

# A EXPERIÊNCIA DE INVESTIMENTO NO SISTEMA DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS-MT COM RECURSOS DO PAC

Autoras:  
Érika de Sousa Carvalho Santos  
Fabiola Rech Bertinetti Bico



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO



## BREVE HISTÓRICO

**SANEMAT** - Companhia de Saneamento do Estado do Mato Grosso.

1996 - SANEMAT - **Encerra atividades** -> Municípios.

2000 - **DAE** – Departamento de Água e Esgoto de Rondonópolis

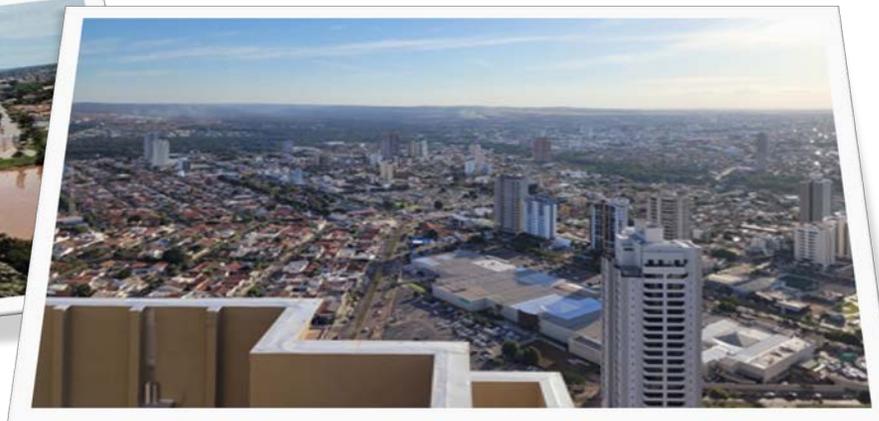
Lei 3.221 - 10 de maio de 2000

2005 – **DAE => SANEAR** - Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis

Lei 4.484 de 31 de março de 2005

2021 - Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis Terezinha Silva de Souza

Lei 11.269 de 25 de janeiro de 2021



**COOMSER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis Terezinha Silva de Souza  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

## OBJETIVO

Destacar os desafios e as experiências encontradas no decorrer das obras de ampliação do sistema de saneamento na cidade de Rondonópolis-MT, utilizando recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).



## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas pesquisas no acervo técnico do SANEAR e entrevistas com equipes que trabalharam na época da captação de recursos PAC.



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
E ÁGUA  
20 a 24 de Maio de 2024  
RIBEIRÃO PRETO - SÃO PAULO

Realização



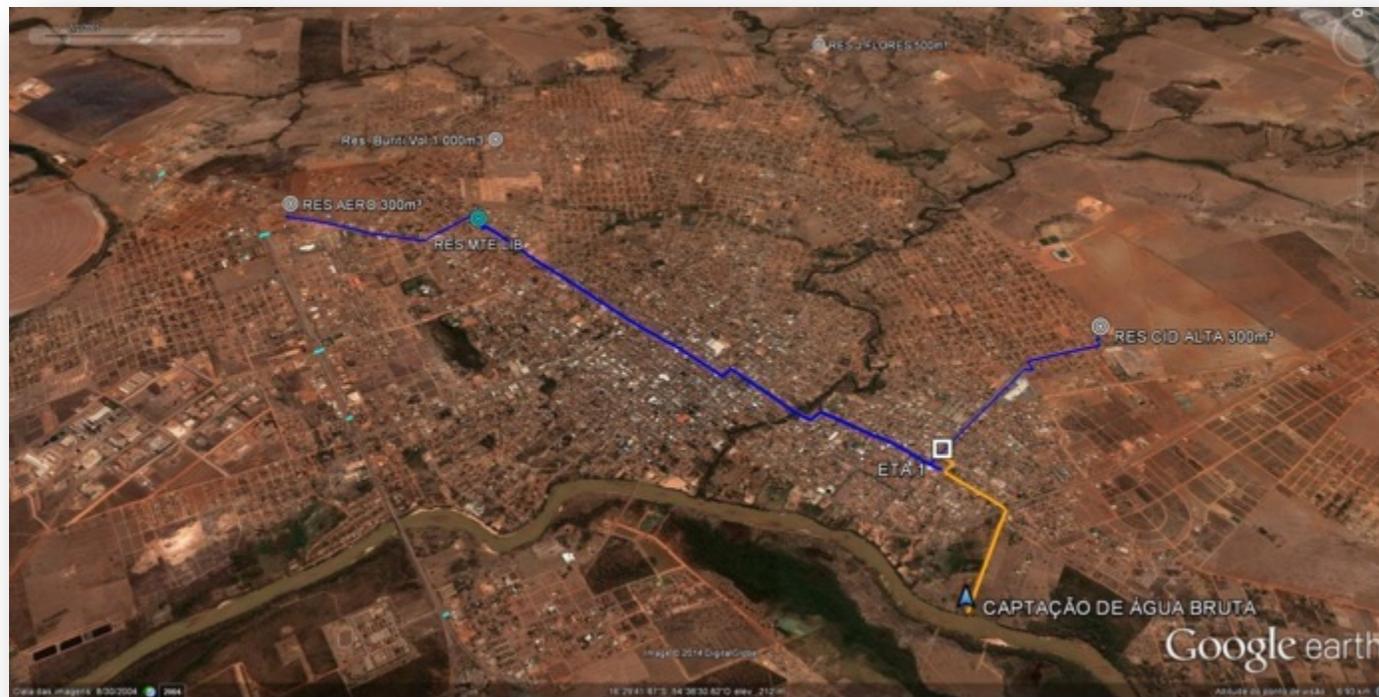
**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis Terceira Silva de Sousa  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

No ano de 2005...

- ✓ Rondonópolis possuía cerca de 162.000 habitantes.
- ✓ As redes de abastecimento de água cobriam cerca de 75%
- ✓ Apenas 60% possuía hidrômetros.

Principais Adutoras  
existentes em 2005



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA AMÉRICA  
20 a 24 de Maio de 2024  
RESERVA FORTO - SÃO PAULO

Realização



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Roraima  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

No ano de 2005...

- ✓ As redes de esgoto atendiam apenas 25% das ligações de água.
- ✓ A maior parte das ligações possuíam fossas rudimentares para destinação dos efluentes.

