovação e fiscalização da prestação do serviço	Em andamento
Ações na Distribuição do SAA	12	Ampliação das equipes de execução dos serviços	Concluído
	13	Revisão dos cálculos de projeto para nova operação das zonas de abastecimento	Em andamento
	14	Identificação de equipamentos de mensuração inoperantes ou com necessidade de manutenção	Em andamento
Ações de suporte e estruturação	15	Aquisição de empresa para fornecimento de equipamentos de mensuração do SAA	Não iniciado
	16	Contratação de empresa para fornecimento de Smartphones	Em andamento
	17	Contratação de empresa para fornecimento de caixas d'água	Concluído
	18	Contratação de empresa para operação do SAA, SES e Pipa	Concluído
	19	Contratação de empresa para fornecimento de produtos químicos para o tratamento de água e esgoto	Concluído
	20	Contratação de empresa para manutenção de geradores e bombas	Concluído
	21	Contratação de empresa para gestão e manutenção do sistema de automação do SAA e SES	Em andamento
	22	Reparo das bombas da captação flutuante	Concluído
	23	Reparo das bombas de adução para os RAPs de cada Zona de Abastecimento	Em andamento
	24	Contratação de consultoria especializada em avaliação de viabilidade de PPP para o SAA	Em andamento

### 3.1 Comunicação Social

Todas as ações planejadas no âmbito da Comunicação Social – ações de número 01 a 08 – foram devidamente realizadas, como pode ser consultado no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro.

### 3.2 Atendimento por Caminhão-pipa

Mais informações sobre a **Ação 9** – “Implementar Rota de atendimento aos domingos”, concluída, podem ser consultadas no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro.

A **Ação 10** – “Diagnosticar o quantitativo e os horários de atendimento para cada usuário demandante de rotina” ainda continua em avanço, com a realização de cerca de 332 cadastros de usuários do serviço em fevereiro, distribuídos conforme dados do Quadro 2.

**Quadro 2** – Cadastro geral de imóveis atendidos por caminhão-pipa em fevereiro de 2023.

<b>Região</b>	<b>Qtd.</b>
<b>Brasília</b>	
Recusas	186
Aceite (afirmam necessitar de pipa)	146
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>

É necessário ressaltar que dentre os 332 imóveis cadastrados, também estão inclusas as recusas (responsáveis que dizem não necessitar dos serviços). Assim sendo, apenas **146 usuários** declararam necessitar dos serviços de abastecimento por caminhão-pipa.

A implantação de controle tecnológico para comprovação e fiscalização da prestação do serviço de abastecimento com o caminhão-pipa, objeto da **Ação 11**, ainda está em andamento.

### 3.3 Ações na Distribuição do SAA

A ação de ampliação das equipes de execução dos serviços, **Ação 12**, concluída, pode ser consultada no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro.

A **Ação 13** – “Revisão dos cálculos de projeto para nova operação das zonas de abastecimento” avança na análise de melhorias nas zonas de abastecimento Colinas, Mutirão e Mirante. A **Ação 14** – “Identificação de equipamentos de mensuração inoperantes ou com necessidade de manutenção” ainda está em andamento pela empresa Hidro Ambiental.

### 3.4 Ações de suporte e estruturação

A aquisição de empresa para fornecimento de equipamentos de mensuração do SAA, **Ação 15**, ainda não foi iniciada devido a necessidade da finalização da Ação 14, preliminar e indispensável ao prosseguimento desta ação. A previsão do término dos levantamentos necessários foi adiada para o mês de março.

A contratação de empresa para fornecimento de *smartphones*, **Ação 16**, ainda segue trâmites internos relacionados elaboração e formalização de processo licitatório. Vale ressaltar que estes *smartphones* serão empregados, conforme planejamento, no controle tecnológico para comprovação e fiscalização da prestação do serviço de abastecimento com o caminhão-pipa, objeto da **Ação 11**, e na ampliação da capacidade de cadastramento dos usuários.

As ações de número **17, 18, 19 e 20** referentes a contratação de serviços de empresas especializadas no fornecimento de variados insumos, serviços e manutenção e reparo no âmbito do sistema de saneamento também estão concluídas, com as devidas comprovações e esclarecimentos apresentados no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro.

A **Ação 21** – “Contratação de empresa para gestão e manutenção do sistema de automação do SAA e SES”, está em fase interna de elaboração e construção do processo licitatório.

Os reparos das bombas da captação flutuante, **Ação 22**, já realizados em no último trimestre do ano passado, entretanto, por meio de novo processo licitatório as manutenções preventivas e corretivas que porventura vierem a serem necessárias estarão garantidas no decorrer do ano de 2023.

Os reparos das bombas de adução para os RAP's de cada Zona de Abastecimento, objeto da **Ação 23**, estão ocorrendo sob demanda, com execução pela empresa Matheus G Alves Eireli.

A **Ação 24** - Contratação e prestação de consultoria especializada em avaliação de viabilidade de PPP para o SAA já teve início em 2021<sup>(1)</sup> por meio da Dispensa de Licitação 1011/2021, tendo como contratada a empresa Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, como esclarecido em relatórios anteriores.

#### **4 METAS ESTRATÉGICAS**

Como disposto no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro, foram traçadas metas para direcionarem os esforços e recursos envolvidos na operação do SAA no primeiro trimestre de 2023:

- a. **Meta 01** - atendimento ao público e demandas espontâneas;
- b. **Meta 02** - manutenção da captação flutuante;
- c. **Meta 03** - regularização do fornecimento de água no final da rede do Ibiza-laranjeiras;
- d. **Meta 04** - comissionamento da rede da zona baixa do RAP 08;
- e. **Meta 05** - comissionamento das redes das zonas do RAP Colinas (Alberto Soares e Nova Altamira);
- f. **Meta 06** - readequação dos ramais prediais dos hospitais de altamira;
- g. **Meta 07** - aquisição e instalação dos dispositivos de aferição das unidades de distribuição de água tratada

O acompanhamento sistemático do avanço das metas tem sido feito por meio de reuniões semanais entre a empresa Hidro Ambiental, Cosalt e Núcleo de Planejamento.

---

<sup>1</sup> <https://www.tcm.pa.gov.br/mural-de-licitacoes/licitacoes/ficha/QT61FMNRVS10UQ#contratos>

#### 4.1 Meta 01 - atendimento ao público e demandas espontâneas

A empresa Hidro Ambiental seguiu realizando o atendimento a todas as demandas que advinham do canal de atendimento ao usuário via *Whatsapp®*. Os atendimentos, assim como demais atividades relacionadas a operação do SAA podem ser consultadas no Anexo 2 – Relatórios Operacionais, que compila os serviços prestados no mês de fevereiro.

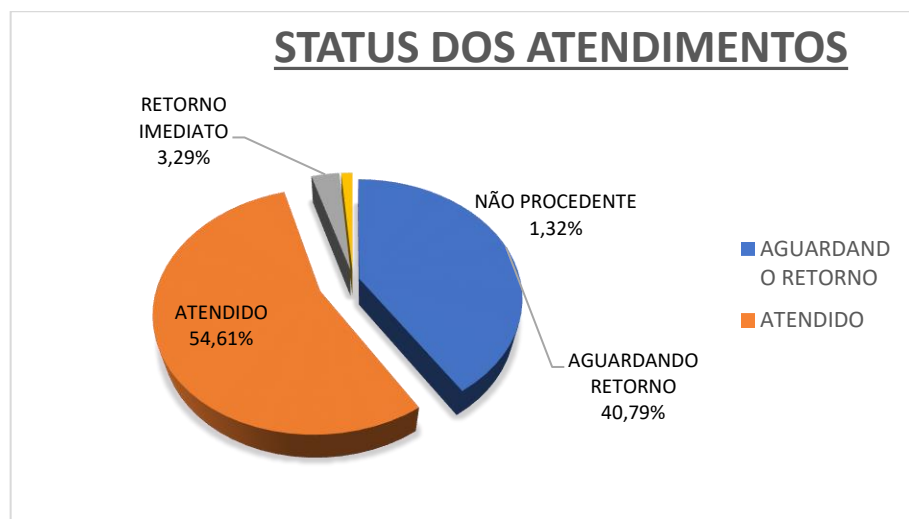
Conforme dados do canal de atendimento ao usuário, a maioria das demandas que chegaram no mês de fevereiro estavam relacionadas vazamento de água, cerca de 32,35%.

**Quadro 3** - Solicitações feitas por meio do canal de atendimento durante o mês de fevereiro

TEMAS	QTD.	PERCENTUAL
FALTA DE ÁGUA	22	21,57%
OUTROS	12	11,76%
RETORNO DE ESGOTO	16	15,69%
BUEIRO TRANSBORDANDO	15	14,71%
VAZAMENTO DE ÁGUA	33	32,35%
CAMINHÃO PIPA	4	3,92%
<b>Total Geral</b>	<b>102</b>	<b>100,00%</b>

Em relação ao panorama de atendimento das demandas do Quadro 3, o *status* pode ser observado na Figura 1.

**Figura 1** - Atendimento das demandas dos usuários do canal de atendimento.



O percentual de atendimento reduziu em relação ao mês de janeiro, em virtude do incremento substancial da demanda em aberto por conta dos testes de comissionamento na Zona de Abastecimento do Colinas e Zona baixa do Rap 8 (Centro) que está colocando em carga estes trechos de rede, antes inoperantes, onde foram abertas ordens de serviço para conter vazamentos e ligações do imóvel à rede, e que ainda estão sendo corrigidos atualmente.

#### **4.2 Meta 02 - manutenção da captação flutuante**

A meta de manutenção da captação flutuante foi concluída no decorrer do mês de fevereiro. Todas as bombas foram colocadas em pleno funcionamento. As cinco linhas de recalque estão operacionais com a substituição dos mangotes em duas linhas danificadas. Com isto, em fevereiro a captação de água bruto do rio Xingu está operando em sua máxima capacidade, assim como previsto no relatório de janeiro.

Imagens das atividades de manutenção das linhas de recalque e das instalações da captação flutuante podem ser consultadas no Anexo 03.

#### **4.3 Meta 03 - regularização do fornecimento de água no final da rede do Ibizalaranjeiras**

Após o longo período de testes, foi possível estabelecer o abastecimento contínuo em praticamente toda a zona de abastecimento Ibizalaranjeiras. Nesta zona, onde está localizado o RUC Laranjeiras, toda a região que é abastecida por gravidade a partir do RAP passou a ser atendida 24 horas por dia. Ou seja, não há restrição na saída de água tratada para as residências em nenhum momento do dia.

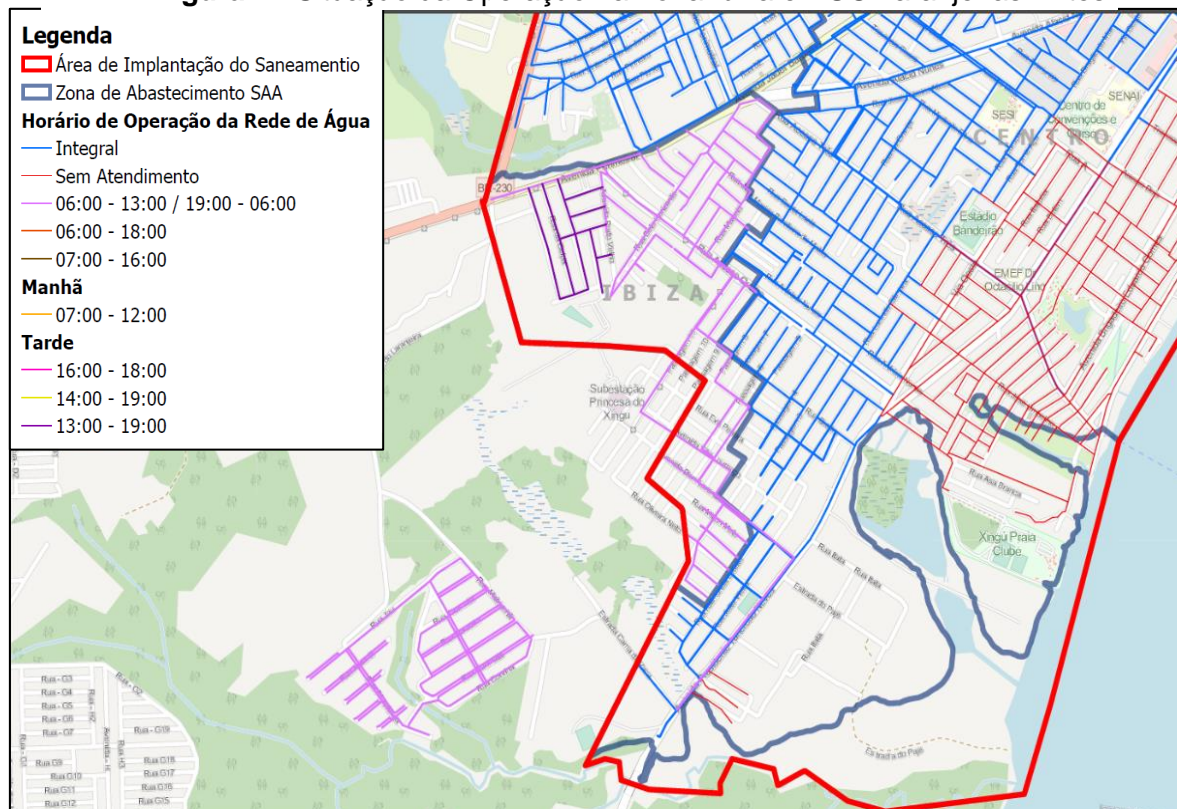
Entretanto, nos levantamentos do horário de atendimento das regiões menos favoráveis no RUC Laranjeiras, foi observado que as ruas Jaú e Jacundá são atendidas das 00h às 10h e das 22h às 00h. Estas duas vias, que estão situadas no ponto mais elevado do RUC, são as únicas que apresentam horário de atendimento diferente das demais, fato que pode estar relacionado a localização topográfica e posição da malha da rede em relação ao sistema de distribuição da zona.



