



Encontro Técnico **AESABESP**

Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente

34ETC- 06318 SISTEMA DE COLETA, TRATAMENTO DE ESGOTOS E REUSO GESTÃO INTEGRADA DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Jairo Soares Araújo
Melissa Seixas Lima Figueiredo
Stanley Carlos Nascimento

COPASA MG

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

GERÊNCIA REGIONAL DE JANUÁRIA

- Até 2011 – **5** Sistemas de esgoto em operação na GRJA
- 2012 e 2013 – **9** Novos sistemas implantados
- 2014 e 2015 – Operação dos novos sistemas

Oportunidades de melhorias identificadas

- Número de sistemas de esgoto aumentou em mais de 200%
- Equipes novas e inexperientes;
- Falta de ferramentas e equipamentos especializados;
- Veículos e maquinários inapropriados;
- Problemas construtivos nas obras.

Declaração Estratégica

Nosso Propósito

- Cuidar da água e gerar valor para as pessoas.

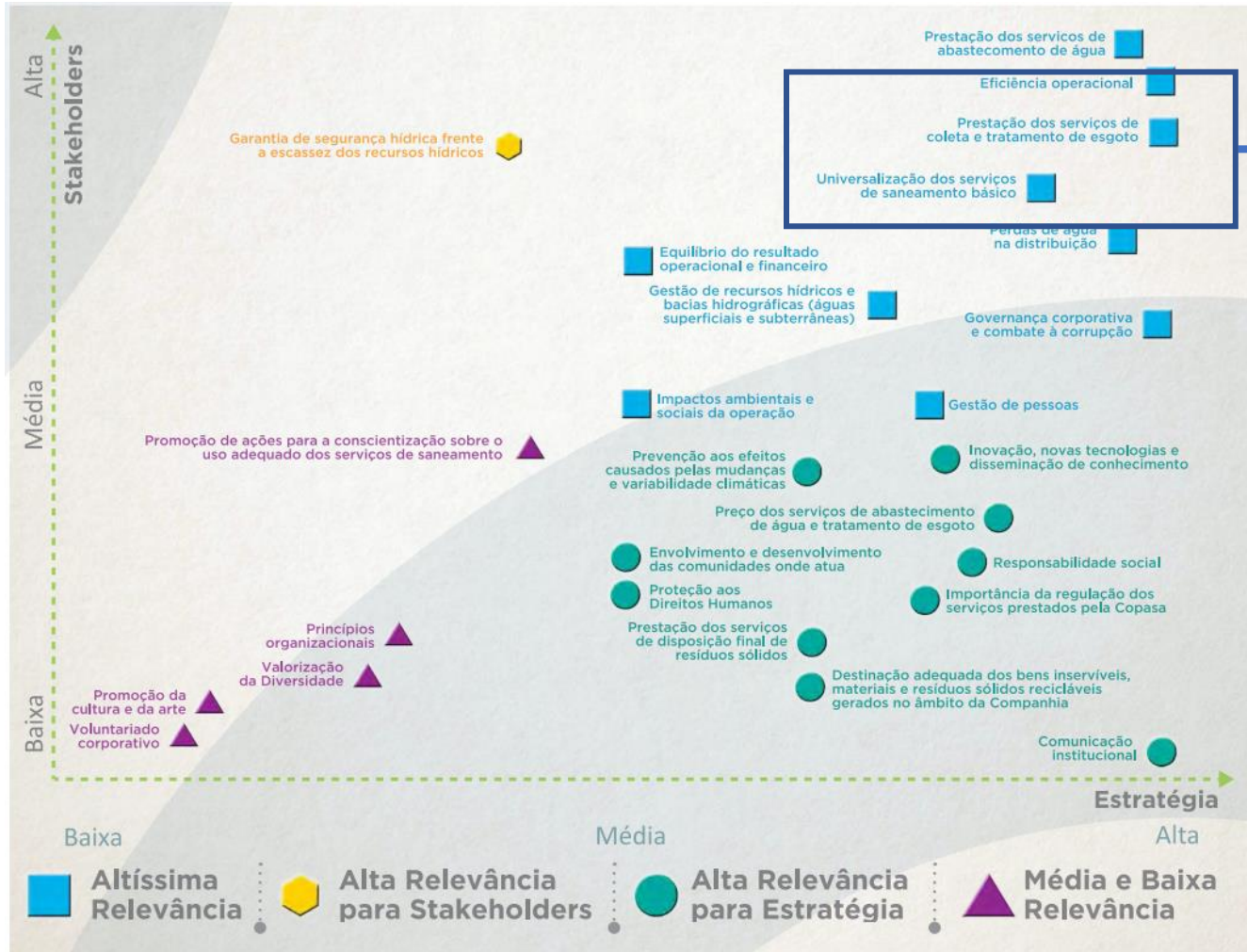
Nosso Compromisso

- Atuamos com segurança e respeito à vida.
- Somos motivados a atender bem o cliente.
- Buscamos a universalização dos serviços de água e esgoto, com qualidade e de forma sustentável.

Nosso Jeito

- Zelamos pelo comportamento seguro, individual e coletivo.
- Valorizamos as pessoas e desenvolvemos seus talentos.
- Transformamos paixão em serviço de qualidade.
- Atendemos o cliente com respeito e entusiasmo.
- Fazemos acontecer com criatividade e inovação.
- Somos comprometidos com entregas e resultados.
- Respeitamos e incluímos as diversidades.
- Estamos em Compliance: integridade, responsabilidade, ética e transparência.