Cobertura de esgoto  
existentes em 2005



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ASSEMA  
20 a 24 de Maio de 2024  
RESERVA FORTO - SÃO PAULO

Realização



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Roraima  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

No ano de 2005...

- ✓ A Estação de Captação de Água Bruta se encontrava sucateada.
- ✓ A ETA trabalhava em seu limite de operação com perdas significativas.
- ✓ O SAA estava carente de adutoras, reservatórios e redes de distribuição.
- ✓ Alguns setores de abastecimento sofriam com desabastecimentos temporários.

Captação de Água Bruta no ano de 2005



No ano de 2005...

A Estação de Tratamento de Esgoto, inaugurada em 1988 pela SANEMAT, se encontrava em situação semelhante desprovida de equipamentos necessários para tratamento do esgoto da cidade.

- ✓ Não possuía aeradores
- ✓ O tratamento primário era deficiente;
- ✓ Tinha um aspecto de Abandono;
- ✓ Tratamento comprometido.



Estação de Tratamento de Esgoto no ano de 2005

**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

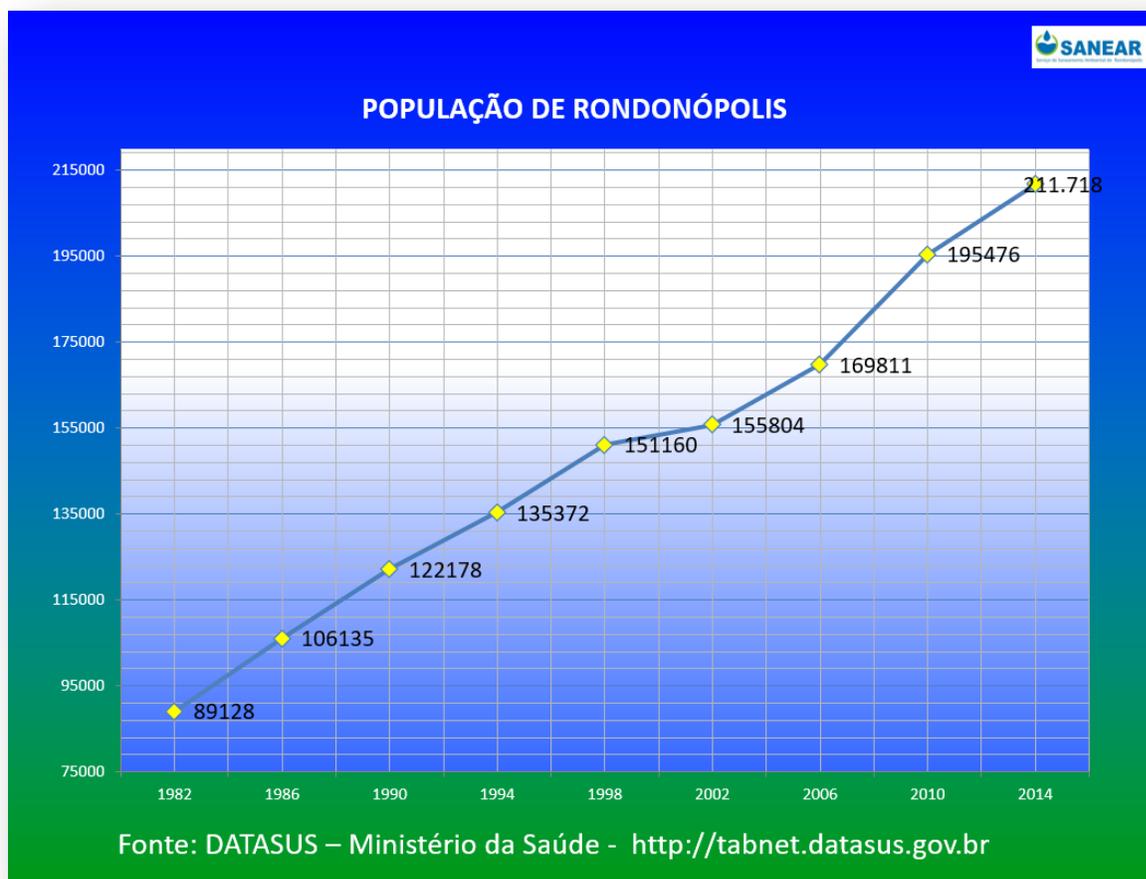
**52º** CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ASSEMA  
20 a 24 de Maio de 2024  
REALIZAÇÃO: FEPA - SÃO PAULO



- No ano de 2005...
- ✓ Em contrapartida a cidade despontava com crescimento em ritmo exponencial.
  - ✓ O Programa “**Minha Casa Minha Vida**” – gerava a necessidade de aporte de recursos para o saneamento básico - ampliação de redes de água e esgoto e aumento da capacidade de produção e tratamento respectivamente.
  - ✓ A mídia nacional condecorava Rondonópolis como “**A Estrela do Agronegócio**”.
  - ✓ Chegada da Ferronorte e a criação de três novos Distritos Industriais no entorno urbano.

**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis Terceira Silva de Deus  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO



**O saneamento urbano tornava-se um entrave, se contrapondo ao progresso da cidade.**

**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52º** CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ABESMAS  
**CNSA**  
20 a 24 de Maio de 2024  
REALIZAÇÃO: PRATO - SÃO PAULO

Realização

**40** ANOS  
Associação Nacional de Saneamento  
Municipal do Brasil

**PAC** PROGRAMA DE  
ACELERAÇÃO DO  
CRESCIMENTO

2007

 **BNDES**

2008

**PAC2**

2010

**?**

2023...

**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis Terceiro Sítio de Saneamento  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO



## A ESTRATÉGIA UTILIZADA PELO SANEAR

- ✓ Contratação de empresas especializadas para elaboração de projetos de saneamento, principalmente, para os projetos das macroestruturas (ETA, ETE, Estações Elevatórias, etc.);
- ✓ Capacitação das equipes técnicas e de engenheiros com cursos e visitas técnicas;
- ✓ Desvinculação entre insumos e serviços para contratação de empresas para execução das obras;
- ✓ Implantação efetiva do Trabalho Técnico Social através de contratação de empresa especializada, com atuação de ações anteriormente, durante e posteriormente as obras de saneamento;
- ✓ Contratação de empresa para Fiscalização e Gerenciamento das Obras.