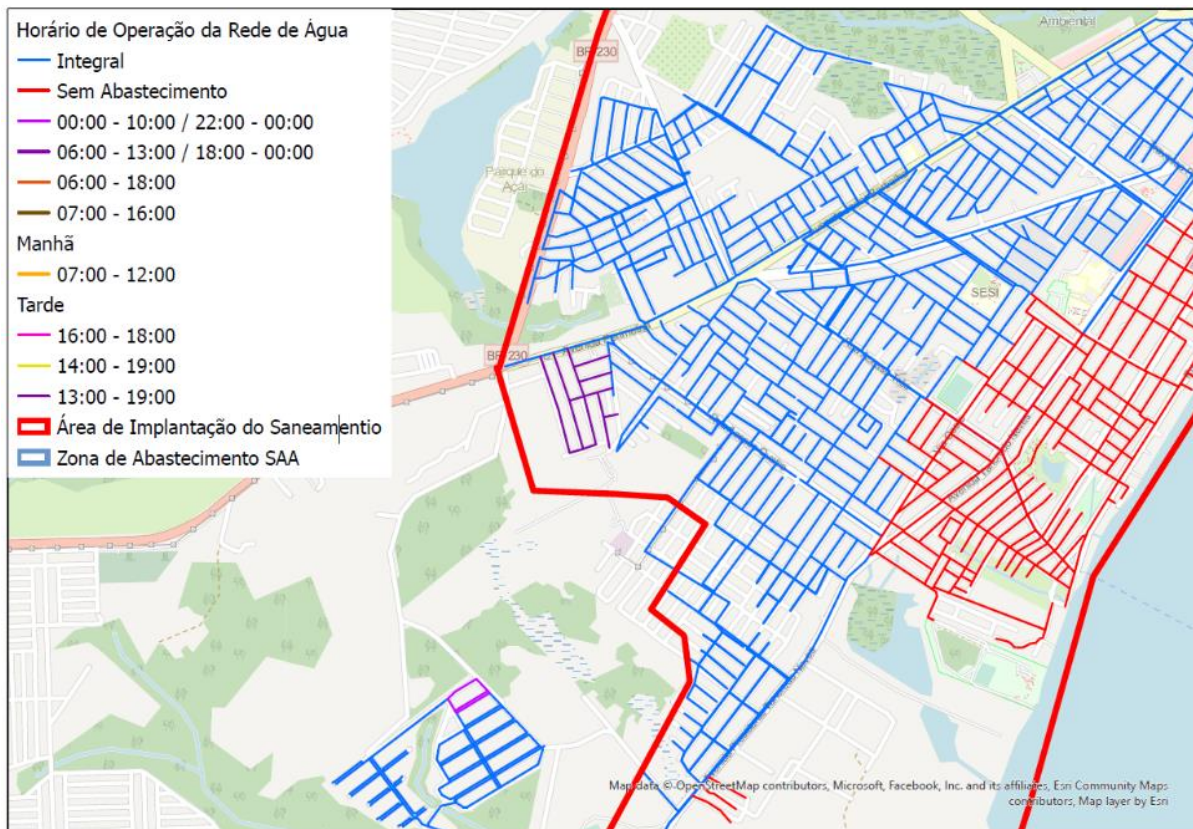
A zona alta, pressurizada por bombeamento, está sendo abastecida das 6h às 13h e das 18h às 00h.

A comparação entre o cenário anterior e atual quanto ao horário de abastecimento pode ser vista nas figuras 2 e 3.

**Figura 2 - Situação da Operação na Zona Ibiza e RUC Laranjeiras Antes**



**Figura 3 – Situação da Operação na Zona Ibiza e RUC Laranjeiras Depois**

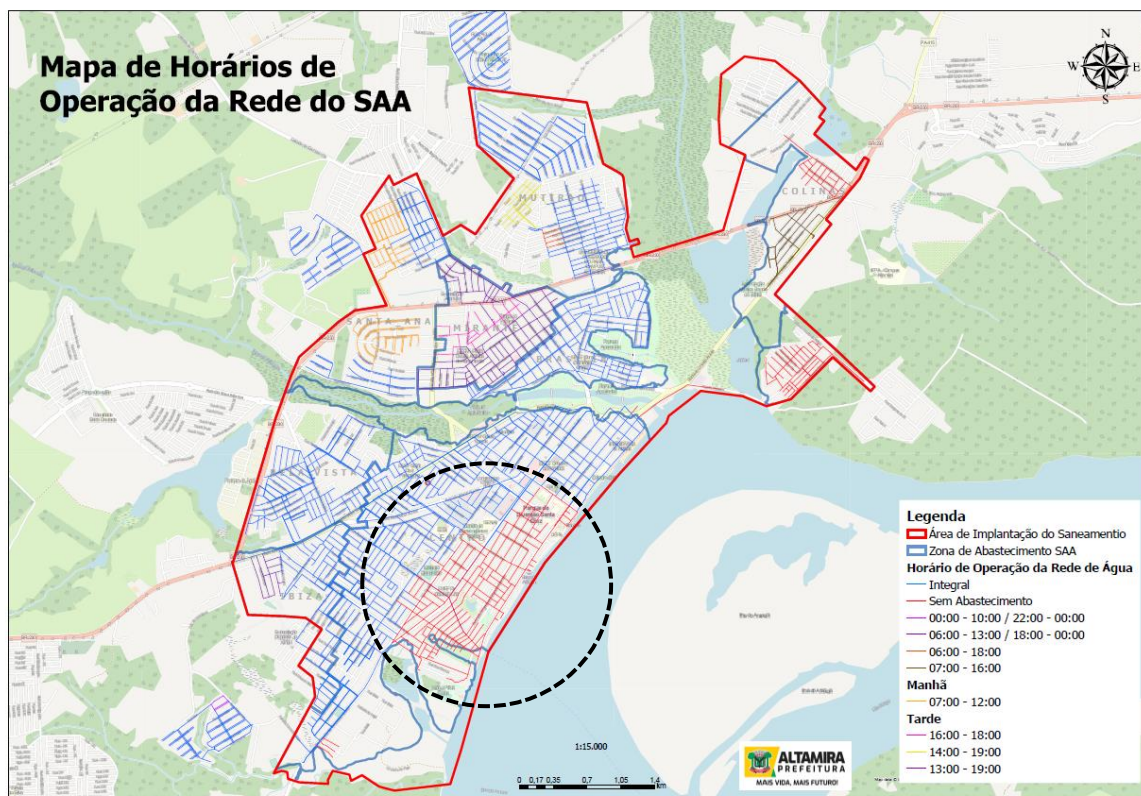


#### 4.4 Meta 04 - comissionamento da rede da zona baixa do RAP 08

Com a capacidade captação de água bruta ampliada, foi dado seguimento com as manobras na rede atendida por gravidade a partir do RAP 08. Esta região de abastecimento compreende a região em destaque em “circulo tracejado” apontada no mapa horário de rede apresentado em janeiro como “sem abastecimento” figura 4, está atualmente em teste final de carga, seguindo com a retirada dos vazamentos identificados, Anexo 4.



**Figura 4 – Mapa de situação da operação da rede de abastecimento de água**



Estes vazamentos, que em sua maioria estão localizados na rede principal de distribuição e não nos ramais prediais, demandam maior logística e tempo para reparo. A previsão atual é que a rede esteja totalmente operacional a partir da primeira quinzena do mês de março deste ano.

#### **4.5 Meta 05 - comissionamento das redes das zonas do RAP Colinas (Alberto Soares e Nova Altamira)**

Existia a previsão inicial que o comissionamento do Alberto Soares, dentro da Zona Colinas, seria realizado até a primeira quinzena de fevereiro, entretanto, como houve intercorrências com grandes e múltiplos vazamentos de água na RDA, além do amplo número de ligações domiciliares que estão sendo feitas concomitantemente na região, conforme visualizado no Anexo 4.

Assim, a meta de comissionamento do Nova Altamira e da própria zona baixa do RAP Colinas passarão por atraso nos prazos inicialmente previstos.

#### **4.6 Meta 06 - readequação dos ramais prediais dos hospitais de altamira**

O aumento da capacidade de tomada de água do ramal predial do Hospital Geral de Altamira, bairro Mutirão, foi realizado por meio da instalação de outra linha com DN de 50 mm, adicionada paralelamente a linha já existente, Anexo 5.

#### **4.7 Meta 07 - aquisição e instalação dos dispositivos de aferição das unidades de distribuição de água tratada**

Esta meta já abordada na ação correspondente dentro do Plano de Ação – Saneamento em tópicos anteriores deste relatório. Esforços conjuntos estão sendo feitos para que a aquisição dos dispositivos seja feita o mais rápido possível.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As ações adotadas pela municipalidade em fevereiro de 2023 para o cumprimento do Plano de Ação foram amplamente discutidas neste relatório. A Prefeitura de Altamira por meio da COSALT e NPD estruturam diversas metas base para o início deste ano.

Para concluir este relatório, no quadro logo abaixo podem ser visualizadas algumas das principais atividades voltadas para a operação e melhoria do SAA de Altamira no decorrer do mês de fevereiro da operação do sistema de saneamento pela Prefeitura Municipal.

#### **Quadro 4 - RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM FEVEREIRO/2023**

a. Fevereiro/2023	b. (06.02.2023) – Manutenção da captação flutuante: troca dos mangotes. c. (08.02.2023) – Regularização do fornecimento de água no final da rede do Ibiza/RUC Laranjeiras. d. (09.02.2023) – Instalação da bomba 01 da captação flutuante que estava para manutenção desde janeiro. e. (09.02.2023) – Readequação dos ramais prediais do Hospital Geral de Altamira (HGA) e Unidade de Pronto Atendimento (UPA) f. (15.02.2023) – Conclusão da Manutenção da captação flutuante, troca dos mangotes. g. (27.02.2023) – Manutenção do gerador (Anexo 4D, Anexo 8)
-------------------	---

---

	h. (28.01.2023) – Contabilizados ao final do mês de fevereiro o cadastramento de 332 imóveis, sendo 146 com necessidade de abastecimento por caminhão-pipa no bairro Brasília, Zona Alta.
--	---

Altamira-PA, 06 de março de 2023.

