

# Sanapp

gestão inteligente de ativos de saneamento

ESPAÇO

TEIA

CAIXA



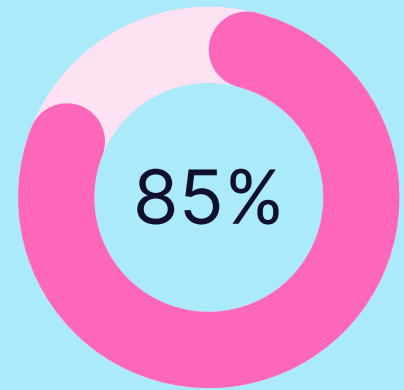
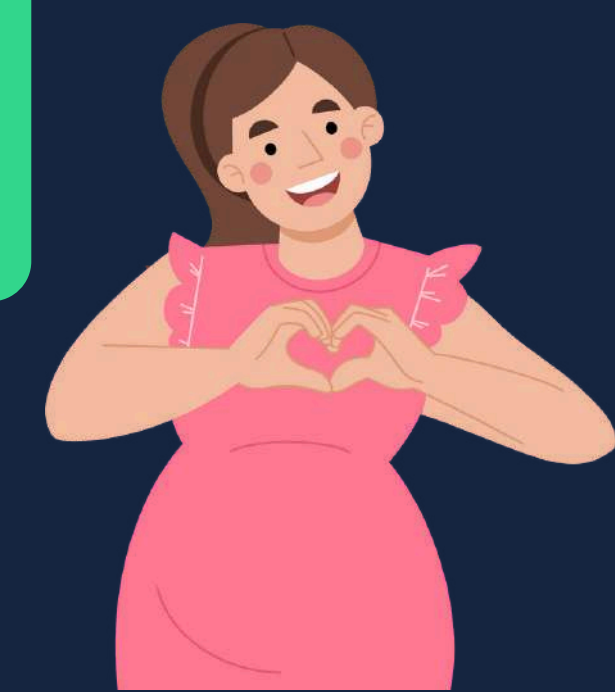
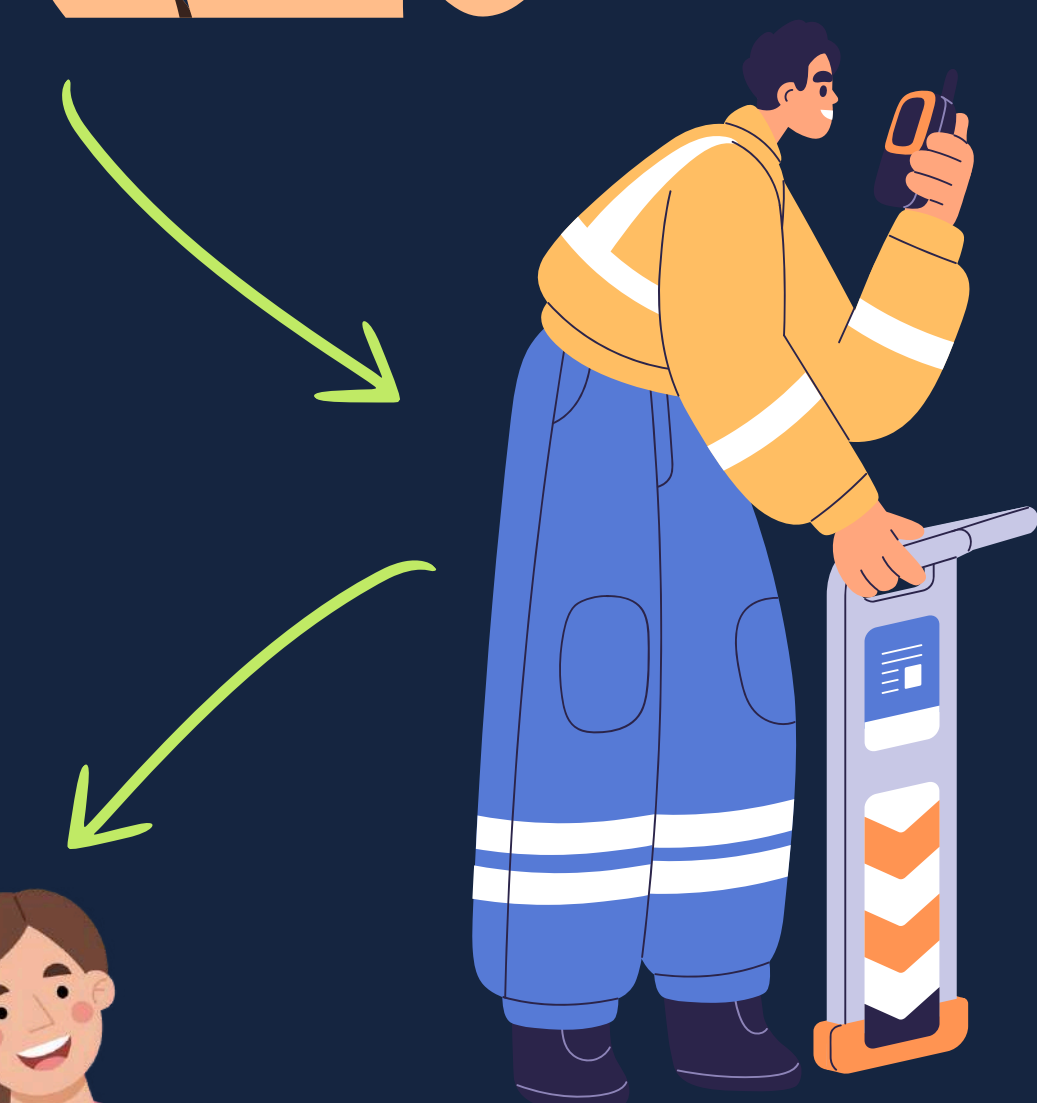
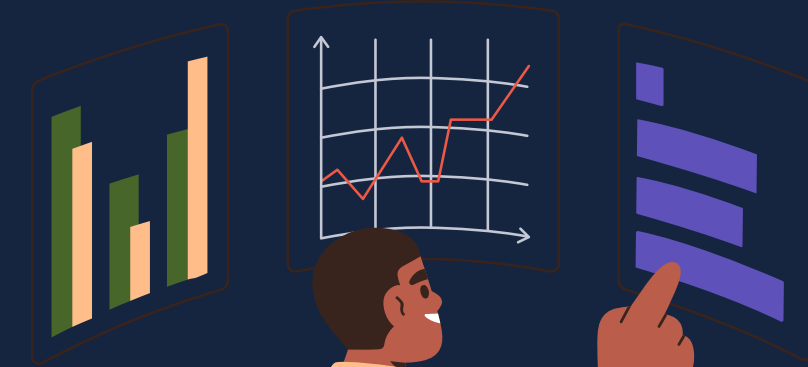
# Proposta de valor