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52º** CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ASSEMA  
**CNSA**  
20 a 24 de Maio de 2024  
RESERVA PRATA - SÃO PAULO

Realização



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Referência Tecnológica São de São  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

CONTRATO	PAC	RECURSOS INVESTIDOS
08.2.0238.1	PAC ONEROSO BNDES - ESGOTO	51.728.008,00
	PAC ONEROSO BNDES - ÁGUA	9.651.213,09
0224.815-78	PAC I - ÁGUA	3.579.310,09
0224.957-92	PAC I - ÁGUA _ ETAPA 1 A 4	25.741.456,40
0350.807-48	PAC II - ÁGUA _ ETAPA 1 E 2	42.176.030,62
0218.409-39	PAC I - ESGOTO JARDIM LUZ D'AYARA	1.787.702,93
0218-410-68	PAC I - ESGOTO IPANEMA	1.046.223,03
0224816-82	PAC I - ESGOTO BACIA BH	183.946,24
0350.892-85	PAC II - ESGOTO _ ETAPA 1 E 2	26.053.727,23
424.424-81	PAC II - SES _ SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO	13.709.236,96
<b>TOTAL DE INVESTIMENTOS DO PAC</b>		<b>175.656.854,59</b>

**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ASSEMA  
20 a 24 de Maio de 2024  
RIBEIRÃO PRETO - SÃO PAULO

Realização



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis Terceiro São de São  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

CONTRATO	FONTE DE RECURSOS	RECURSO INVESTIDO
	<b>BNDES - RONDONÓPOLIS CIDADÃO - ÁGUA</b>	6.953.000,00
0189.585-49	<b>FGTS - DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL</b>	15.032.062,56
0189.586-54	<b>FGTS - SES _ SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO</b>	4.573.872,59
0189.587-68	<b>FGTS - SAA _ SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>	8.336.301,05
TODO SISTEMA	<b>RECURSOS PRÓPRIOS</b>	56.591.401,89
<b>TOTAL DE INVESTIMENTO OUTRAS FONTES</b>		<b>91.486.638,09</b>

**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

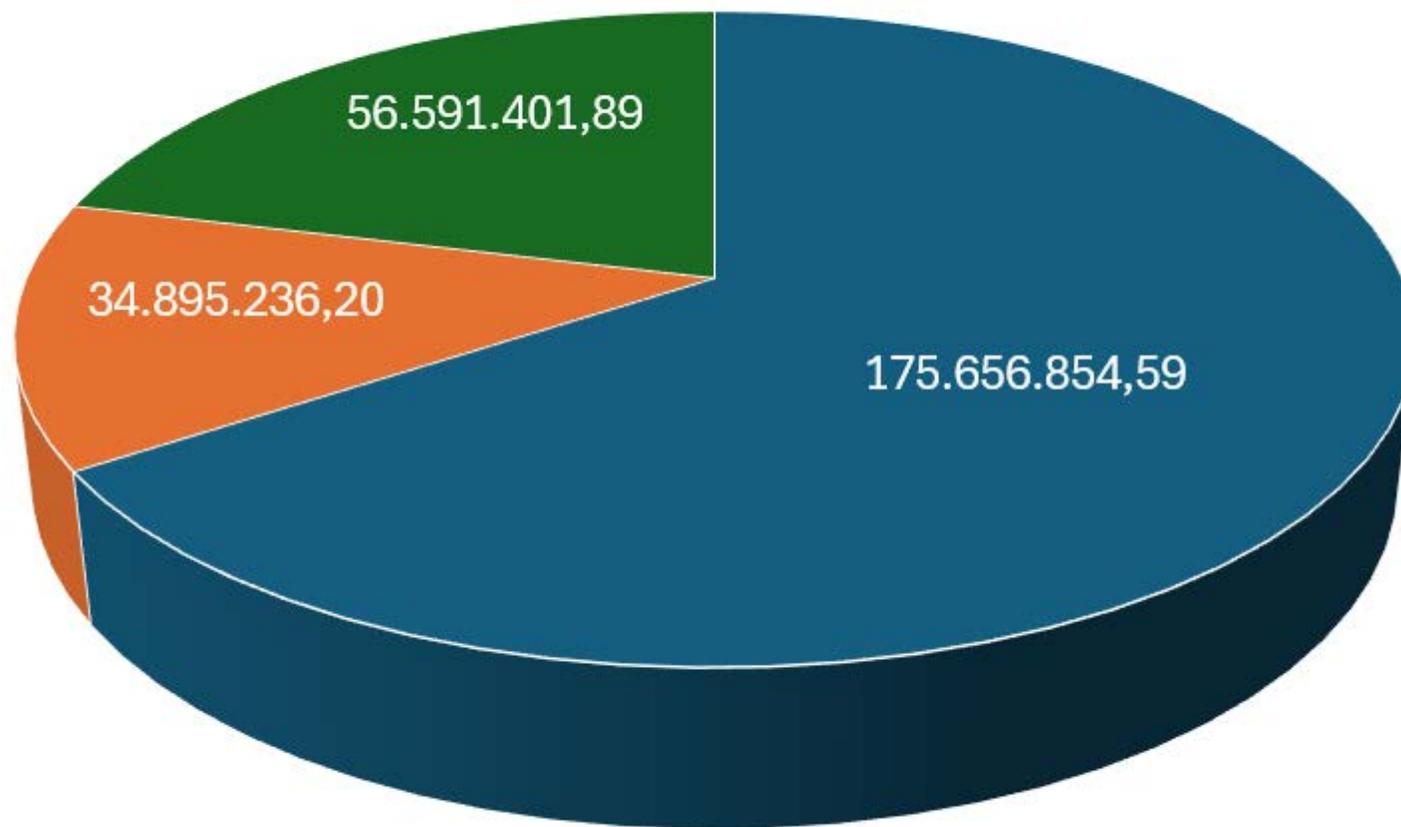
**52º** CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA AMÉRICA  
**CNSA**  
20 a 24 de Maio de 2024  
REALIZAÇÃO: PRATO - SÃO PAULO



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Referência Tecnológica Sólida de Classe  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

## RECURSOS INVESTIDOS



■ PAC I e II   ■ FGTS   ■ PRÓPRIOS ADM

**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO NACIONAL DE SANEAMENTO  
DA ASSOBRA  
20 a 24 de Maio de 2024  
REALIZAÇÃO: PRATO - SÃO PAULO