**Ricardo de Lima Dias**  
Eng. Ambiental – Mat. 152310-4  
Núcleo de Planejamento e Desenvolvimento  
Gabinete do Prefeito

**Claiton Alves Santos**  
Eng. Ambiental – Mat. 155400-0  
Secretaria Municipal de Regulação Urbana

---

## **6 Lista de Anexos**

**Anexo 1** - Plano de Ação – Saneamento

**Anexo 2** – Relatórios Operacionais da Hidro Fevereiro

**Anexo 3** – Relatório Manutenção da Captação Flutuante

**Anexo 4** – Relatório Fotográfico COSALT Metas Fevereiro

**Anexo 5** - Relatório de adequação do HGA e UPA

**Anexo 6** - Cronograma de Metas

**Anexo 7** – Relatório de comissionamento do Alberto Soares e Colinas

**Anexo 8** - Relatório Fotográfico Gerador

## Plano de Ação - Saneamento Altamira

	5W					2H		Status			
	What?	Why?	Where?	Who?	When?	How	How Much	DEZ/22	JAN/23	FEV/23	
	O que?	Por que?	Onde	Quem	Quando?	Como?	Quanto?				
Comunicação Social	1	Divulgar Rotas e Horários de Atendimento por Caminhão-pipa	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Área urbana da Sede Municipal	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído
	2	Divulgar atendimento por caminhão-pipa emergencial (parte dos RUC)	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Município de Altamira	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído
	3	Divulgar Locais e Horários de Racionamento	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Área de cobertura do SAA Altamira	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído
	4	Divulgar Relatório de Acompanhamento Saneamento	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Município de Altamira	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído
	5	Divulgar Plano de Ação para acompanhamento social	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Município de Altamira	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído
	6	Apresentação de Relatório de comprovação de disponibilização de caminhões-pipa	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Proceso 0807255-28-2022.8.14.0005	NPD	25/12/2022	Juntada no processo judicial; Conteúdo no Site institucional; Aviso e link para acesso: Grupos de Whatsapp, Rádio, TV	--	Não iniciado	Concluído	Concluído

## Plano de Ação - Saneamento Altamira

	5W					2H		Status			
	What?	Why?	Where?	Who?	When?	How	How Much				
	O que?	Por que?	Onde	Quem	Quando?	Como?	Quanto?	DEZ/22	JAN/23	FEV/23	
Comunicação Social	7	Apresentação de Relatório de comprovação de regularização de distribuição de água no SAA construído	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Proceso 0807255-28-2022.8.14.0005	NPD	25/12/2022	Juntada no processo judicial; Conteúdo no Site institucional; Aviso e link para acesso: Grupos de Whatsapp, Rádio, TV	--	Não iniciado	Concluído	Concluído
	8	Apresentação de Relatório de comprovação das ações desenvolvidas atestando o funcionamento do sistema nas estruturas existentes e o controle e distribuição de água por caminhão pipa	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Proceso 0807255-28-2022.8.14.0005	NPD	30/12/2022	Juntada no processo judicial; Conteúdo no Site institucional; Aviso e link para acesso: Grupos de Whatsapp, Rádio, TV	--	Não iniciado	Concluído	Concluído
Atendimento por Caminhão-pipa	9	Implementar Rota de atendimento aos Domingos	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Área urbana da Sede Municipal	COSALT	22/12/2022	Ajuste na escala das equipes de operação	Possível contratação de mão de obra extra	Não iniciado	Concluído	Concluído
	10	Diagnosticar o quantitativo e os horários de atendimento para cada usuário demandante de rotina	Melhoria do atendimento à população	Área urbana da Sede Municipal	COSALT	De 22/12/2022 a 30/12/2022	Levantamento socioeconômico nos imóveis das rotas de atendimento	--	Em andamento	Em andamento	Em andamento
	11	Implementar controle tecnológico para comprovação e fiscalização da prestação do serviço	Melhoria interna do serviço	Frota de caminhões-pipa da COSALT	NPD	De 09/01/2023 a 13/01/2023	Aquisição de smartphone, sistema de gerenciamento e cadastro dos usuários	Aquisição de insumos	Em andamento	Em andamento	Em andamento





## Plano de Ação - Saneamento Altamira

	5W					2H		Status			
	What?	Why?	Where?	Who?	When?	How	How Much				
	O que?	Por que?	Onde	Quem	Quando?	Como?	Quanto?	DEZ/22	JAN/23	FEV/23	
Ações de suporte e estruturação	18	Contratação de empresa para operação do SAA, SES e Pipa	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por foça do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	Inidciado em 20/10/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Em andamento	Concluído	Concluído
	19	Contratação de empresa para fornecimento de produtos químicos para o tratamento de água e esgoto	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por foça do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	Iniciado em 26/10/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Em andamento	Concluído	Concluído
	20	Contratação de empresa para manutenção de geradores e bombas	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por foça do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	Iniciado em 14/12/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Em andamento	Concluído	Concluído
	21	Contratação de empresa para gestão e manutenção do sistema de automação do SAA e SES	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por foça do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	Início em 26/12/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Não iniciado	Em andamento	Em andamento
	22	Reparo das bombas da captação flutuante	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por foça do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	Iniciado em 25/10/2022	Processo licitatório	Medições de entrega dos serviços	Em andamento	Em andamento	Concluído
	23	Reparo das bombas de adução para os RAP de cada Zona de Abastecimento	Melhoria interna do serviço	Sistema de Distribuição do SAA	Terceirizada de manutenção	Iniciado em 03/11/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Em andamento	Em andamento	Em andamento



## Plano de Ação - Saneamento Altamira

		5W					2H		Status		
		What?	Why?	Where?	Who?	When?	How	How Much			
		O que?	Por que?	Onde	Quem	Quando?	Como?	Quanto?	DEZ/22	JAN/23	FEV/23
Ações de supc	24	Contratação e prestação de consultoria especializada em avaliação de viabilidade de PPP para o SAA	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por foça do Termo de Compromisso de 2022	Sede Municipal e Distritos	SEMAF	Iniciado em 20/08/2021	Processo licitatório	Medições de entrega dos serviços	Em andamento	Em andamento	Em andamento



**Hidro  
Ambiental**

***RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA***

**DIÁRIO DE OBRA**

***Período de 28.01.23 à 03.02.23***

***Contrato Nº 22-1223-001-PMA***

## ***ALTAMIRA/ PA***

**CONTRATO:** Nº 22-1223-001-PMA

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 06 de fevereiro de 2023.

### **Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda**

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

#### **Quadro técnico**

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor  
Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor  
Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente  
Vanessa Linhares Negreiro – Encarregada Geral SAA - SES  
Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 28.01 à 03.02, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.

## **Rotinas de Atividades:**

### **28.01.2023:**

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Uruará.
- 3- Lavagem dos filtros da estação Cosalt.
- 4- Tina abastecida com 3 sacos de barrilha.
- 5- Limpeza e organização da sala de produtos químicos.

### **29.01.2023:**

- 1- Caminhão dos bombeiros pediram apoio para encherem o tanque de água deles.
- 2- Abastecimento de água no RUC Água Azul na Rua Ariana.
- 3- Abastecimento de 20 sacos de sal na tina de salmora.
- 4- Análise do teor de cloro do RAP 8.
- 5- Descarregamento do PAC 23 na ETA.

### **30.01.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua 8.
- 2- Abastecimento de água na Via Oeste.
- 3- Foi realizado na captação a fixação das adutoras de água bruta.
- 4- Substituído um disjuntor que estava danificado no REL Paixão de Cristo, o mesmo alimentava um circuito de iluminação que ficou funcionando.
- 5- Foi realizada a instalação do moto redutor da bomba dosadora de barriga da ETA, a mesma havia queimado e estava para manutenção na GAP Motores (Berg), a mesma já se encontra em operação.
- 6- Entrega de 40 metros de mangote e também entregaram dois Nips, os mesmos foram entregues ao encarregado Robson que é responsável pelos pipas de abastecimento Cosalt.
- 7- Abastecimento de sal.
- 8- Coleta e aferição de cloro Residual Rap 8.
- 9- Descarregamento de barrilha leve, total de 10.000 toneladas (400 sacos)

10- Resultado de cloro residual no rap 8.

**31.01.2023:**

- 1- Abastecimento de água na Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água na escola do Ruc São Joaquim.
- 3- Abastecimento de sal, totalizando 28 sacos no turno diurno.
- 4- Abastecimento de barrilha no total de 450 kg (diário).
- 5- Abastecimento de 20 kg de polímero (diário).

**01.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc Jatobá
- 2- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 3- Tina abastecida com barrilha.
- 4- Lavagem de filtros da Cosalt.

**02.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água na Via Oeste.
- 3- Tina abastecida com barrilha.
- 4- Análise de Ensaio de Floculação
- 5- Cloro residual do Rap 8.
- 6- Resultado de parâmetro PH Rap 8

**03.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua 8.
- 2- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 3- Abastecimento de água no RUC Jatobá na Rua Angelim.
- 4- Abastecimento de água no CRASS.

- 5- Limpeza e higienização do último decantador da estação convencional Cosalt.
- 6- Tina abastecida com 3sacos de barrilha de 25kg.
- 7- Foi adicionado 10kg de polímero.
- 8- Retro lavagem em filtros de metal da estação convencional Cosalt.
- 9- Análises de cloro residual e PH do Rap 8 Cosalt.
- 10- Lavagem em filtros da estação Cosalt.
- 11- Ensaio de floculação.
- 12- Lavagem em filtros da estação ETA modular.
- 13- Adicionados 16 sacos de sal.
- 14- Abastecimento em tinas de salmora.
- 15- Análise de cloro residual e ph do rap 8 cosalt.



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA URUARÁ)



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



ABASTECIMENTO APOIO CAMINHÃO DO BOMBEIRO



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA ARIANA)



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA OITO)



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



ABASTECIMENTO RUC SÃO JOAQUIM (ESCOLA)



ABASTECIMENTO RUC JATOBA



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA URUARÁ)



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA 8)



ABASTECIMENTO RUC JATOBÁ (RUA ANGELIM)



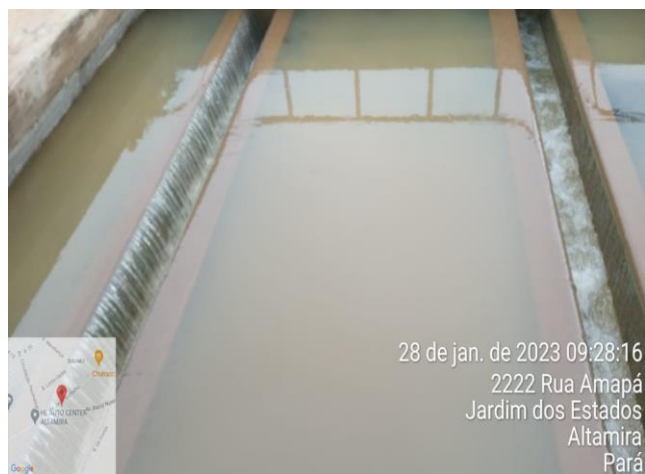
ABASTECIMENTO DO CRASS



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



### LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO COSALT



### TINA ABASTECIDA COM 3 SACOS DE BARRILHA



### ANÁLISE DO TEOR DE CLORO DO RAP 8



### LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DA SALA DE PRODUTOS QUÍMICOS



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTEC. 20 SACOS DE SAL NA TINA DE SALMORA



ABASTECIMENTO DE 20 KG DE POLÍMERO



DESCARREGAMENTO DO PAC 23 NA ETA



INSTALAÇÃO DO MOTO REDUTOR DA BOMBA DOSADORA DE BARRIGA DA ETA



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



FIXAÇÃO DAS ADUTORAS DE ÁGUA BRUTA NA CAPTAÇÃO



SUBSTITUÍDO UM DISJUNTOR QUE ESTAVA DANIFICADO NO REL PAIXÃO DE CRISTO

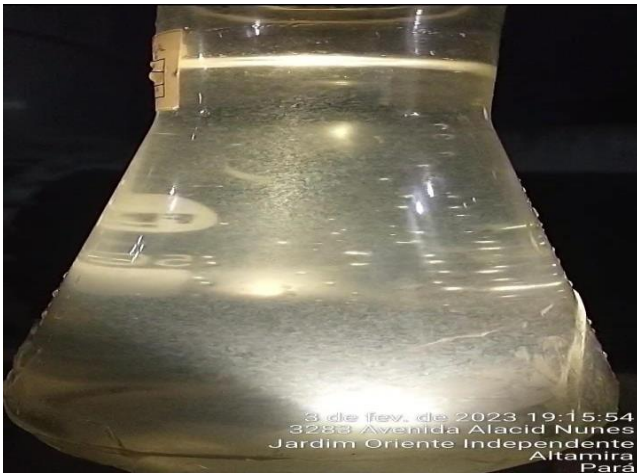


DESCARREGAMENTO DE BARRILHA LEVE, TOTAL DE 10.000 TONELADAS (400 SACOS)

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



3 de fev. de 2023 19:15:54  
3283 Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará

ENSAIOS DE FLOCULAÇÃO



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude: 127.1m  
Velocidade: 0.0km/h  
#av.jader barbalho Bairro. urapiru  
quinta-feira, 2 de fevereiro de 2023 17:30:35

ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL E PH DO RAP 8



3 de fev. de 2023 17:42:10  
Ruan operador de estação nível 1



3 de fev. de 2023 17:30:26  
Ruan operador de estação nível 1

LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO ETA MODULAR

Raimundo N. M. Barros  
Engº Sanitarista e Ambiental  
Engº Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
Hidra Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS  
HIDRO AMBIENTAL





**Hidro  
Ambiental**

***RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA***

***DIÁRIO DE OBRA DA ETA  
Período de 04.02.23 à 10.02.23***

***Contrato Nº 22-1223-001-PMA  
ALTAMIRA/PA***

**CONTRATO:** Nº 22-1223-001-PMA

**OBJETIVO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 13 de fevereiro de 2023.

**Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda**

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

**Quadro técnico**

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor

Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor

Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente

Vanessa Linhares Medeiros – Encarregada Geral SAA - SES

Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 04.02 a 10.02, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA.