Matriz de Materialidade



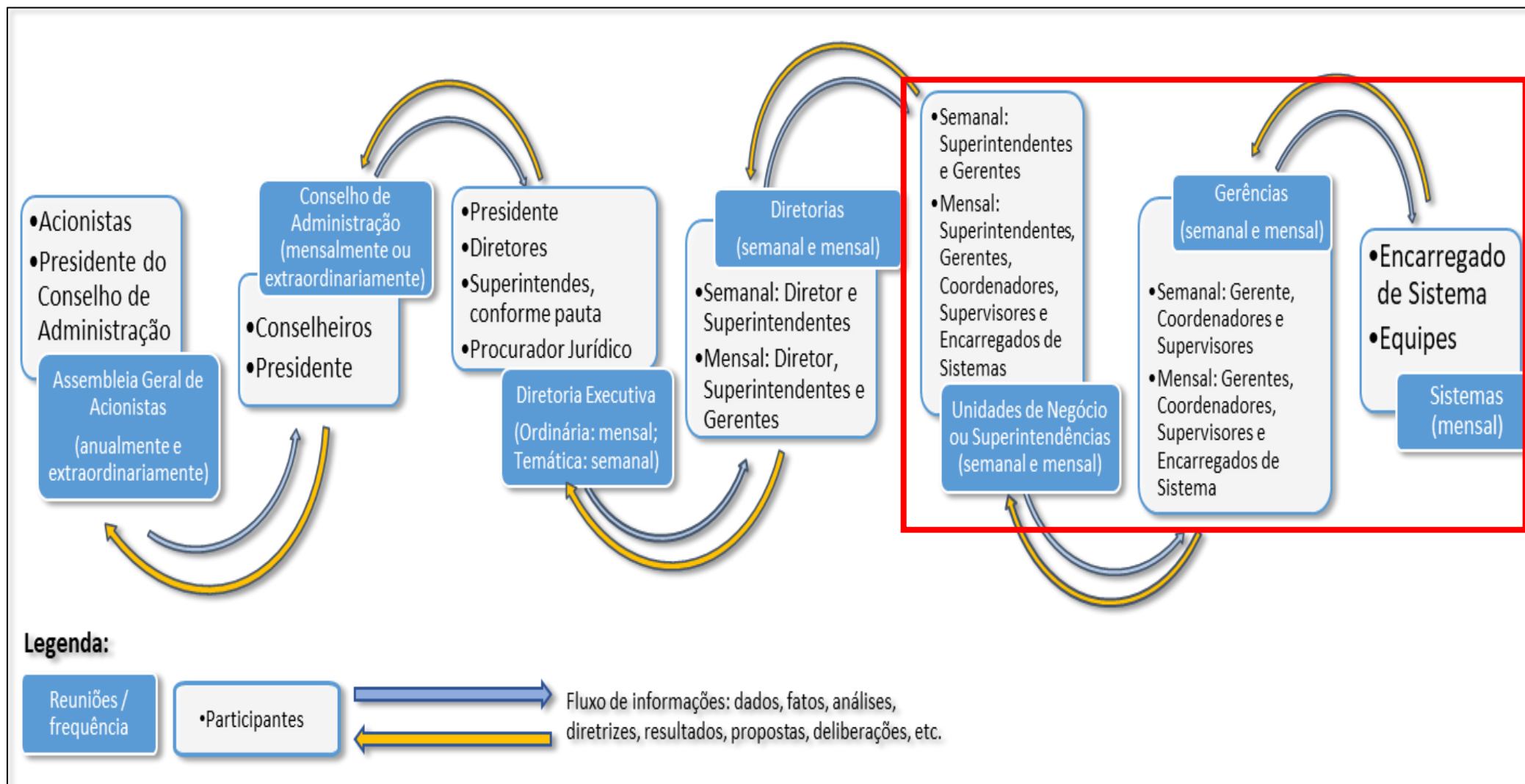
Matriz de Materialidade e ODS



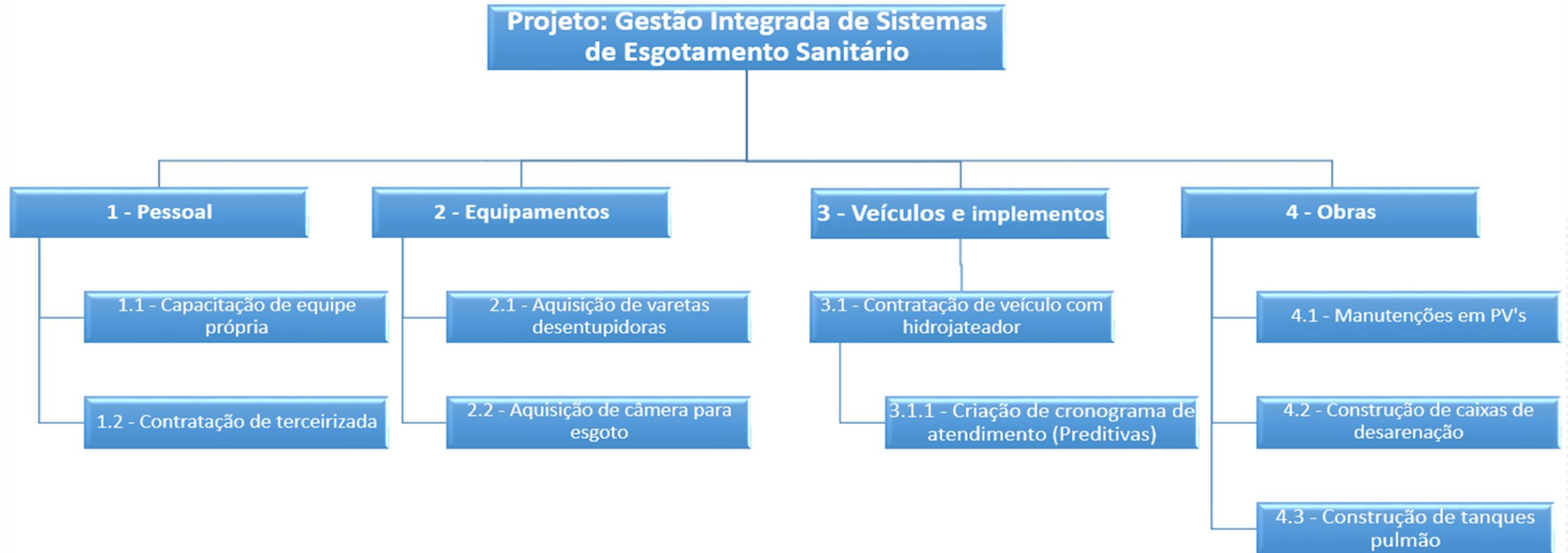
Criação da prática

- Formação de grupo de trabalho
 - Gerência
 - Técnico de Projetos e Obras
 - Técnico Químico de Tratamento de Esgoto
 - Encarregado Geral de Manutenção de Projeto