**COOMSER**

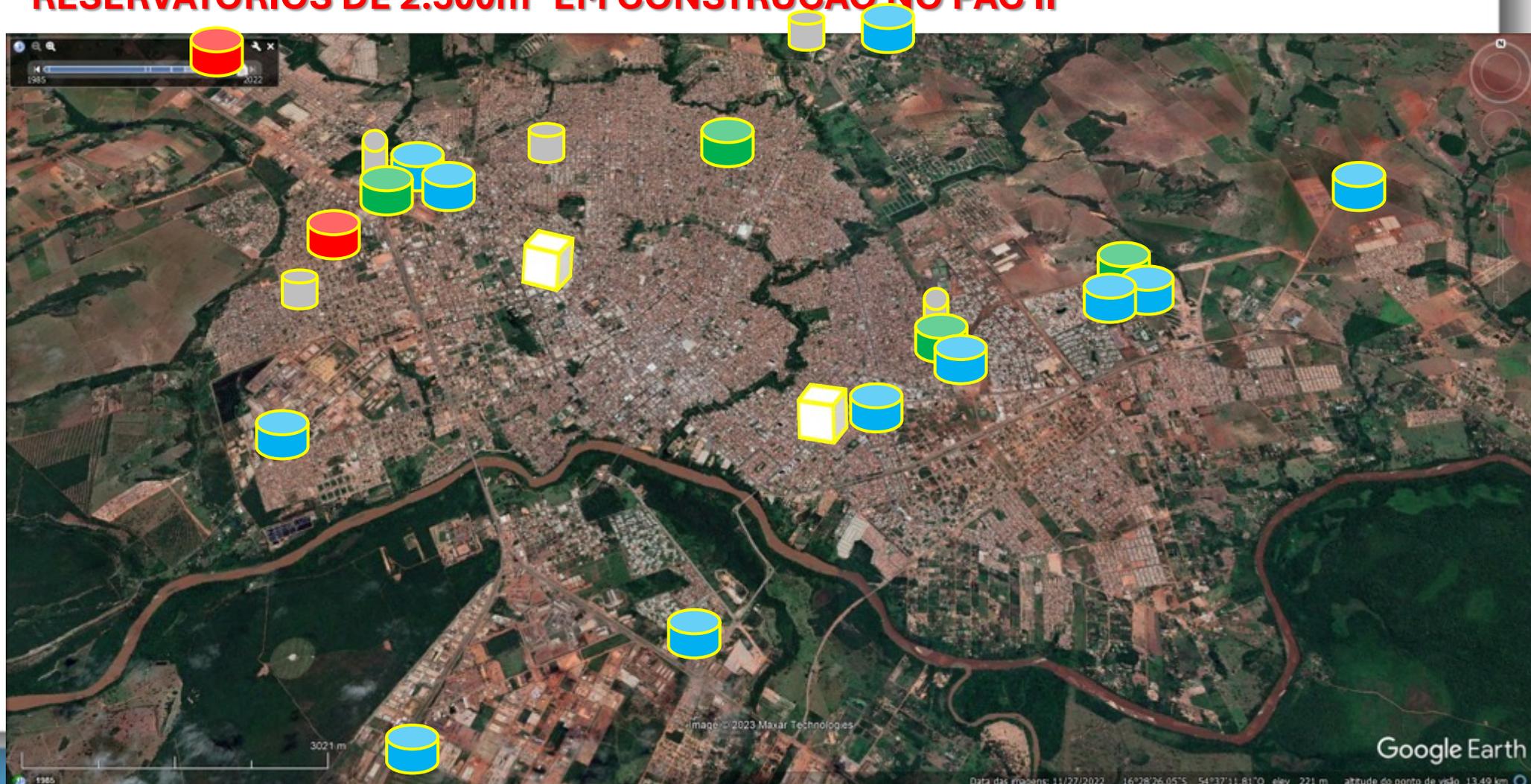
**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Roraima  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

**RESERVATÓRIOS ANTIGOS (em branco)**

**RESERVATÓRIOS DE 2.500m<sup>3</sup> CONSTRUÍDOS NO PAC I**

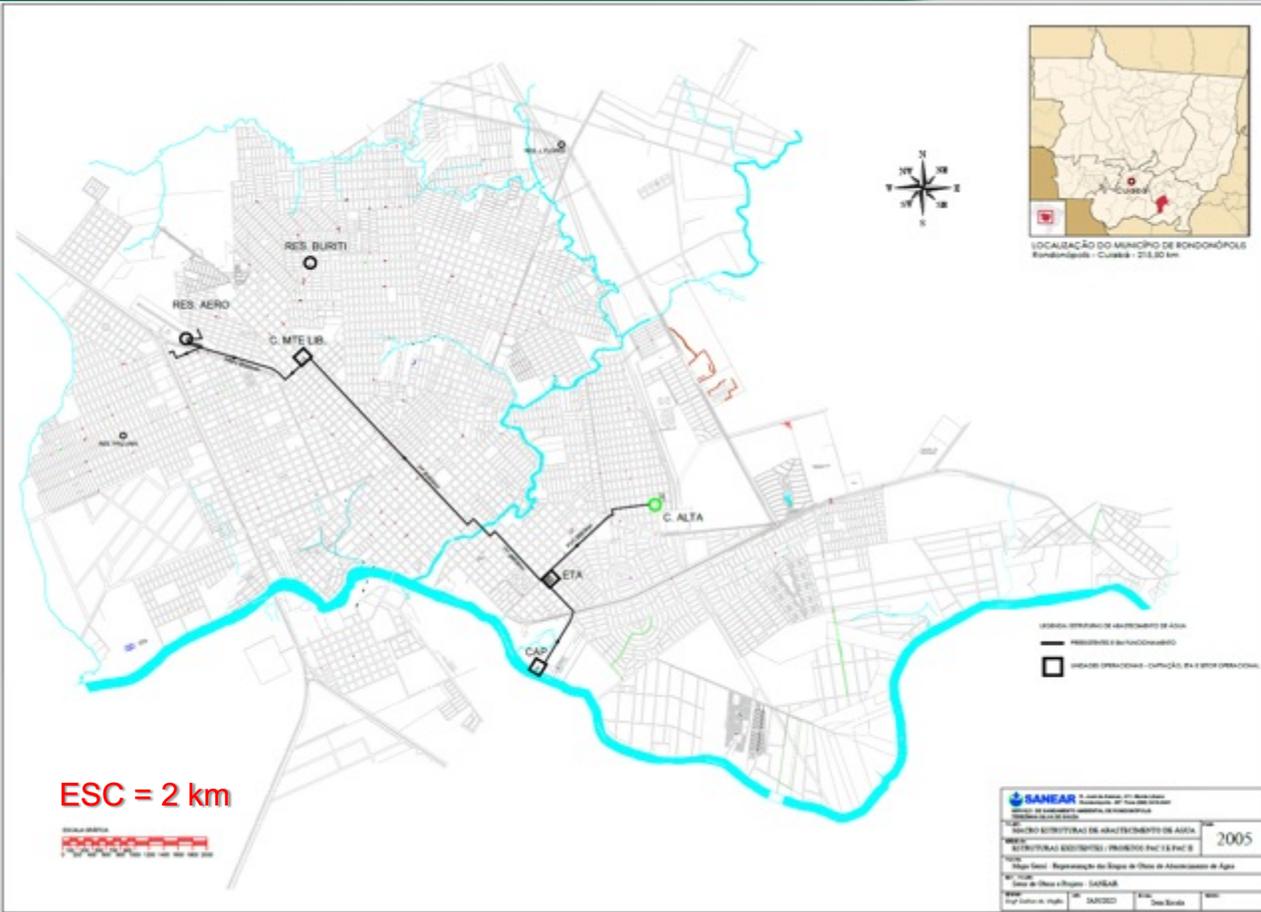
**RESERVATÓRIOS DE 2.500m<sup>3</sup> CONSTRUÍDOS NO PAC II**