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.

## ROTINA DE ATIVIDADE SEMANAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 04.02.2023:

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água azul, Rua Uruará e Rua Jutai.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Jatobá e Rua Angelim.
- 4- Abastecimento de barrilha (75kg).
- 5- Abastecimento das tinas salmoura (12 sacos de 25 kg cada).
- 6- Lavagem em filtros da estação convencional (COSALT).
- 7- Abastecimento de polímero (10kg).
- 8- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC 48.25 litros por hr.
- 9- Lavagem em Filtros da estação Modular 300L/s.

### 05.02.2023:

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento nas Tinas de Salmoura.
- 3- Análise da turbidez, cloro residual e Ph do reservatório RAP 8.
- 4- Lavagem em Filtros da estação Modular 300L/s.
- 5- Abastecimento de barrilha (75kg).

### 06.02.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Iriri.
- 2- Abastecimento de água no Ruc água azul na Rua Uruará.
- 3- Análise da turbidez, cloro residual e Ph do reservatório RAP 8.
- 4- Manutenção do reator de cloro hg plus (02), aplicação de cola veda choque, após manutenção o reator funcionou normalmente (No lugar onde havia um pequeno vazamento foi passado veda choque, porém vamos deixar descansando até às 22: 00hs de hoje, nesse horário podem ligar novamente.



**07.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento no Ruc Água Azul na Rua 08.
- 3- Análise da turbidez, cloro residual e Ph do reservatório RAP 8.
- 4- Troca do eixo misturador da tina de dosagem (Polímero).
- 5- Lavagem em Filtros da Cosalt.
- 6- Amostras de água tratada para análise em laboratório externo.

**08.02.2023:**

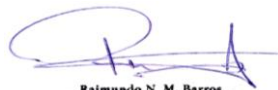
- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água no Tavaquara.
- 3- Limpeza no pátio da SEMAGRI.
- 4- Higienização na Casa de Bombas.
- 5- Abastecimento de polímero (10kg).
- 6- Recebimento de 13.700 kg de sal (548 sacos).
- 7- Atividade de secagem do floculador 01, para manutenção de limpeza do decantador 01.

**09.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc Pedral.
- 2- Abastecimento de polímero (10kg).
- 3- Lavagem em Filtros da Cosalt.
- 4- Abastecimento de barrilha (75kg).
- 5- Retirado o motor de dosagem da barrilha que apresentou vazamento, o mesmo foi substituído por outro motor que voltou a dosagem normal do produto.
- 6- Foi Iniciado o processo de secagem para dar início à limpeza do decantador (01) da Estação Modular. 300 lts/s.

**10.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Iriri.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Jatobá na Rua Angelim.
- 3- Lavagem em Filtros da Cosalt.
- 4- Abastecimento de barrilha (75kg).
- 5- As duas tinas dos saturador abastecidas com 30 sacos de sal.
- 6- Substituição da chave boia do Poço do Ruc Água Azul.
- 7- Software que estava apresentando falha no poço do Ruc Água Azul foi retirado e devolvida ao almoxarifado e colocado outra no lugar.
- 8- Bica da cosalt passou por reparos.
- 9- Lavagem em filtros da estação modular 300 l/s.
- 10- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 11- Análise da turbidez, cloro residual e Ph do reservatório RAP 8.
- 12- Secagem e limpeza do decantador (01) da estação modular 300 lts/s.



Raimundo N. M. Barros  
Engº Sanitarista e Ambiental  
Engº Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
Hidro Serviços de Saneamento e Instrumentação LTDA

---

RAIMUNDO BARROS  
HIDRO AMBIENTAL

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA URUARÁ)



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA IRIRI)



ABASTECIMENTO RUC JATOBÁ (RUA ANGELIM)



ABASTECIMENTO NO RUC TAVAQUARA



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



8 de fev de 2023 20:44:47



8 de fev de 2023 20:42:54

LIMPEZA DO PÁTIO DA SEMAGRI



9 de fev de 2023 13:12:22  
2555 Rua 7 de Setembro  
Centro  
Almagreira  
Pará



Elimetamp camera

09/02/2023 01:49 PM GMT-03:00

ABASTECIMENTO DO RUC PEDRAL



4 de fev. de 2023 06:13:58



5 de fev. de 2023 13:05:49  
Ruan operador de estação nível 1

ABASTECIMENTO DE SAL NOS RESERVATÓRIOS DE TINA SALMOURA



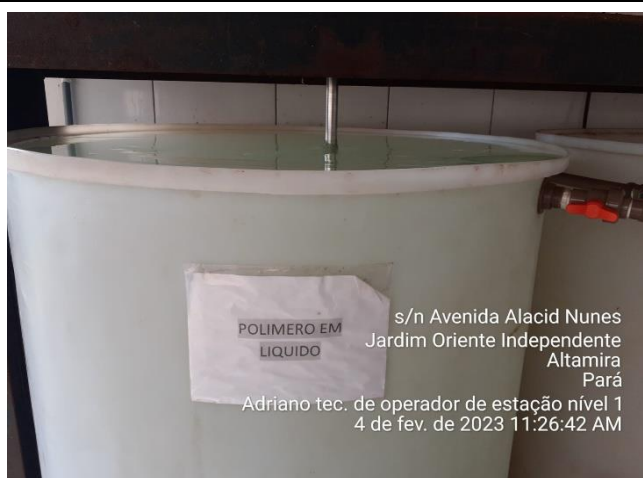
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO DE SAL NO RESERVATÓRIO BARRILHA



ABASTECIMENTO DE POLÍMERO



MANUTENÇÃO EM REATOR DE CLORO HG PLUS (02)



ANÁLISE DA TURBIDEZ E CLORO RESIDUAL DO RESERVATÓRIO DO RAP 8



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



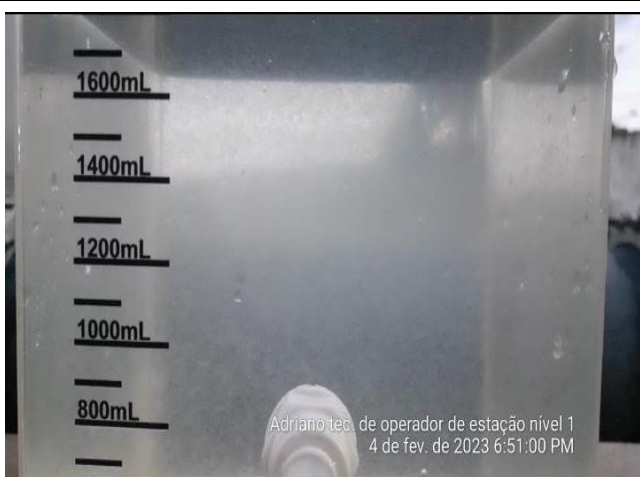
## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



### LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO CONVENCIONAL (COSALT)



### TROCA DO EIXO MISTURADOR DA TINA DE DOSAGEM (POLÍMERO)



### ENSAIO DE FLOCULAÇÃO COM USO DE APARELHO JAR-TEST



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

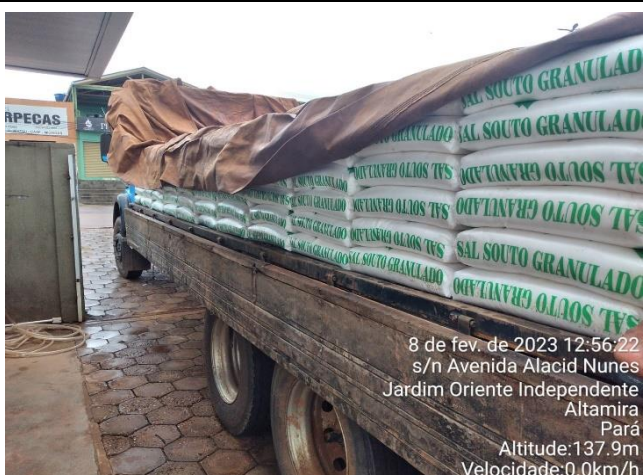


7 de fev. de 2023 08:48:46  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará  
Altitude:119.7m  
Velocidade:0.0km/h



7 de fev. de 2023 08:52:19  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará  
Altitude:121.8m  
Velocidade:0.0km/h

AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA PARA ANÁLISES EM LABORATÓRIO EXTERNO.



8 de fev. de 2023 12:56:22  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará  
Altitude:137.9m  
Velocidade:0.0km/h



8 de fev. de 2023 14:09:35  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará  
Altitude:126.5m  
Velocidade:0.0km/h

RECEBIMENTO DE 13.700 KG DE SAL (548 SACOS)



8 de fev de 2023 21:20:21  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará



8 de fev de 2023 22:48:39  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará

ATIVIDADE DE SECAGEM DO FLOCULADOR 01, PARA MANUTENÇÃO DE LIMPEZA DO DECANTADOR 01



**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**



**LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO CONVENCIONAL (COSALT)**



**MANUTENÇÃO DO MOTOR DE DOSAGEM DE BARRILHA**



**SUBSTITUIÇÃO DA CHAVE BOIA DO POÇO DO RUC ÁGUA AZUL**



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



unes, s/n - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude:125.4m  
Velocidade:0.7km/h  
#avjaderbarbalho Bairro: uirapiru  
sexta-feira, 10 de fevereiro de 2023 18:10:37



unes, s/n - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude:110.7m  
Velocidade:1.0km/h  
#avjaderbarbalho Bairro: uirapiru  
sexta-feira, 10 de fevereiro de 2023 18:21:13

LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO MODULAR



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude:125.4m  
Velocidade:1.7km/h  
#avjaderbarbalho Bairro: uirapiru  
sexta-feira, 10 de fevereiro de 2023 17:37:22



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude:125.0m  
Velocidade:0.0km/h  
#avjaderbarbalho Bairro: uirapiru  
sexta-feira, 10 de fevereiro de 2023 17:38:45

ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL E PH DO RAP 8

Raimundo N. M. Barros  
Eng. Sanitarista e Ambiental  
Eng. Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
Hidro Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS  
HIDRO AMBIENTAL





**Hidro  
Ambiental**

**RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA**

**DIÁRIO DE OBRA DA ETA  
LOTE 02**

**Contrato Nº 22-1223-001-PMA  
ALTAMIRA/PA**

**CONTRATO:** Nº 22-1223-001-PMA

**OBJETIVO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 20 de fevereiro de 2023.

**Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda**

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

**Quadro técnico**

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor

Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor

Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente

Vanessa Linhares – Encarregada Geral SAA - SES

Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 11.02 a 17.02, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA.

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.

## ROTINA DE ATIVIDADE SEMANAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 11.02.2023:

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Iriri.
- 3- Lavagem em Filtros da estação convencional.
- 4- Abastecimento da Tina de barrilha (75kg).
- 5- Abastecimento das tinas salmoura (21 sacos de sal).
- 6- Lavagem em Filtros da estação Modular 300L/s.

### 12.02.2023:

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Uruará.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Iriri.
- 4- Abastecimento de água no Hospital HGA.
- 5- Abastecimento nas Tinas de Salmoura com 10 kg de polímero em pó.
- 6- Lavagem em Filtros da estação Modular 300L/s.
- 7- Secagem do floculador (02) para limpeza em decantador.

### 13.02.2023:

- 1- Iniciando a secagem do floculador 2.
- 2- Lavagem de filtros (estação convencional).
- 3- Abastecimento de barrilha (75kg).
- 4- Abastecimento de polímero (10kg).

**14.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Lavagem em Filtros da estação Modular 300lts/s.
- 3- Coleta de amostras de água tratada para análises em laboratório externo.