**A Sanapp tem como propósito transformar dados de saneamento em decisões estratégicas que tornem as cidades mais inteligentes, eficientes e humanas. Hoje, os dados de saneamento são difíceis de localizar, ficam dispersos em diferentes sistemas e muitas vezes não geram histórico nem se conversam entre si.**

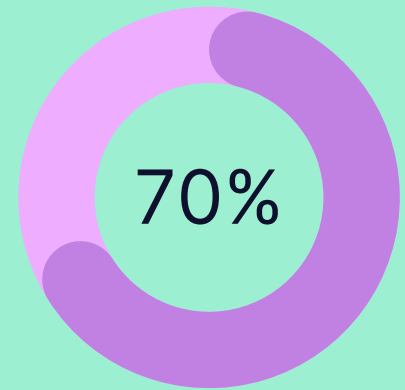
**Nossa plataforma Bizu integra essas informações fragmentadas — dados de IoT, relatórios técnicos, mapas geográficos e registros operacionais — organizando tudo em um único ambiente. Com apoio de Inteligência Artificial, o Bizu torna a busca por informações muito mais rápida e qualificada, permitindo diagnósticos instantâneos e uma tomada de decisão muito mais ágil e precisa, com recomendações preditivas.**

**E o resultado é:**

# Proposta de valor



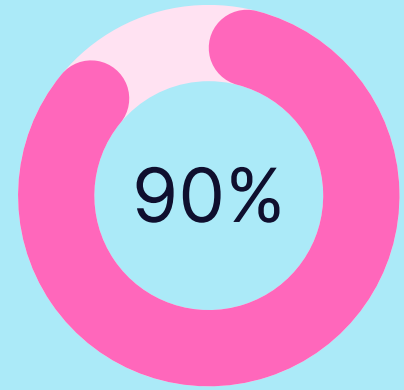
Assertividade na tomada de decisão



Redução nos custos convencionais de obras



Conformidade com metas e regulamentações de saneamento



% de ativos complexos de saneamento mapeados



Redução em sistemas de saneamento irregulares ou inseguros



Tempo para resolver alertas e problemas reportados

# Oportunidade de mercado

**O saneamento no Brasil movimentava R\$ 120 bilhões/ano e passa pela maior transformação da história após o Marco Legal (Lei 14.026/2020). Globalmente, o mercado de Smart Water e tecnologias digitais relacionadas deve ultrapassar US\$ 31 bilhões até 2030.**