Sistema Estruturado de Reuniões



ESTRUTURA ANALÍTICA DE PROJETO GRJA



Treinamentos Realizados



Uso do Nebulizador



Uso da Câmera de Inspeção

Ferramentas Desenvolvidas

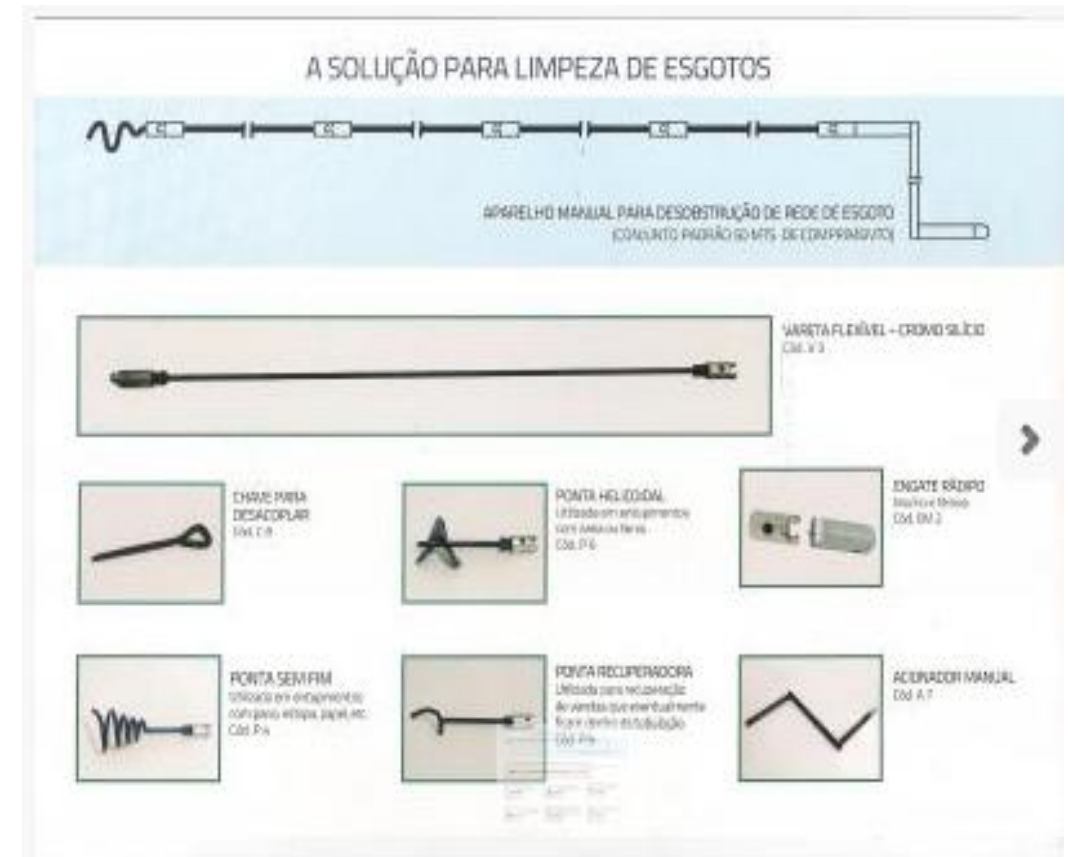


Ferramenta desenvolvida e construída pelo encarregado geral de esgoto e disponibilizado para todos os sistemas

Ferramentas Adquiridas



Uso das Varetas



Aquisição de equipamentos

COPASA COPA**NEWS**

Copasa aposta na tecnologia para melhorar serviços de saneamento



(UNNT).