**RESERVATÓRIOS DE 2.500m<sup>3</sup> EM CONSTRUÇÃO NO PAC II**



# AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Comparação das macroestruturas (adutoras e reservatórios) de abastecimento de água antes e depois do PAC.



COOMSER

SANEAR  
Serviço de Saneamento Ambiental de Beldiânia - Goiás  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
E ÁGUA  
20 a 24 de Maio de 2024  
RESERVA PRATA - SÃO PAULO

Realização



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Referência Tecnológica Sólida de Classe  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

- ✓ A Estação de Captação de Água Bruta foi totalmente reformada e, atualmente, passa por uma nova ampliação com a construção de um novo desarenador, pré-tratamento com polímero e uma nova estação elevatória.
- ✓ A vazão passará de 400 para 800 l/s.



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52º** CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
E ABERTURA  
DA ASSEMBLEIA  
DA ANS  
20 a 24 de Maio de 2024  
REALIZAÇÃO: PRATO - SÃO PAULO



## Captação de Água Bruta

- ✓ Pavimentação;
- ✓ Novo Desarenador;
- ✓ Ampliação da área;
- ✓ Nova guarita;
- ✓ Tratamento com polímero.



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Rorondônia Terceira Sítio de Saneamento  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ASSEMAE  
20 a 24 de Maio de 2024  
REALIZAÇÃO: PRATO - SÃO PAULO



## ETE

- ✓ A Estação de Tratamento de Esgoto foi duplicada;
- ✓ Foi implantado um novo Sistema de tratamento de lodo.
- ✓ Construído um laboratório de análise e guarita de controle de entrada



**COOMSER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Rorondônia Terceira Silva de Saneamento  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

## CONCLUSÃO

Apesar dos desafios, o PAC teve um impacto significativo no desenvolvimento de Rondonópolis, o SANEAR demonstrou uma gestão eficiente dos recursos disponibilizados pelo Governo Federal, nos levando a **universalização** do saneamento no município, **com 100% de atendimento de redes de água e 95% redes de esgoto sendo 100% deste tratado**.

Esta eficiência levou ao reconhecimento da cidade, em 2019 a **ABES (Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental)** classificou Rondonópolis como a **primeira colocada no ranking da universalização do Saneamento no Centro-Oeste** no quesito cidade de grande porte. Além disso, foi destaque no evento do Instituto Trata Brasil, “**Casos de Sucesso em Saneamento Básico – Municípios e Agências Reguladoras 2019**”, pelo bom desempenho nos serviços de saneamento na cidade.

Além disso...





**PAC** PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO

2007

 **BNDES**

2008

**PAC2**

2010

NOVO **PAC**  
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

2023

Além do reconhecimento a experiência obtida no decorrer das obras, nos possibilitou apresentar em tempo recorde 38 projetos para o **NovoPAC**, totalizando **R\$ 189.055.974,25**.

 **COOASER**

 **SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Referência Tecnológica Sólida de Classe  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