**Hoje, concessionárias e prefeituras ainda operam com baixa digitalização, dados fragmentados e processos manuais — um cenário ideal para uma solução integrada e inteligente como a Bizu.**

**Nosso mercado-alvo direto inclui:**

# TAMANHO DE MERCADO - BRASIL

**5.568 municípios**

Drenagem  
Resíduos sólidos  
2% = 111 municípios

**1.648 PPP**

Água  
Esgoto  
2% = 33 municípios

Total Municípios  
222  
Total grandes fábricas  
42



**2.060 autarquias**  
**1.860 estaduais**

Água  
Esgoto  
2% = 78 municípios

**2.102 grandes fábricas**

Água  
Esgoto  
Drenagem  
Resíduos sólidos  
2% = 42 fábricas

Obs.: O percentual de 2% representa uma estimativa conservadora de entrada inicial da Sanapp em cada segmento do mercado.

# Oportunidade de mercado

**Pensando em resolver a grande dor da falta de dados estruturados no saneamento, criamos a plataforma Bizu: um ambiente único que integra informações de cadastro, diagnóstico técnico (como sensores, vídeo-inspeções robotizadas e monitoramentos de campo) e ainda conecta a população ao processo, fortalecendo o sentimento de governança e transparência. A comunidade passa a ser os “olhos da cidade”, contribuindo ativamente para a identificação de problemas e melhorias.**

**Do outro lado, o gestor deixa de tomar decisões olhando apenas para o passado e passa a atuar de forma preditiva, baseada em dados confiáveis e atualizados. Assim, gestores e cidadãos ganham eficiência, segurança e qualidade no serviço prestado.**

# Oportunidade de mercado

**Para tornar a tomada de decisão ainda mais rápida, a Sanapp incorpora Inteligência Artificial em seu ecossistema, acelerando análises, priorizações e respostas. No nosso roadmap, a IA também será aplicada diretamente na interpretação de diagnósticos de rede, identificando automaticamente problemas críticos sem necessidade de intervenção humana.**

**Além disso, estamos evoluindo para incorporar realidade aumentada, ampliando a precisão das inspeções e oferecendo aos técnicos uma visualização muito mais assertiva das condições da infraestrutura.**

# PRODUTO E TECNOLOGIA

(Água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana)