A Gerência Regional Januária (GRJA) deu início à utilização da câmera de vídeo-inspeção de tubulações, inovação implantada para incrementar a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios de abrangência da Unidade de Negócio Norte



Ações Implementadas



Manutenções Preditivas



Manutenções em PV's

Ações Implementadas



Construção de Caixas de Desarenação




Ações Implementadas



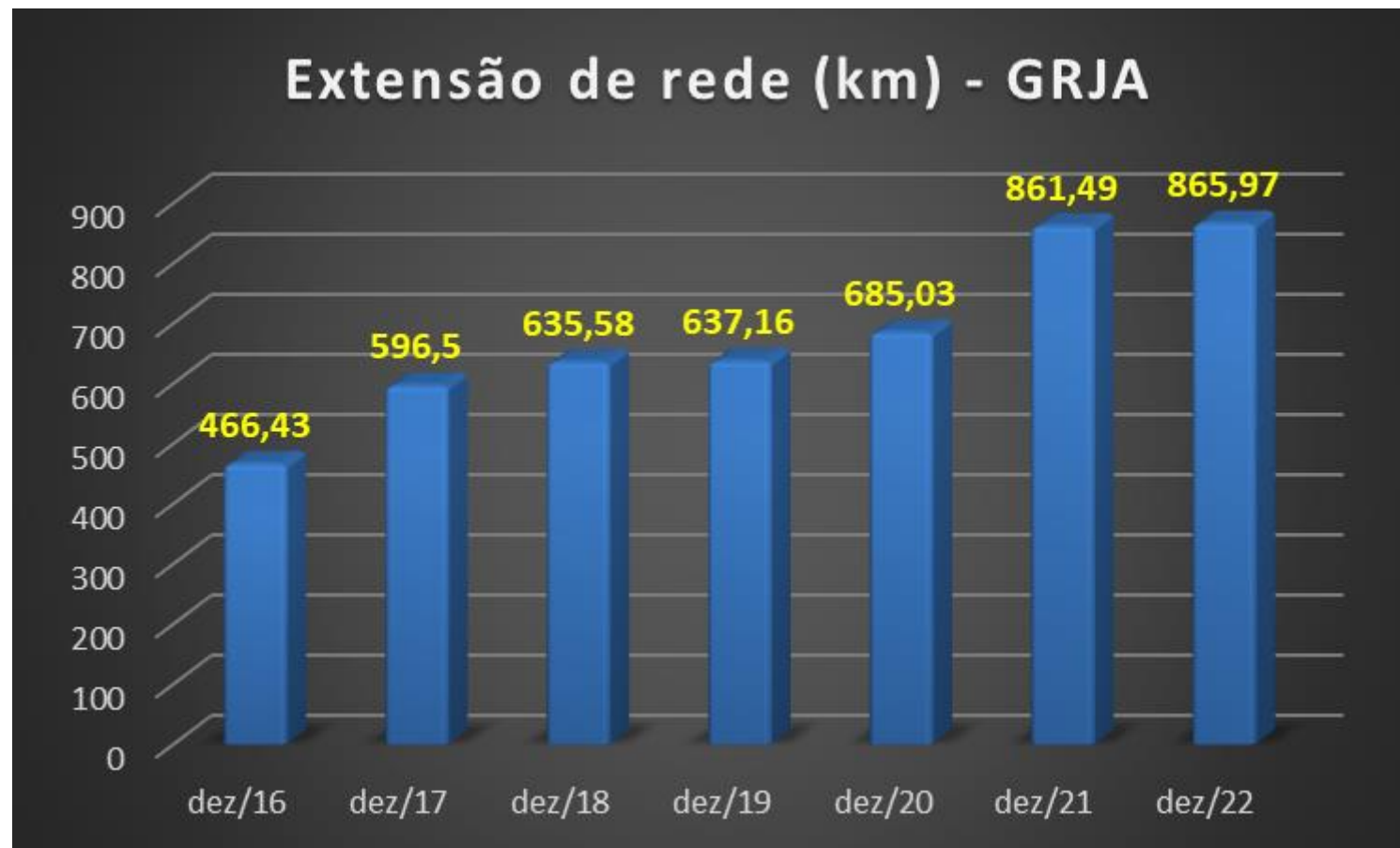
Construção de Tanque Pulmão



Definição das Metas

		ESTRUTURAÇÃO DO INDICADOR DE DESEMPENHO			Diretriz Estratégica: Otimizar investimentos e operação dos sistemas de água e esgoto Reposicionar a empresa em relação às práticas ambientais	
Título do Indicador: Extravasamento de Esgoto por Extensão de Rede					Sigla ARSAE: -	
Unidade de Medida: Extr./100 km			Frequência de apuração: mensal		Disponibilização: mensal	
Função do Indicador: expressar a quantidade fluxos de esgotos ocorridos nas vias públicas, nos domicílios ou nas galerias de águas pluviais.						
Iniciativa	Macroprocesso	Processo	Objetivo:	Fonte de Dados:	Sentido do Indicador:	Metas Copasa:
3.1 3.2 3.4 3.7	6.6 6.7 6.8	2 3	2.10 3.3 3.5 Reduzir a ocorrência de vazamentos de esgotos; Contribuir para a despoluição do meio ambiente.	SICOM	↓	2020: 49 Extr/100 km 2021: 34 Extr/100 km 2022: 19 Extr/100 km
Fórmula: $EXER = \frac{QDEX}{EXRE} \times 100$				Definição dos termos da fórmula: EXER (Extr/100 km): Extravasamento de Esgoto por Extensão de Rede. QDEX (Nº Extravasamentos): Quantidade de extravasamentos de esgotos executados, com códigos 315 (vazamento de esgoto) e 326 (refluxo de esgoto no interior do imóvel), baixados com código E. EXRE (km): Extensão da rede de esgoto, que abrange a rede coletora, interceptores e emissários.		