BLOCO	OBRA	TIPO	OBRA	DADOS	DADOS	BACIA / SETO	DESCRIÇÃO	FINALIDADE	
1	A1	ÁGUA	ADUTORA	ADUTORA DE ÁGUA CIDADE ALTA	Ø 250mm	1.670m	CIDADE ALTA	Sai do Reservatório Cidade Alta e interliga nas redes do Sagrada Família.	Aumentar a oferta de água para o Sagrada Família que está com tendência de verticalização e
2	A1	ÁGUA	ADUTORA	ADUTORA POÇO 56 ALFREDO DE CASTRO RESERVATÓRIO CELINA.	Ø200mm	1400m	ALF DE CASTRO	Adutora do Poço 56 Alfredo de Castro -> Reservatório D. Celina.	Aumentar a oferta de água para o Sist. D. Celina x Alfredo.
3	A1	ÁGUA	REDE	Rede de água Alfredo de Castro III	847 lig	45 ha	ALF DE CASTRO	Implantação de rede de água e esgoto do Alfredo de Castro III.	A rede de água será abastecida pelo sistema D. Celina e esgoto será encaminhado para o novo coletor.
4	A1	ÁGUA	REDE	Rede de água Altamirando II	517 lig	18 ha	JRD ATLÂNTICO	Consiste na implantação de redes de água Altamirando II.	A rede de água será abastecida pela adutora existente. O Altamirando II se interligará no Altamirando I.
5	A1	ÁGUA	REDE	Rede de água Chácara Recreio Boa vista.	35 lig	36 ha	ALF DE CASTRO	Consiste na implantação de redes de água para as Chácara Recreio Boa vista.	A rede de água será abastecida pela adutora proveniente do Alfredo de Castro. O esgotamento se dará pela EEE Juscelino Farias.
6	A1	ÁGUA	REDE	Rede de água para o CPA.	15 lig.		UFR	Consiste na implantação de redes de abastecimento de água para atendimento do Centro Político Administrativo.	O abastecimento será pelo complexo ETA-UFR e o esgotamento por uma nova EEE.
7	A1	ÁGUA	ADUTORA	ADUTORA ALFREDO III - VILA PAULISTA	Ø300mm	1.160m	ALF DE CASTRO	Consiste na extensão da adutora de Ø300mm para levar água para aquela região.	Segundo um estudo preliminar a adutora poderá servir para atendimento de todos os bairros a jusante, inclusive, da Vila Paulista.
8	A1	ÁGUA	ADUTORA	Adutora UFR X Jardim Atlântico	Ø200mm	3.450m	UFR	Consiste na implantação de uma adutora ligando o Reservatório Elevado da UFR para atendimento da Zona Alta do Jardim Atlântico.	Separar definitivamente a Zona Alta do Jardim Atlântico que se encontra com alto índice de perdas ligado a um sistema pressurizado.
9	A1	ÁGUA	RESERVATÓRIO	Construção de um Reservatório Elevado no d. Celina Bezerra.	2500m³	Ø21m	ALF DE CASTRO	Construção de um Reservatório Metálico elevado no d. Celina Bezerra. A ser construído em área municipal do SANEAR.	Devido à expansão urbana, o Reservatório abastecerá os bairros contidos no entorno.
10	A1	ÁGUA	RESERVATÓRIO	Construção de um Reservatório Elevado UFR	500m³	Ø12,6m	UFR	Construção de um Reservatório Metálico elevado no Complexo UFR. A ser construído em área municipal do SANEAR.	Servirá para atender a zona alta.
11	A2	ÁGUA	ADUTORA	ADUTORA GLOBO RECREIO ANEL	Ø200mm	2100	GLOBO RECREIO	A ser construída na faixa de domínio do Anel viário.	Abastecer todos os novos loteamentos ao longo do anel viário.
12	A2	ÁGUA	ADUTORA	ADUTORA TRÊS PODERES - ANEL	Ø250mm	1.430m	BURITI	Interliga a adutora proveniente do Res. Buriti ao Anel Viário Conrado Sales Brito.	Esta rede proporcionará o abastecimento da região do Anel Viário próxima da Vila Mineira.
13	A2	ÁGUA	RESERVATÓRIO	Construção de um RAP no Buriti.	2500m³	Ø21m	BURITI	Construção de um Reservatório Metálico Apoiado no Buriti. A ser construído em área municipal do SANEAR.	Servirá para atender a zona baixa.
14	A2	ÁGUA	RESERVATÓRIO	Construção de um Reservatório Elevado E UMA EEA no Buriti.	2500m³	Ø21m	BURITI	Construção de um Reservatório Metálico APOIADO no Buriti. A ser construído em área municipal do SANEAR.	Servirá para atender a zona baixa e o Reservatório Elevado.
15	A3	ÁGUA	RESERVATÓRIO	RESERVATÓRIO PARQUE UNIVERSITÁRIO	2500 m³	1700m	PRO UNIVERSITÁRIO	A ser construído na área do P-32.	Abastecer o Parque Universitário pois o Reservatório existente ficou pequeno para a região.
16	A3	ÁGUA	ADUTORA	ADUTORA YARA/AERO -> ROSA	Ø250mm	2200m	YARA/AERO	Sai da adutora Aeroporto e interliga no Reservatório Rosa Bororo.	Aumentar a oferta de água para o Sist. Rosa Bororo e Prq. Universitário.
17	A3	ÁGUA	REDE	Rede de água e esgoto do Loteamento Aeroporto.			AEROPORTO	Compreende as redes de distribuição para abastecimento da região do antigo aeroporto.	Este setor pertence ao sistema de abastecimento aeroporto e atenderá os lotes em sua área de intervenção.
18	E1	ESGOTO	REDE	Rede de esgoto Alfredo de Castro III.	847 lig	PRONTA	BACIA H	Implantação de rede de esgoto do Alfredo de Castro III.	A rede de esgoto atenderá o Alfredo de Castro III.
19	E1	ESGOTO	REDE	Rede de esgoto Altamirando II	518 lig.	PRONTA	BACIA H	Consiste na implantação de redes de esgoto Altamirando II.	A rede de esgoto destinará seus efluentes para uma nova EEE, recebendo tb as redes do Altamirando I e Paulista. O Altamirando I se interligará no Altamirando II.
20	E1	ESGOTO	REDE	Rede de esgoto Chácara Recreio Boa vista.	36 lig.	PRONTA	BACIA H	Consiste na implantação de redes de esgoto para as Chácara Recreio Boa vista.	O esgotamento se dará pela EEE Juscelino Farias. O emissário será incluído no projeto de redes.
21	E1	ESGOTO	REDE	Rede de esgoto Vila Paulista 16	265 lig.	PRONTA	BACIA H	Consiste na implantação de redes de esgoto para a Vila Paulista.	O efluente será encaminhado para o novo coletor Paulista.
22	E1	ESGOTO	REDE	Rede de esgoto para o CPA		PRONTA	BACIA B	Consiste na implantação de redes de esgoto para atendimento do Centro Político Administrativo.	O esgotamento será destinado para uma nova EEE.
23	E1	ESGOTO	COLETOR	Coletor de esgoto CPA	2900 m		BACIA B	Consiste na implantação de um coletor tronco ligando o CPA até a EEE Prq dos Estudantes.	Este coletor receberá futuramente os efluentes aolgo de sua BACIA que compreende o CPA.
24	E1	ESGOTO	COLETOR	Coletor de esgoto Alfredo de Castro Paulista Altamirando.	4.200m	Ø 400mm		Consiste na implantação de um coletor para atendimento da Bacia H.	Os bairros atendidos serão: D. Celina Bezerra, Alfredo de Castro I, II e III, Vila Paulista e Arco-íris, Altamirando I e II.
25	E1	ESGOTO	EEE	Estação elevatória de esgoto Altamirando.			BACIA B	A EEE deverá ser implantada para atender os bairros: D. Celina Bezerra, Alfredo de Castro I, II e III, Vila Paulista e Arco-íris, Altamirando I e II.	A EEE Altamirando I deverá ser desativada.
26	E1	ESGOTO	EMISSÁRIO	Emissário Elevatória LÍRIOS / CPA	3880m	Ø300mm	BACIA B	Emissário que parte da EEE LÍRIOS com destino ao Coletor Tronco da Rodovia dos Estudantes.	Este emissário será responsável pelo desvio do atendimento dos Bairros Laranjeiras, Parque dos LÍRIOS, Condomínio Porto Fino, CPA e toda região remanescente da BACIA B a Leste da antiga Santana Textil.
27	E1	ESGOTO	EMISSÁRIO	Emissário Altamirando.	3.360 m	Ø300mm	BACIA B	Este emissário conduzirá os efluentes da Nova EEE Altamirando até a EEE Rio Vermelho.	O Mesmo permitirá atender os Bairros: D. Celina Bezerra, Alfredo de Castro I, II e III, Vila Paulista e Arco-íris, Altamirando I e II.
28	E1	ESGOTO	EMISSÁRIO	Emissário Altamirando (segunda parte) por gravidade.	2.840m	Ø400mm	BACIA B	Compreende a segunda parte do emissário conduzirá os efluentes da Nova EEE Altamirando até a EEE Rio Vermelho. Após os 3.360 m o emissário desagua em uma caixa e inicia-se o Coletor por gravidade até a EEE Rio Vermelho.	O Mesmo permitirá atender os Bairros: D. Celina Bezerra, Alfredo de Castro I, II e III, Vila Paulista e Arco-íris, Altamirando I e II.
29	E2	ESGOTO	COLETOR	Coletor de Esgoto Avenida dos Estudantes Ø800mm 750m.	880 m	Ø800mm	BACIA B	Consiste na implantação de um novo coletor de esgoto da Av. dos Estudantes para atender a demanda futura verticalização de empreendimentos.	
30	E2	ESGOTO	ETE	Nova Estação de Tratamento de Esgoto.			BACIA G	Trata-se da construção de uma nova ETE na região da Vila Goulart com previsão inicial de tratamento de 100 l/s e, posteriormente, 200 l/s.	E intensão desta estação de tratamento é a interceptação dos efluentes que atualmente são destinados a ETE, o que deverá dar um alívio para a eficiência de tratamento da mesma.
31	E2	ESGOTO	EMISSÁRIO	EMISSÁRIO VILA AURORA - ETE NOVA.	3.300	Ø 400mm	BACIA G	Refere-se ao emissário de esgoto que tem início na Nova EEE Vila Aurora e se encerra na nova ETE.	
32	E2	ESGOTO	EEE	CONSTRUÇÃO DA EEE Vila Aurora.			BACIA B	Esta elevatória conduzirá os efluentes da Vila Aurora para a Nova ETE.	O presente projeto servirá para interceptar os efluentes atualmente destinados à antiga ETE, promovendo um alívio de cerca de 30% de sua demanda.
33	E3	ESGOTO	EEE	Estação Elevatória de Esgoto Nova			BACIA C		
34	E3	ESGOTO	EMISSÁRIO	Emissário Canivete.	1350m	Ø300mm	BACIA A	Interligará a EEE Canivete ao Coletor da Av. Francisco Felix.	
35	E3	ESGOTO	EMISSÁRIO	Novo Emissário Canaã.	3000m	Ø1000mm	BACIA D	Interligará a EEE Canaã até a ETE.	
36	E3	ESGOTO	EEE	Estação Elevatória de Esgoto Nova Canivete			BACIA A	Construção de uma nova elevatória.	Construção de uma nova elevatória devido ao aumento significativo de vazão contribuinte.
37	E3	ESGOTO	COLETOR	Novo coletor da Av. D. Wonibaldo	980 m	Ø1000mm	BACIA C	Consiste na implantação de um novo coletor de esgoto da Av. D. Wonibaldo.	Este coletor deverá ser construído em PEAD.
38	E3	ESGOTO	REDE	Rede de esgoto do Loteamento Aeroporto.			BACIA F	Implantação de rede de água do Loteamento Aeroporto.	Este loteamento aberto pela Prefeitura Municipal encontra-se sem redes de água impossibilitando a instalação de empresas naquela setor.