**15.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no RUC Jatobá na Rua Angelim.
- 2- Atividade de limpeza em decantador (02) da estação Modular 300lts/s.
- 3- Abastecimento de polímero com 10kg.
- 4- Análise da turbidez, cloro Rap 8 e Ph do reservatório RAP 8.
- 5- Lavagem em Filtros da estação modular 300 lts/s.
- 6- Abastecimento de barrilha (75kg).

**16.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc água azul Rua iriri.
- 2- Realizada a troca dos mangotes da captação, mangotes das bombas (01) e (04), tendo em vista que após a troca dos mesmos foram desativadas as bombas da captação velha e religada as bombas da captação nova, isso após testes realizados também em cada bomba da captação Nova.
- 3- Resultado de cloro Rap 8 e resultado de Ph Rap 8.
- 4- Abastecimento de polímero (10kg).
- 5- Abastecimento de barrilha (75kg).
- 6- Abastecimento das tinas de salmora (21 sacos de sal)
- 7- Limpeza e higienização da sala de produtos químicos.
- 8- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

**17.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc Jatobá na Rua Angelim.
- 2- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Iriri.
- 4- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Uruará.
- 5- Abastecimento de água no Ruc Jatobá na Rua Angelim.
- 6- Lavagem de filtros, ETA convencional.
- 7- Substituição em dosadora de barrilha, pois a que se encontrava operação apresentou uma avaria no eixo central.
- 8- Lavagem em Filtros da estação modular.
- 9- Abastecimento de polímero com 10 kg.
- 10- Abastecimento das tinas de salmoura com 10 sacos de sal (250kg).
- 11- Retirado todo o lixo da estação modular e convencional.
- 10- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 11- Análise da turbidez, cloro residual e Ph do reservatório RAP 8.
- 12- Abastecimento de barrilha (75kg)



Raimundo N. M. Barros  
Eng. Sanitarista e Ambiental  
Eng. Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
Hidro Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS  
HIDRO AMBIENTAL



RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



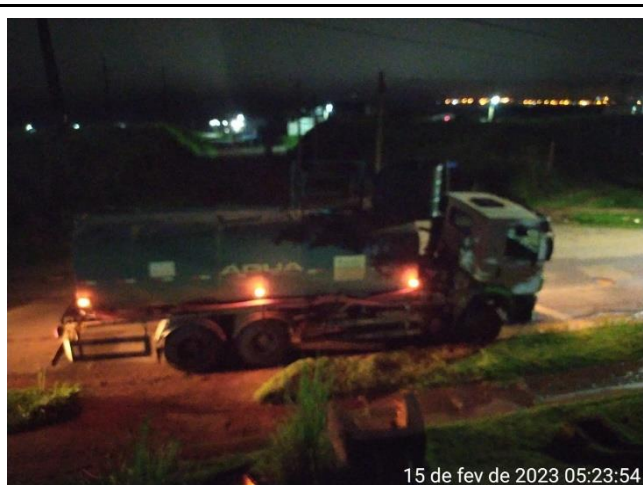
ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA URUARÁ)



ABASTECIMENTO HOSPITAL GHA



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



ABASTECIMENTO RUC JATOBÁ (RUA ANGELIM)



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA IRIRI)



ABASTECIMENTO RUC JATOBÁ (RUA ANGELIM)



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



es, 3283 - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude:149.8m  
Velocidade:0.0km/h  
#av.jader barbalho Bairro. uirapuru  
sexta-feira, 17 de fevereiro de 2023 09:56:31



es, 3283 - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude:149.8m  
Velocidade:0.0km/h  
#av.jader barbalho Bairro. uirapuru  
sexta-feira, 17 de fevereiro de 2023 23:32:34

### ABASTECIMENTO DE SAL NO RESERVATÓRIO BARRILHA



12 de fev. de 2023 18:16:33  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará



es, s/n - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude:129.8m  
Velocidade:0.9km/h  
#av.jader barbalho Bairro. uirapuru  
terça-feira, 14 de fevereiro de 2023 02:00:01

### ABASTECIMENTO DE BARRILHA



es, 3283 - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude:105.9m  
Velocidade:0.0km/h  
#av.jader barbalho Bairro. uirapuru  
sábado, 11 de fevereiro de 2023 17:33:16

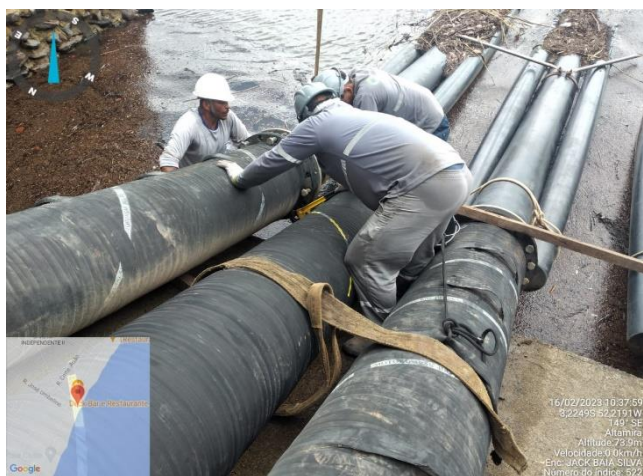


16 de fev. de 2023 18:21:38  
3283 Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará

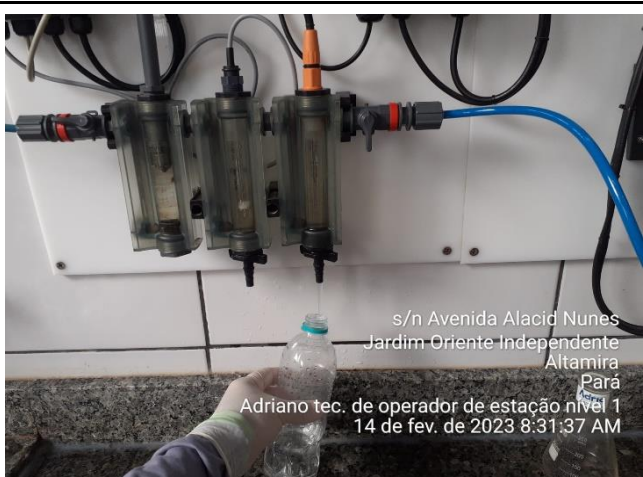
### ABASTECIMENTO DE SAL NOS RESERVATÓRIOS DE TINA SALMOURA



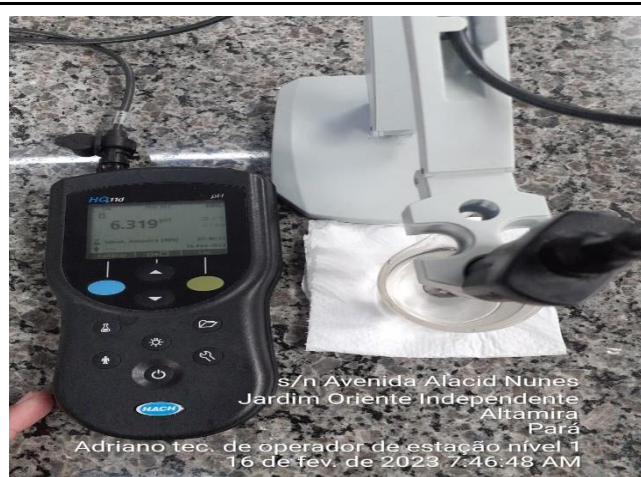
### SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



TROCA DOS MANGOTES DA CAPTAÇÃO



AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA PARA ANÁLISES EM LABORATÓRIO EXTERNO.



ANÁLISE DA TURBIDEZ E CLORO RESIDUAL DO RESERVATÓRIO DO RAP 8



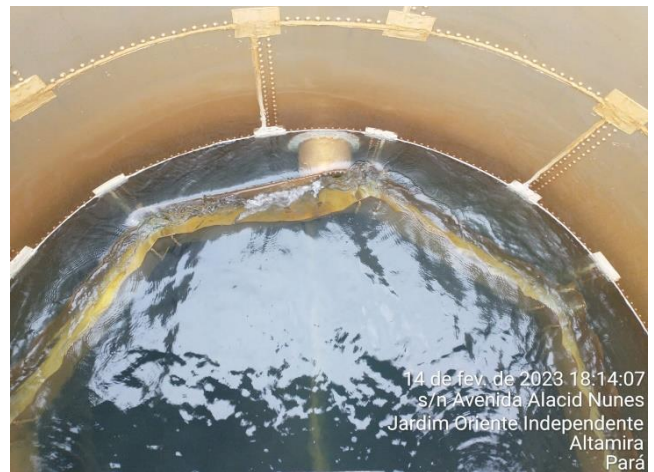
# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

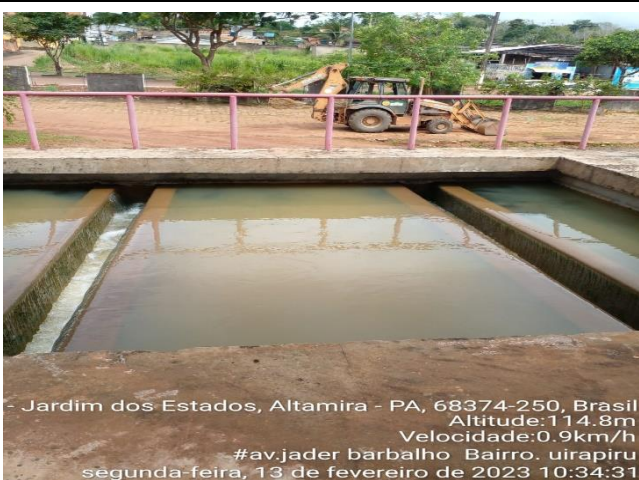


14 de fev. de 2023 18:05:07  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará



14 de fev. de 2023 18:14:07  
s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira  
Pará

### LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO MODULAR



Jardim dos Estados, Altamira - PA, 68374-250, Brasil  
Altitude: 114.8m  
Velocidade: 0.9km/h  
#av.jader barbalho Bairro. uirapuru  
segunda-feira, 13 de fevereiro de 2023 10:34:31



Jardim dos Estados, Altamira - PA, 68374-250, Brasil  
Altitude: 107.3m  
Velocidade: 0.1km/h  
#av.jader barbalho Bairro. uirapuru  
segunda-feira, 13 de fevereiro de 2023 11:00:29

### LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO CONVENCIONAL (COSALT)



15 de fev. de 2023 04:26:04  
Altitude: 138.2m  
Velocidade: 0.0km/h



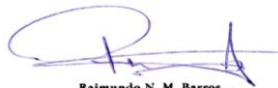
15 de fev. de 2023 02:21:22  
2504 Avenida Jader Barbalho  
Liberdade  
Altamira  
Pará  
Altitude: 130.2m  
Velocidade: 0.0km/h

### LIMPEZA EM DECANTADOR (02) DA ESTAÇÃO MODULAR 300LTS/S

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**



**ENSAIO DE FLOCULAÇÃO COM USO DE APARELHO JAR-TEST DA DOSAGEM DO PAC**



Raimundo N. M. Barros  
Engº Sanitarista e Ambiental  
Engº Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
Hidro Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

**RAIMUNDO BARROS**  
**HIDRO AMBIENTAL**





**Hidro  
Ambiental**

**RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA**

**DIÁRIO DE OBRA DA ETA  
LOTE 02**

**Contrato Nº 22-1223-001-PMA  
ALTAMIRA/PA**



**CONTRATO:** Nº 22-1223-001-PMA

**OBJETIVO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 27 de fevereiro de 2023.

**Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda**

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

**Quadro técnico**

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor

Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor

Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente

Vanessa Linhares Negreiro França– Encarregada Geral SAA - SES

Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 18.02 a 24.02, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA.

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.

## ROTINA DE ATIVIDADE SEMANAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 18.02.2023:

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Iriri.
- 3- Abastecimento das tinas de salmoura com 11 sacos de sal.
- 4- Abastecimento de barrilha leve com 3 sacos (75 kg).
- 5- Lavagem em filtros da estação Modular
- 6- Lavagem em Filtros da Cosalt.
- 7- Ensaio de floculação
- 8- Abastecimento de polímero com 10kg.

### 19.02.2023:

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Uruará.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Iriri.
- 4- Abastecimento de água no Ruc Jatobá, na Rua Angelim.
- 5- Abastecimento de polímero com (10kg).
- 6- Abastecimento de barrilha com (75kg).
- 7- Lavagem Rotineira dos filtros da estação Modular.
- 8- Lavagem rotineira em filtros da estação Cosalt.