Contextualização: Os requisitos referentes a este indicador são estabelecidos pela ARSAE, na Seção IV do Capítulo IV, da Resolução 130/2019, de 11/11/2019, a qual determina em seu Anexo I as metas para o número máximo de ocorrências de extravasamentos. Adicionalmente, este indicador também compõe a cesta da Regulação por Exposição, criada pela ARSAE por meio da Nota Técnica Intergerencial nº 01/2017 e Resolução nº 108, de 06/04/2018. A Regulação por Exposição tem por finalidade avaliar a prestação dos serviços por meio da publicação anual, em hotsite, dos resultados de 8 (oito) indicadores, por município, de acesso livre a qualquer cidadão. A Agência espera que a exposição desses resultados seja capaz de proporcionar maior transparência e fundamentar decisões a nível estadual e municipal para a promoção da universalização e qualidade do saneamento, além de conclamar a sociedade para participar de tal processo. Na Regulação por Exposição este indicador é calculado dividindo a quantidade de extravasamentos no ano pela extensão de rede instalada ao final do ano, conforme equação de cálculo definida pelo SNIS (sigla IN082).						
Critério para estabelecimento de meta: <u>Para todas as localidades e unidades da Copasa:</u> Meta 2020: 49 Extr / 100 km (49 ocorrências de extravasamentos por mês para cada 100 km de redes) Meta 2021: 34 Extr / 100 km (34 ocorrências de extravasamentos por mês para cada 100 km de redes) Meta 2022 em diante: 19 Extr / 100 km (19 ocorrências de extravasamentos por mês para cada 100 km de redes)						