**BLOCO**

- A1
- A2
- A3
- E1
- F2

**BACIA / SETOR**

- AEROPORTO
- ALF DE CASTRO
- BACIA A
- BACIA B
- BACIA C
- BACIA D

**OBRA DE:**

- ÁGUA
- ESGOTO

**TIPO**

- ADUTORA
- COLETOR
- EEE
- EMISSÁRIO
- ETE
- REDE
- RESERVATÓRIO

**OBRA**

- ADUTORA ALFREDO III - VILA PAULISTA
- ADUTORA DE ÁGUA CIDADE ALTA
- ADUTORA GLOBO RECREIO ANEL VIÁRIO
- ADUTORA POÇO 56 ALFREDO DE CASTRO RESERVATÓRIO C...
- ADUTORA TRÊS PODERES - ANEL VIÁRIO
- Adutora UFR X Jardim Atlântico
- ADUTORA YARA/AERO -> ROSA BORORO
- Coletor de esgoto Alfredo de Castro Paulista Altamirando.
- Coletor de Esgoto Avenida dos Estudantes Ø800mm 750m.
- Coletor de esgoto CPA
- CONSTRUÇÃO DA EEE Vila Aurora.
- Construção de um RAP no Buriti.
- Construção de um RESERVATÓRIO ELEVADO E UMA EEA no B...
- Construção de um Reservatório Elevado no d. Celina Bezerra.
- Construção de um RESERVATÓRIO ELEVADO UFR
- Emissário Altamirando (segunda parte) por gravidade.
- Emissário Altamirando.
- Emissário Canivete.
- Emissário Elevatória LÍRIOS / CPA
- EMISSÁRIO VILA AURORA - ETE NOVA.
- Estação elevatória de esgoto Altamirando.
- Estação Elevatória de Esgoto Nova Canaã
- Estação Elevatória de Esgoto Nova Canivete
- Nova Estação de Tratamento de Esgoto.
- Novo coletor da Av. D. Wonibaldo
- Novo Emissário Canaã.
- Rede de água Alfredo de Castro III
- Rede de água Altamirando II



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO NACIONAL DE SANEAMENTO  
DA ASSESSORIA  
20 a 24 de Maio de 2024  
REALIZAÇÃO: PRATO - SÃO PAULO



**RESERVATÓRIOS ANTIGOS – ETA E MONTE LÍBANO**  
**RESERVATÓRIOS DE 2.500m<sup>3</sup> CONSTRUÍDOS NO PAC I**  
**RESERVATÓRIOS DE 2.500m<sup>3</sup> CONSTRUÍDOS NO PAC II**  
**RESERVATÓRIOS DE 2.500m<sup>3</sup> EM CONSTRUÇÃO NO PAC II**