### 20.02.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Iriri.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Água azul.
- 4- Abastecimento de água no Ruc Jatobá.
- 5- Lavagem em filtros da estação (Cosalt).

- 6- Abastecimento de barrilha (75kg).
- 7- Abastecimento de barrilha (75kg)
- 8- Instalação de Refletores na estação Cosalt.
- 9- Abastecimento das tinas de salmoura com 19 sacos de sal.
- 10- Retro-Lavagem em filtros da estação da Cosalt.
- 11- Lavagem em filtros da estação da Estação Modular.
- 12- LIMPEZA DOS FILTROS DE DOSAGEM DO PRODUTO QUÍMICO PAC.
- 13- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

**21.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água azul, na Rua Iriri.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Água azul.
- 4- Abastecimento de água no Ruc Jatobá, na Rua Angelim.
- 5- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 6- Abastecimento da tina de salmoura (23 sacos).
- 7- Abastecimento de polímero (10kg)
- 8- Abastecimento de barrilha (75kg).
- 9- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 10- Lavagem de filtros da estação Modular.
- 11- Lavagem de filtros da estação Cosalt.
- 12- Lavagem em Filtros de metal da estação Cosalt.

**22.02.2023:**

- 1- Abastecimento de água no RUC Jatobá na Rua Angelim.
- 2- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 3- Retro-Lavagem dos filtros ETA modular.

4- Análise da turbidez, cloro Rap 8 e Ph do cloro do RAP 8.

5- Abastecimento de barrilha.

6- Abastecimento no Ruc Jatobá na Rua Angelim.

**23.02.2023:**

1- Abastecimento de água no Ruc Pedral na Rua Xipaia, nº191.

2- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.

3- Retro-Lavagem em filtros da estação Modular.

4- Entrega 10.000 toneladas de Barrilha leve (400 sacos).

5- Abastecimento das tinas de salmoura (17 sacos).

6- Retro-Lavagem em filtros da estação da Cosalt.

**24.02.2023:**

1- Abastecimento de água na DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL.

2- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.

3- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Jari, nº384.

4- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Uruará.

5- Análise do teor de cloro Residual no Rap 8.

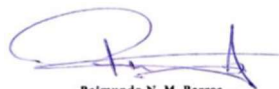
6- Abastecimento de barrilha leve (75kg).

7- Abastecimento de polímero com 10 kg.

8- Abastecimento das tinas de salmoura com 12 sacos de sal.

9- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.

10- Retro-Lavagem em filtros da estação da Cosalt.



Raimundo N. M. Barros  
Eng. Sanitarista e Ambiental  
Eng. Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
União Sertão de Saneamento e Infraestruturas LTDA

RAIMUNDO BARROS  
HIDRO AMBIENTAL



RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA URUARÁ)



ABASTECIMENTO DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA IRIRI)



ABASTECIMENTO RUC JATOBÁ (RUA ANGELIM)



ABASTECIMENTO RUC JATOBÁ (RUA ANGELIM)



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



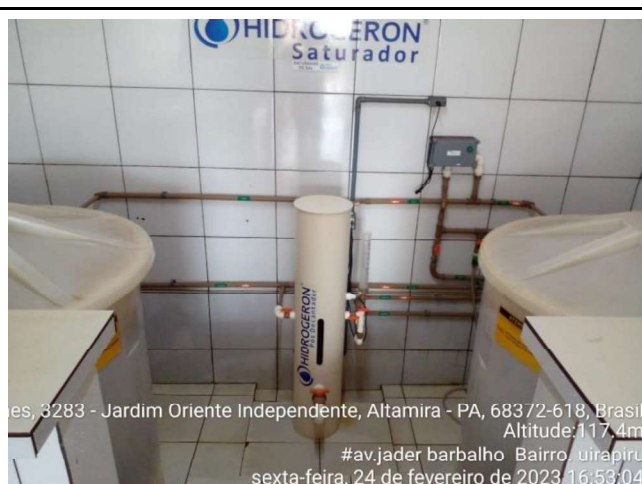
## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO DE SAL NO RESERVATÓRIO BARRILHA



ABASTECIMENTO DE POLÍMETRO



ABASTECIMENTO DE SAL NOS RESERVATÓRIOS DE TINA SALMOURA



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



23 de fev. de 2023 14:28:17



23 de fev. de 2023 15:15:53

ENTREGUE 10.000 TONELADAS DE BARRILHA LEVE (400 SACOS)



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude: 135,5m  
Velocidade: 0,0km/h  
#av.Jader barbalho Bairro, urapiru  
segunda-feira, 20 de fevereiro de 2023 14:08:24

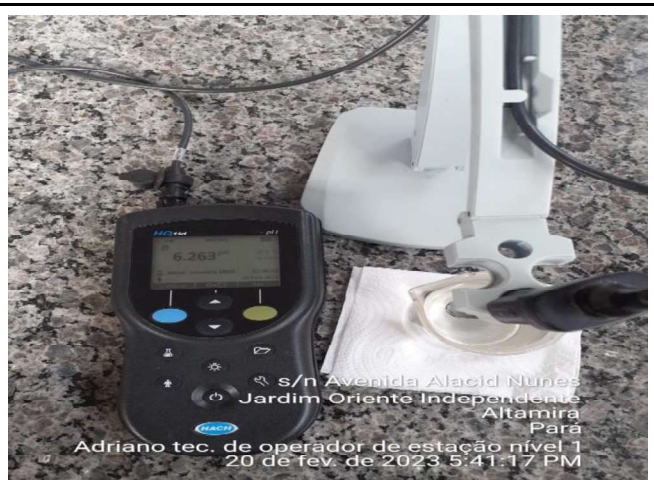


Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude: 125,6m  
Velocidade: 0,0km/h  
#av.Jader barbalho Bairro, urapiru  
segunda-feira, 20 de fevereiro de 2023 14:09:29

LIMPEZA DOS FILTROS DE DOSAGEM DO PRODUTO QUÍMICO PAC



s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira - Para  
Adriano tec. de operador de estação nível 1  
20 de fev. de 2023 5:40:04 PM



s/n Avenida Alacid Nunes  
Jardim Oriente Independente  
Altamira - Para  
Adriano tec. de operador de estação nível 1  
20 de fev. de 2023 5:41:17 PM

ANÁLISE DA TURBIDEZ E CLORO RESIDUAL DO RESERVATÓRIO DO RAP 8



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



## SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



unes, s/n - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude: 140.9m  
Velocidade: 0.9km/h  
#av.jader barbalho Bairro uirapiru  
sábado, 18 de fevereiro de 2023 18:16:45



unes, s/n - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil  
Altitude: 137.1m  
Velocidade: 1.1km/h  
#av.jader barbalho Bairro uirapiru  
sábado, 18 de fevereiro de 2023 18:25:04

### LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO MODULAR



2222 Rua Amapá  
Jardim dos Estados  
Altamira  
Pará  
#COSALT Operação  
24 de fev. de 2023 11:56:41



2222 Rua Amapá  
Jardim dos Estados  
Altamira  
Pará  
#COSALT Operação  
24 de fev. de 2023 12:41:41

### LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO CONVENCIONAL (COSALT)

Raimundo N. M. Barros  
Eng. Sanitarista e Ambiental  
Eng. Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
M&S Serviço de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS  
HIDRO AMBIENTAL





**Hidro  
Ambiental**

**RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA**

**DIÁRIO DE OBRA DA ETA  
LOTE 02**

**Contrato Nº 22-1223-001-PMA  
ALTAMIRA/PA**

**CONTRATO:** Nº 22-1223-001-PMA

**OBJETIVO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 03 de março de 2023.

**Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda**

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

**Quadro técnico**

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor

Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor

Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente

Vanessa Linhares Negreiro França– Encarregada Geral SAA - SES

Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 25.02 a 28.02, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA.

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.

## ROTINA DE ATIVIDADE SEMANAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 25.02.2023:

- 1- Foi verificado todos os registros de manobras.
- 2- Foi verificado os geradores, bombas e dosadoras.
- 3- Foi lavado os filtros 2 e 4.
- 4- Foi adicionado 12 sacos de barrilha (300Kg).
- 5- Foi realizado todas as análises da qualidade da água.
- 6- Foi acompanhado as dosagens dos produtos PAC, cloro, barrilha e polímero.
- 7- Foi adicionado 20 sacos de sal (500Kg).
- 8- Foi feito o polímero 2 vezes (10Kg) cada abastecida.
- 9- Foi acompanhado a lavagem dos filtros da ETA convencional
- 10- Foi feito as análises da ETA convencional.
- 11- Foi verificado as dosadoras de PAC tudo ok
- 12- Foi verificado os geradores de cloro tudo ok
- 13- Foi verificado o saturado de sal
- 14- Foi verificado a dosadora de barrilha tudo ok
- 15- Foi feito o polímero 10 kg
- 16- Foi feito a coleta de qualidade da água do filtro e do contato da eta convencional
- 17- Foi feita a barrilha 12 sacos total 300 kg
- 18- Foi adicionado 10 sacos de sal 250 kg
- 19- Foi lavado dois filtros 1 e 3.
- 20- Foi feita as análises de qualidade da água da eta modular.
- 21- Abastecimento de água no Ruc Jatobá na Rua angelim.
- 22- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua 01.
- 23- Abastecimento de água no Ruc Água Azul Rua Humaitá.
- 24- Abastecimento de água na Delegacia.
- 25- Abastecimento de Barrilha com 75kg.

**26.02.2023:**

- 1- Verificamos as dosadoras de PAC os geradores de cloro os níveis de salmouras dos saturados e os registros de manobras de todos os tanques.
  - 2- Foi feito o polímero com 10kg.
  - 3- Foi abastecido a tina de barrilha 4 vezes com 3 sacos no total de 12 sacos.
  - 4- Foi colocado 16 sacos de sal nos saturadores.
  - 5- Foi feito a limpeza da sala de produtos químicos.
  - 6- Foi lavado 2 filtros 4.e.5.
  - 7- Foi feito todas as análises da qualidade da água que deram todos ok.
  - 8- Foi feito o acompanhamento da lavagem dos filhos da ETA convencional Cosalt.
- OBS foi feito as análises da ETA convencional da Cosalt e as análises dos filhos e do contato.
- 9- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Jutai.
  - 10- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua Uruará.
  - 11- Abastecimento de água na Delegacia.

**27.02.2023:**

- 1- Foi verificado todos os registros de manobras.
- 2- Foi verificado os geradores, bombas e dosadoras.
- 3- Foi adicionado 09 sacos de barrilha (225Kg).
- 4- Foi realizado todas as análises da qualidade da água.
- 5- Foi acompanhado as dosagens dos produtos PAC, cloro, barrilha e polímero.
- 6- Foi adicionado 20 sacos de sal(500Kg).
- 7- Foi feito o polímero 2 vezes (10Kg) cada abastecida.
- 8- Foi acompanhado a lavagem dos filtros da ETA convencional
- 9- Foi feito às análises da ETA convencional.
- 10- A captação deu problema de energia às 16:30 e voltou às 18:15
- 11- Abastecimento de água no Ruc Água Azul na Rua 01.
- 12- Abastecimento de água na Delegacia.



**28.02.2023:**

1- Verifiquei as dosadoras de PAC os geradores de cloro os níveis de salmouras dos saturadores os registros de manobras de todos os tanques.

2- Foi feito o polímero com 10kg.

3- Foi abastecido a tina de barrilha 4 vezes com 3 sacos no total 12 sacos.

4- Foi colocado 18 sacos de sal nos saturadores,

5- Foi lavado 2 filtros 2e3,

6- Foi feito as análises da qualidade da água que deram todos ok.

7- Foi feito o acompanhamento da lavagem dos filhas da ETA convencional Cosalt.

OBS foi feito as análises da ETA convencional Cosalt as análises dos filtros e do contato.

Raimundo N. M. Barros  
Engº Sanitarista e Ambiental  
Engº Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
Midea Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

---

RAIMUNDO BARROS  
HIDRO AMBIENTAL



**Hidro  
Ambiental**

**RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**Contrato Nº 22-1223-001-PMA  
ALTAMIRA/PA**

**CONTRATO:** Nº 22-1223-001-PMA

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 02 de março de 2023.

**Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda**

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

**Quadro técnico**

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor  
Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor  
Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente  
Vanessa Linhares Negreiro França – Encarregada Geral SAA - SES  
Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA e do SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.