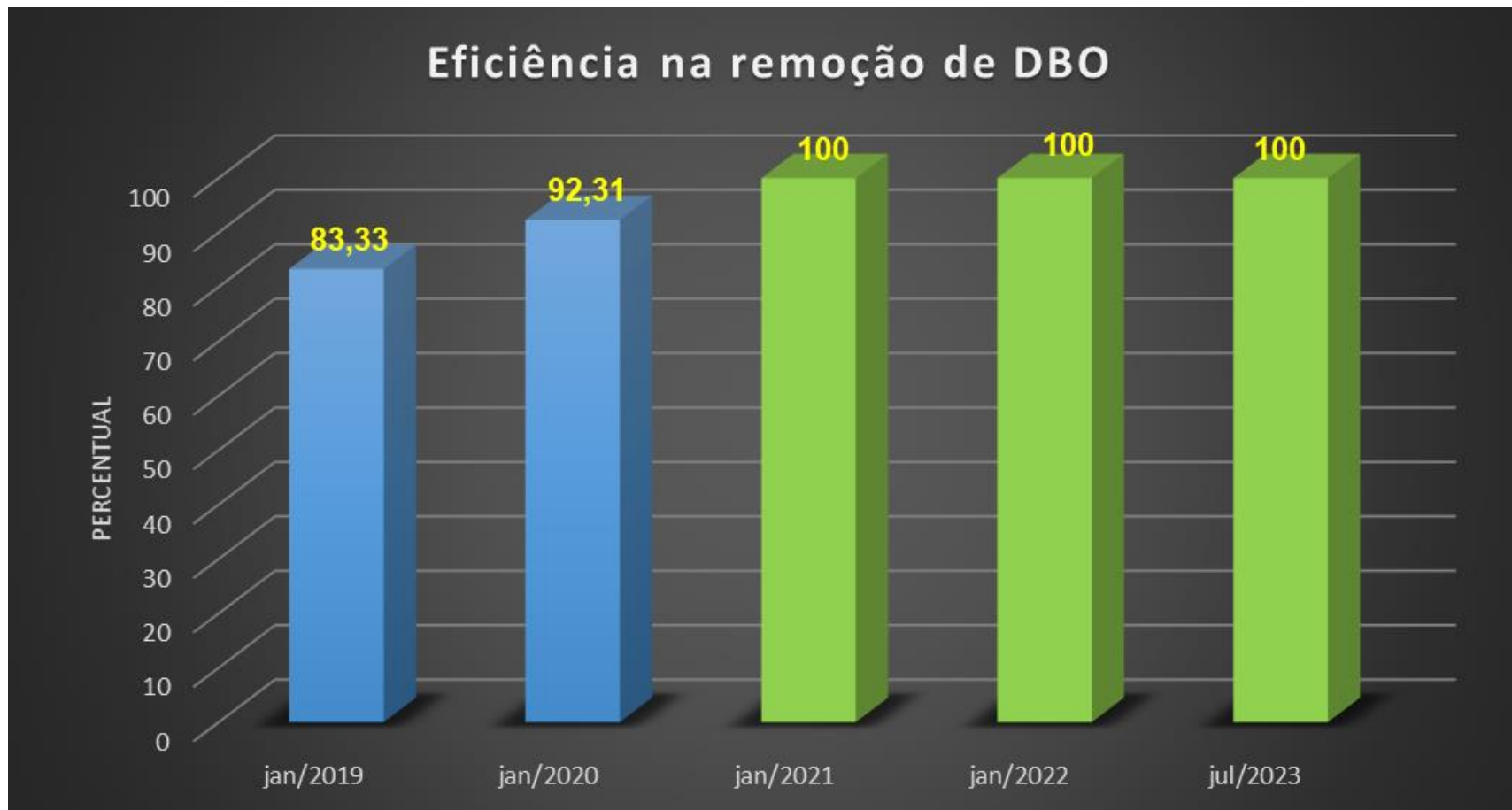
Evolução da extensão de redes de esgoto



Resultados



Resultados





Encontro Técnico **AESABESP**

Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente

Autores:

Jairo Soares Araújo - jairo.araujo@copasa.com.br

Melissa Seixas Lima Figueiredo - melissa.lima@copasa.com.br

Stanley Carlos Nascimento - stanley.nascimento@copasa.com.br