**RESERVATÓRIOS do NOVOPAC**

**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ASSEMA  
20 a 24 de Maio de 2024  
RIBEIRÃO PRETO - SÃO PAULO

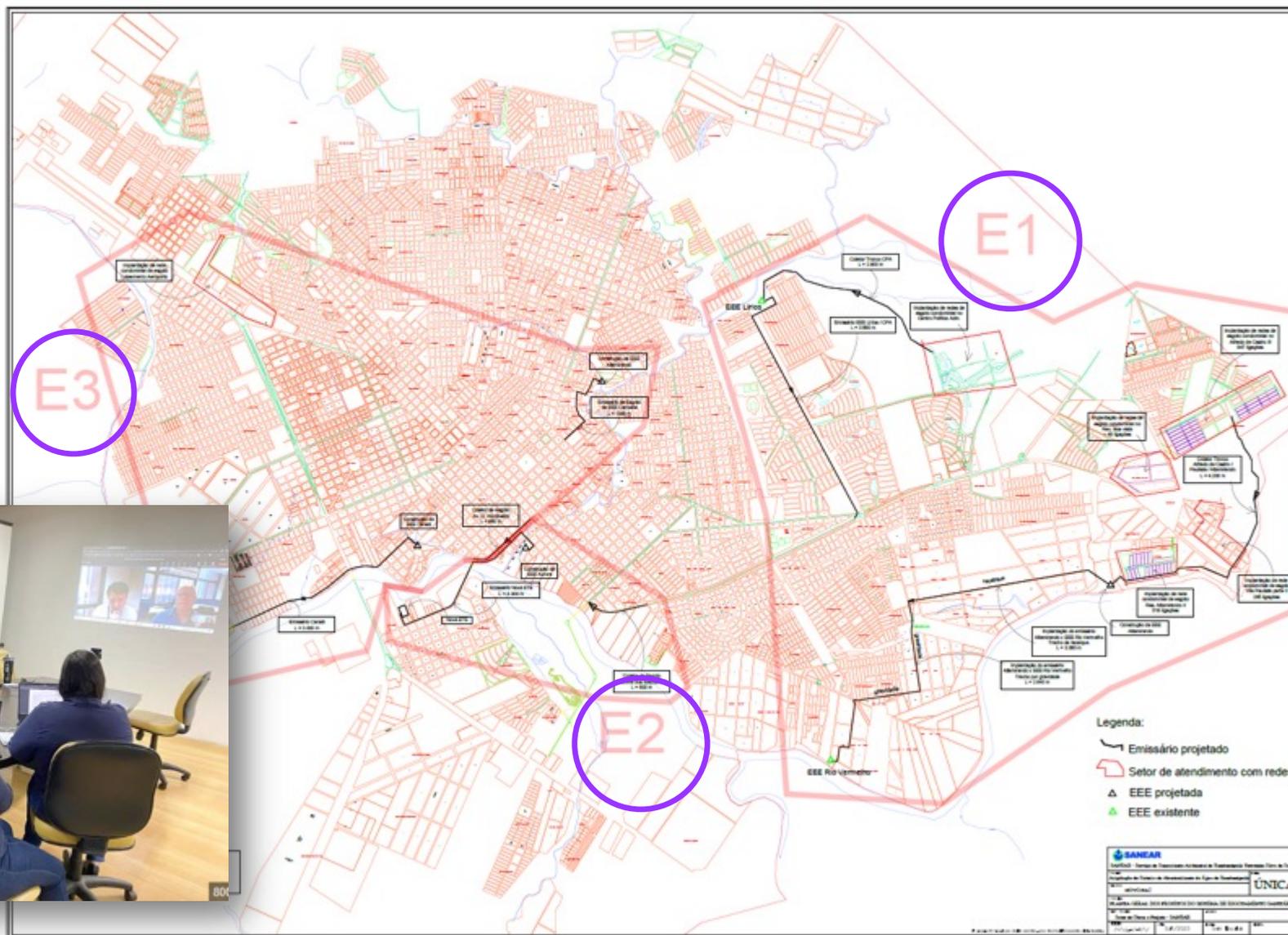
Realização



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Referência Tecnológica Sólida de Saneamento  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

## NOVO PAC – MAPA DOS BLOCOS – AMPLIAÇÃO DO SES



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52º** CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ABESMA  
**CNSA**  
20 a 24 de Maio de 2024  
REALIZAÇÃO: PRATO - SÃO PAULO



## RESUMO

NOVO **PAC**  
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Referência Tecnológica e Social  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

ITEM	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	VALOR TOTAL
BLOCO A1 - SETOR DNA CELINA		
	TOTAL	15.122.945,78
BLOCO A2 - SETOR BURITI		
	TOTAL	9.893.082,33
BLOCO A3 - SETOR AEROPORTO		
	TOTAL	7.004.479,68
	<b>TOTAL SAA</b>	<b>32.020.507,79</b>
ITEM	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO	VALOR TOTAL
BLOCO E1 - BACIAS B e H		
	TOTAL	32.242.138,94
BLOCO E2 - BACIAS B e G		
	TOTAL	96.519.116,05
BLOCO E3 - BACIAS A, C, D e F		
	TOTAL	28.274.211,47
	<b>TOTAL SES</b>	<b>157.035.466,46</b>
	<b>TOTAL SAA E SES</b>	<b>189.055.974,25</b>

**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Referência Tecnológica e Social  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

# AGRADECIMENTOS

- ✓ Primeiramente a Deus
- ✓ à minha família
- ✓ E à parceria COOMSER/SANEAR.



**XXVII**  
EXPOSIÇÃO DE  
EXPERIÊNCIAS  
MUNICIPAIS EM  
SANEAMENTO

**52° CNSA**  
CONGRESSO  
NACIONAL DE  
SANEAMENTO  
DA ASSEMA  
20 a 24 de Maio de 2024  
RESERVA FORTO - SÃO PAULO

Realização



**COOASER**

**SANEAR**  
Serviço de Saneamento Ambiental de Referência Tecnológica Sólida de Classe  
ESSENCIAL, EFICIENTE E PÚBLICO

## OBRIGADA!

*Erika de Sousa Carvalho Santos*  
*Engenheira Civil*  
*(66) 98401-4752*  
*setorengenharia@sanearmt.com.br*

*Fabiola Rech Bertinetti Bico*  
*Engenheira Civil*  
*(66) 99215-7711*  
*fabiola.bertinetti.bico@gmail.com*



SCAN CODE