**RELATÓRIO DE ATIVIDADE DE FIXAÇÃO DAS TRAVAS E BOIAS DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE**

**DESCRIÇÃO DA EXECUÇÃO:** Serviço de melhorias na captação de água bruta flutuante com limpeza das tubulações, melhorias nas sinalizações de segurança dos flutuantes, fixação das tubulações de recalque, fixação da passarela e substituição das tubulações de recalque de água bruta.

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

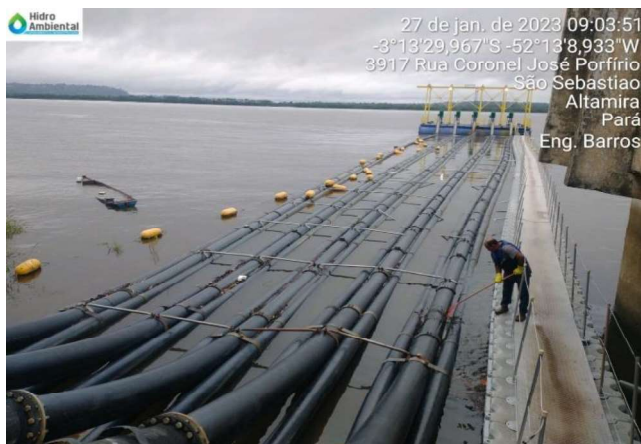


FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5

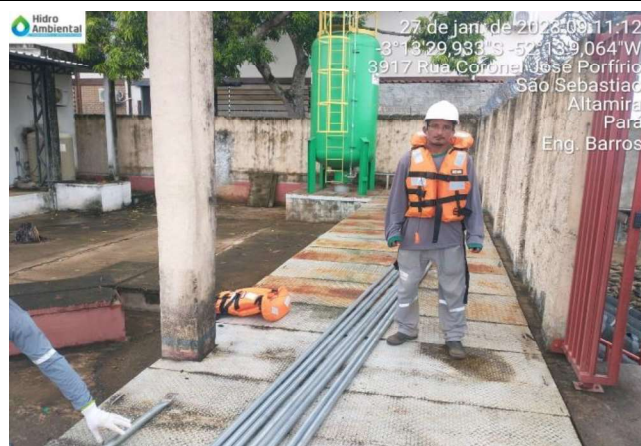


FOTO 6





FOTO 7

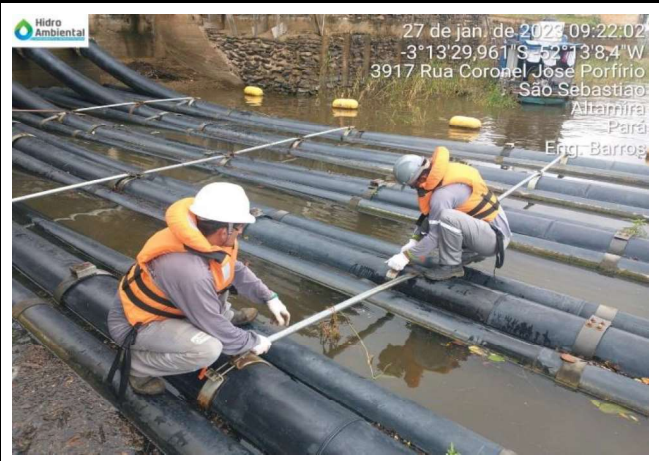


FOTO 8

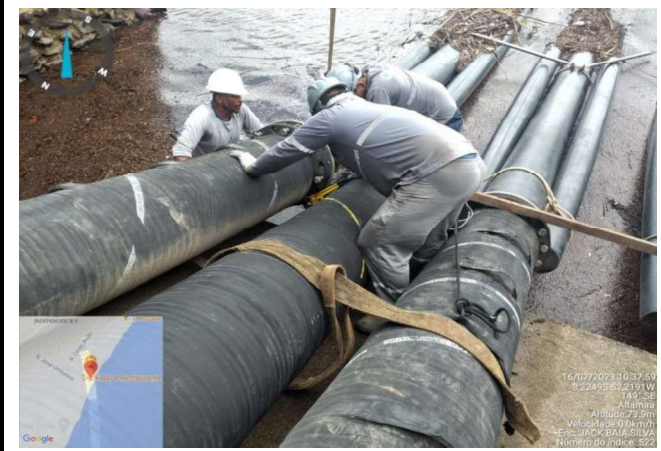


FOTO 9



FOTO 10

OBS: Algumas das localizações informadas em algumas fotos apresentaram divergência segundo as informações relatadas no relatório devido o GPS da localização atual está fora de sincronia.

Raimundo N. M. Barros  
Eng. Sanitarista e Ambiental  
Eng. Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
Hidro Serviço de Saneamento e Infraestrutura LTDA

Raimundo Barros  
HIDRO AMBIENTAL

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

**META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS**



**META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE**





**META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS**

**NÃO HOUE ACOMPANHAMENTO NESTA SEMANA.**

**META 04 – COMISSONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08**

**NÃO HOUE ACOMPANHAMENTO NESTA SEMANA**

**META 05 – COMISSONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS**



**META 06 – READEQUAÇÃO DOS RAMAIS PREDIAIS DO HOSPITAL GERAL DE ALTAMIRA (HGA) E UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
1	Bucha de redução sold. longa 60x50mm	Und	1
2	TE 90° soldável de 60MM	Und	1
3	Curva 90° soldável de 50mm	Und	7
4	Curva 90° soldável de 60mm	Und	1
5	Luva soldável pvc correr simples 60 mm	Und	2
6	Te 90° soldável de 50mm	Und	2
7	Tubo PVC soldável de 50mm, espessura mínima: 3,0mm	Und	14
8	Tubo PVC soldável de 60mm, espessura mínima: 3,3mm	Und	2

9	Cola para PVC 175g	Und	2
10	Registro DN 50	Und	3
11	Registro 60mm	Und	1
12	Cimento 50Kg	Saco	4

**META 07 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA**



**VAGNER EMMANOEL OLIVEIRA SOARES**

Coordenador de Saneamento de Altamira

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Decreto nº 1967/2022



**TAMILIS MARIANA DA SILVA**

Assessora Especial

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Matrícula 155529-4




**MIKAELY REJANE AMARAL DA SILVA**

Assessora Especial

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Matrícula 155528-6



---

**RAI GIL PEDROSA**

Agente Operacional

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Mat. 154899-9



**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

**META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS**



**META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE**







**META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS**



**META 04 – COMISSONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08**

Não houve atividades durante essa semana.



**META 05 – COMISSIONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS**



**META 06 – READEQUAÇÃO DOS RAMAIS PREDIAIS DO HOSPITAL GERAL DE ALTAMIRA (HGA) E UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA)**







**META 07 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA**

Não houve atividades essa semana.

**VAGNER EMMANOEL OLIVEIRA SOARES**

Coordenador de Saneamento de Altamira

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Decreto nº 1967/2022

**TAMILLIS MARIANA DA SILVA**

Assessora Especial

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Matrícula 155529-4

**MIKAELY REJANE AMARAL DA SILVA**

Assessora Especial

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Matrícula 155528-6

**RAI GIL PEDROSA**

Agente Operacional

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Mat. 154899-9

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

**META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS**



**META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE – CONCLUÍDO**



Meta concluída.



**META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS - CONCLUÍDO**

Meta concluída.

**META 04 – COMISSIONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08**

Não houve atividades durante essa semana.

**META 05 – COMISSIONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS**



**META 06 – READEQUAÇÃO DOS RAMAIS PREDIAIS DO HOSPITAL GERAL DE ALTAMIRA (HGA) - CONCLUÍDO**

Meta concluída.

**META 07 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA**

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana..



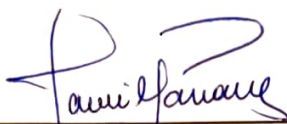
---

**VAGNER EMMANOEL OLIVEIRA SOARES**

Coordenador de Saneamento de Altamira

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Decreto nº 1967/2022



---

**TAMILLIS MARIANA DA SILVA**

Assessora Especial

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Matrícula 155529-4

---



**MIKAELY REJANE AMARAL DA SILVA**

Assessora Especial

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Matrícula 155528-6

---



**RAI GIL PEDROSA**

Agente Operacional

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Mat. 154899-9

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

### META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS



### META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE – CONCLUÍDO



### META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS - CONCLUÍDO

Meta concluída.



## META 04 – COMISSIONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08



## META 05 – COMISSIONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS



## META 06 – READEQUAÇÃO DOS RAMAIS PREDIAIS DO HOSPITAL GERAL DE ALTAMIRA (HGA) - CONCLUÍDO

Meta concluída.

## META 07 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.



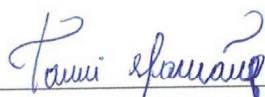
META 08 – COMISSONAMENTO DA REDE DO MIRANTE

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.



**GENIVALDO FERREIRA DOS SANTOS**

Coordenador de Saneamento de Altamira  
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT



**TAMILLIS MARIANA DA SILVA**

Assessora Especial  
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT  
Matrícula 155529-4



**MIKAELY REJANE AMARAL DA SILVA**

Assessora Especial  
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT  
Matrícula 155528-6



**RAI GIL PEDROSA**

Agente Operacional  
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT  
Mat. 154899-9

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

### META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS



### META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE – CONCLUÍDO

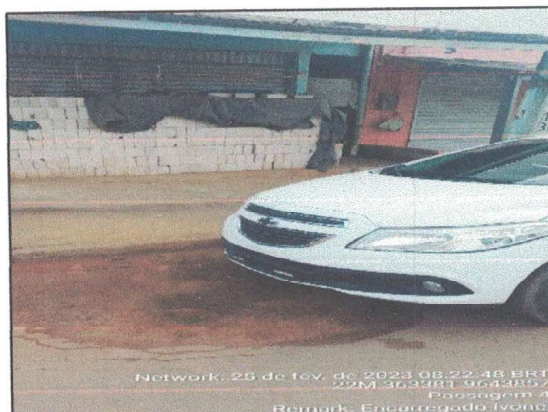


### META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS - CONCLUÍDO

Meta concluída.



## META 04 – COMISSIONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08



## META 05 – COMISSIONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS



## META 06 – READEQUAÇÃO DOS RAMAIS PREDIAIS DO HOSPITAL GERAL DE ALTAMIRA (HGA) - CONCLUÍDO

Meta concluída.

## META 07 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.



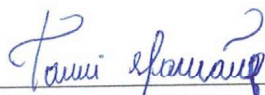
META 08 – COMISSONAMENTO DA REDE DO MIRANTE

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.



**GENIVALDO FERREIRA DOS SANTOS**

Coordenador de Saneamento de Altamira  
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT



**TAMILLIS MARIANA DA SILVA**

Assessora Especial  
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT  
Matrícula 155529-4



**MIKAELY REJANE AMARAL DA SILVA**

Assessora Especial  
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT  
Matrícula 155528-6



**RAI GIL PEDROSA**

Agente Operacional  
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT  
Mat. 154899-9



**Hidro  
Ambiental**

**RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**Contrato Nº 22-1223-001-PMA  
ALTAMIRA/PA**

**CONTRATO:** Nº 22-1223-001-PMA

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 02 de março de 2023.

**Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda**

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

**Quadro técnico**

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor  
Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor  
Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente  
Vanessa Linhares Negreiro França – Encarregada Geral SAA - SES  
Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA e do SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.



**MELHORIA NA REDE DE ABASTECIMENTO DO HOSPITAL GERAL DE ALTAMIRA**

**DESCRIÇÃO DA EXECUÇÃO:** Serviço de melhorias no sistema de abastecimento do HGA, com implantação de uma rede de 50 mm da rede de distribuição até o reservatório apoiado do empreendimento. Diminuindo o tempo de enchimento de reservação, consequentemente melhorando o fluxo de distribuição dentro do hospital.

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6

Raimundo N. M. Barros  
Eng. Sanitarista e Ambiental  
Eng. Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5  
Hidro Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

Raimundo Barros  
HIDRO AMBIENTAL



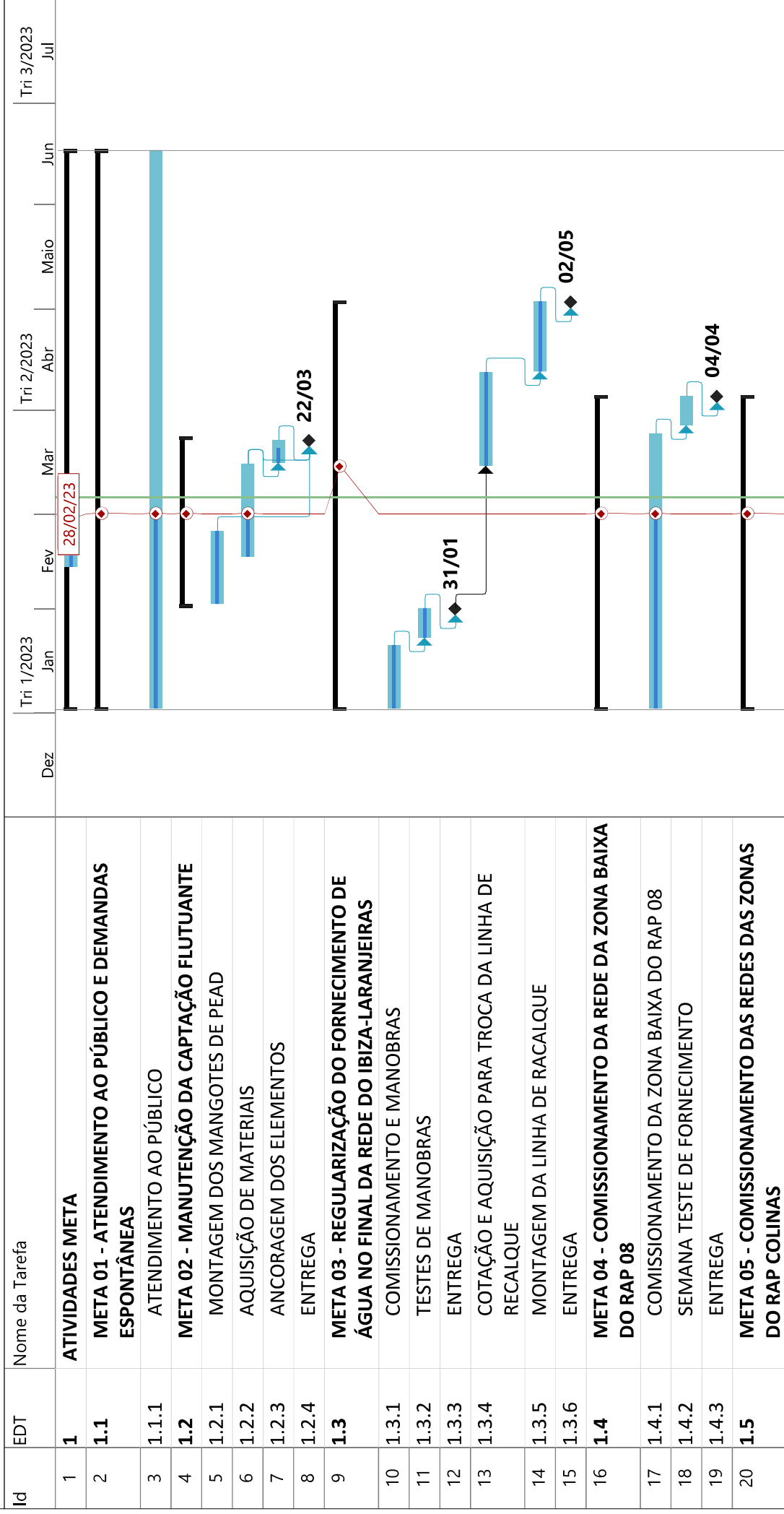
**ALTAMIRA**  
PREFEITURA

**MAIS VIDA. MAIS FUTURO!**

**SEMOMI**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAS E INFRAESTRUTURA

**COSALT**  
COORDENADORIA DE  
SANEAMENTO DE ALTAMIRA





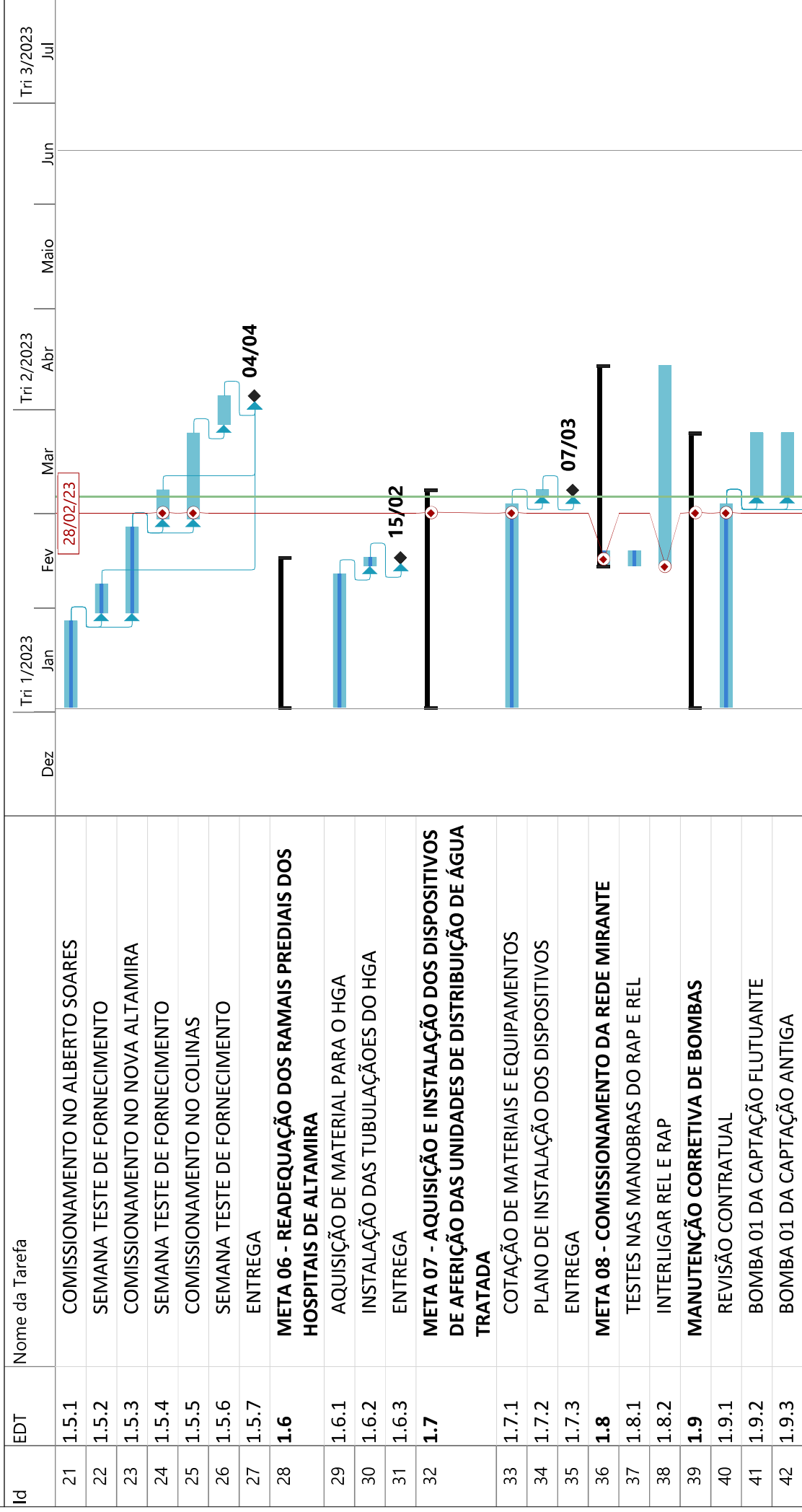
**ALTAMIRA**  
PREFEITURA

**MAIS VIDA. MAIS FUTURO!**

**SEMOMI**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAS E INFRAESTRUTURA

**COSALT**  
COORDENADORIA DE  
SANEAMENTO DE ALTAMIRA







**ALTAMIRA**  
**PREFEITURA**

**MAIS VIDA. MAIS FUTURO!**

**SEMOVI**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E INFRAESTRUTURA

**COSALT**  
COORDENADORIA DE  
SANEAMENTO DE ALTAMIRA

Id	EDT	Nome da Tarefa	Tri 1/2023		Tri 2/2023		Tri 3/2023					
			Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio	Jun	Jul		
43	1.9.4	BOMBA 08 DO RAP 08 - RAP BELA VISTA										
44	1.9.5	BOMBA DO REL DO BELA VISTA										
45	1.9.6	BOMBA DO RAP BRASÍLIA - RAP MUTIRÃO										





**ALTAMIRA**  
P R E F E I T U R A

MAIS VIDA. MAIS FUTURO!

**SEMOMI**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIACÃO E INFRAESTRUTURA

**COSALT**  
COORDENADORIA DE  
SANEAMENTO DE ALTAMIRA

Tarefa		Tarefa Inativa		Resumo Manual		Data limite	
Divisão		Marco Inativo		Somente início		Andamento	
Marco		Resumo Inativo		Somente término		Progresso manual	
Resumo		Tarefa Manual		Tarefas externas			
Resumo do projeto		Somente duração		Marco externo			

Projeto: GANTT COSALT  
Data: Seg 06/03/23



# Hidro Ambiental

***ALTAMIRA/ PA***

***RELATÓRIO OPERACIONAL – COMISSIONAMENTO DE REDE  
ALBERTO SOARES / COLINAS***

***Contrato Nº 22-1223-001-PMA***

***06/02/2023***



**CONTRATO: Nº 22-1223-001-PMA**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 06 de fevereiro 2023.

**Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda**

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

**Quadro técnico**

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor  
Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor  
Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente  
Vanessa Linhares Negreiro França – Encarregada Geral SAA - SES  
Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional do comissionamento de rede do Alberto Soares / Colinas

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.

## OCORRÊNCIA

**DESCRIÇÃO:** As atividades de comissionamento de rede no bairro Alberto Soares e Colinas com retirada de vazamento na adutora, rede de distribuição e ramais.

<b>REPAROS</b>	
<b>QT</b>	<b>ATIVIDADE</b>
3	Reparo em rede 150 mm - Adutora
3	Reparo em rede 100 mm
10	Capecamentos
15	Ligações até o hidrômetro

Atenciosamente,  
Hidro Ambiental.

OPERAÇÃO SAA

COMISSONAMENTO DE REDE ALBERTO SOARES / COLINAS

Data: 20/01/2023

**DESCRIÇÃO:** As atividades de comissionamento de rede no bairro Alberto Soares e Colinas com retirada de vazamento na adutora, rede de distribuição e ramais.

REPAROS

QT	ATIVIDADE
3	Reparo em rede 150 mm - Adutora
3	Reparo em rede 100 mm
10	Capeamentos
15	Ligações até o hidrômetro

COMISSONAMENTO DE REDE ALBERTO SOARES



Figura 1: Avenida Presidente Mendes Reparo em RDA adutora 150mm



Figura 2: Avenida Presidente Mendes Reparo em RPA



Figura 3: Rua Anápolis Reparo em RPA



Figura 4: Rua Varginha Reparo em RDA



**Raimundo N. M. Barros**  
Engº Sanitarista e Ambiental  
Engº Segurança do Trabalho  
CREA-PA 151185244-5



**Vanessa L. N. França**  
Encarregada Geral  
Hidro Serviços de Saneamento  
e Infraestrutura LTDA



### INFORMATIVO

CONTRATO:	Nº 22-1223-001 -PMA	DATA SOLICITAÇÃO:	28/02/2023
EQUIPAMENTO:	GRUPO GERADOR 750KVA (GABINADO)		
LOCAL:	CAPTAÇÃO		

### DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES DO EQUIPAMENTO

NO DIA 28/02/2023 FOI ATENDIDO UMA SOLICITAÇÃO DE OCORRENCIA NO GERADOR DA CAPTAÇÃO, O MESMO ESTAVA GERANDO MUITA FUMAÇA LOGO APÓS ENTRAR EM FUNCIONAMENTO, O EQUIPAMENTO PASSOU POR UM SUPERAQUECIMENTO DEPOIS DE TER QUE SUPORTAR A CAPACIDADE DE 3 BOMBAS DA CAPTAÇÃO, UMA CARGA MUITO ALTA PARA UM GERADOR DE 750 KVA, AO DESLIGAR FOI FEITO OS DEVIDOS TESTES E AJUSTES TÉCNICOS O EQUIPAMENTO APRESENTOU OTIMO FUNCIONAMENTO.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO



Registro 1



Registro 2



Registro 3



Registro 4

RESPONSÁVEL - ALVES SERVIÇOS

**MATHEUS G ALVES**  
EIRELI:20514587000  
164

Assinado de forma digital por  
MATHEUS G ALVES  
EIRELI:20514587000164  
Dados: 2023.03.06 10:00:27 -03'00'

RESPONSÁVEL -

Nome: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_