**BIZU**

**PLATFORMA SaaS**

**Equipe de  
Campo para  
Inspeção**



**Inspeção por  
Vídeo**



**Monitoramento  
IoT Sensores + IA**



# PRODUTO E TECNOLOGIA

## CONCORRENTES



Integra as quatro vertentes do saneamento com foco em decisões baseadas em dados

# Produto e Tecnologia - analogia da solução



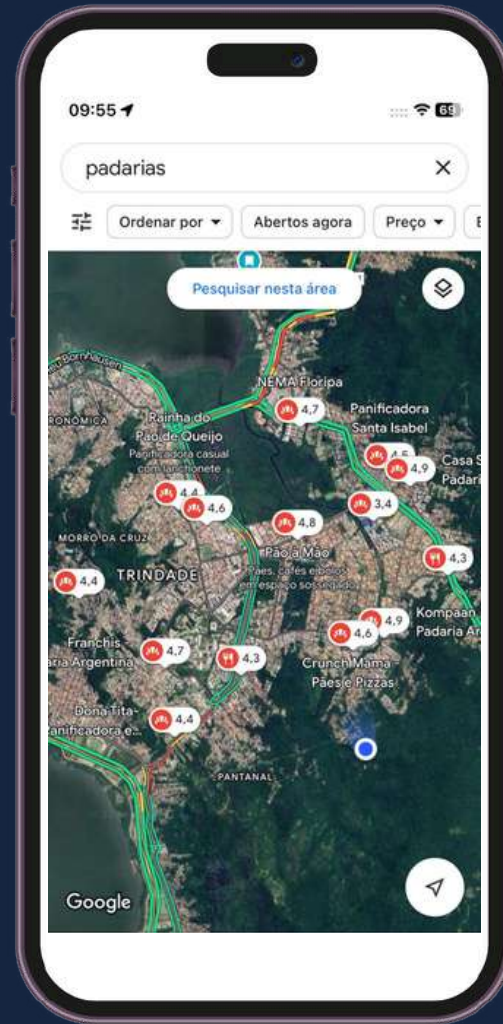
ArcGIS



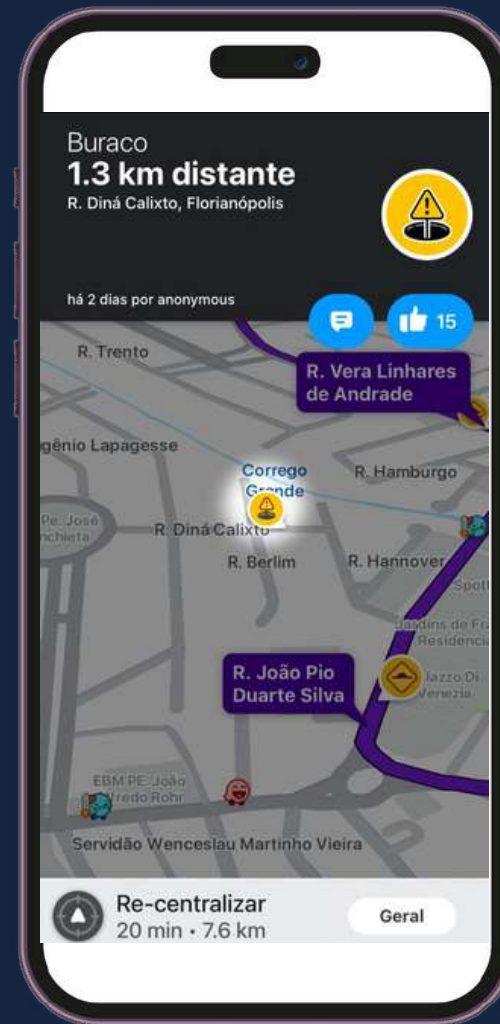
**CADASTRO DE DADOS**



Google Maps



**INFORMAÇÕES  
RELEVANTES E  
PONTUAÇÕES**



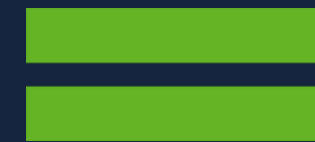
**INTERAÇÃO DOS  
USUÁRIOS**



**BIZU**



**CADASTRO, INFORMAÇÕES E  
INTERAÇÃO DE USUÁRIOS**



# PRODUTO E TECNOLOGIA

**A Plataforma Bizu é um SaaS robusto em TRL 7, validado em campo por CASAN, SANEPAR e Prefeitura de Florianópolis.**

**Ela integra:**

**Geoprocessamento avançado com PostGIS/GeoDjango;**

**Coleta e análise de dados de sensores IoT;**

**Dashboards dinâmicos (Metabase) e WebGIS interativo.**

**IA para análises preditivas e respostas em linguagem natural;**

**Utiliza tecnologias-chave como:**

**IA com modelos LLM (OpenAI, LLaMA, Groq);**

**Infraestrutura em AWS;**

**Integração com hardwares externos;**

**Arquitetura móvel e web escalável.**

**Tecnologia que transforma dados brutos em decisões.**

# PRODUTO E TECNOLOGIA

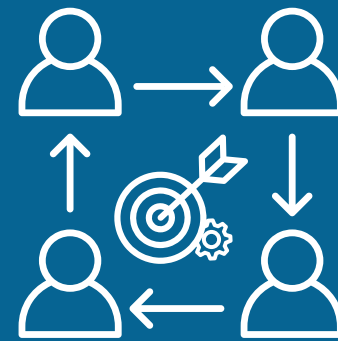


## MVP validado

Sanepar  
Prefeitura de Florianópolis  
CASAN

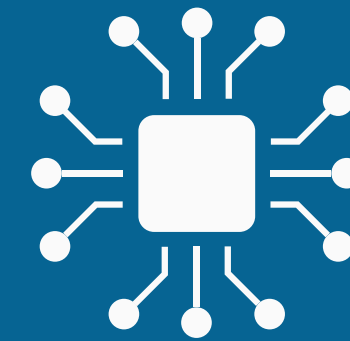
Prêmios e editais:  
Centelha, Sanepar Startups, PII PMF,  
Mulheres + Tech, BID-FEMSA

Editais 2025: ~270k



## Time sólido

Equipe com capacidade  
de crescimento e de  
tração da empresa.



## Início de faturamento recorrente

CPSI PMF  
CASAN  
SANEPAR  
PELOTAS/RS

Receita previsível e escalável  
com alta margem

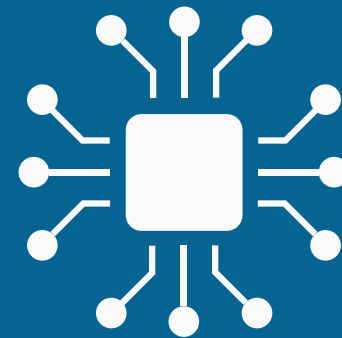
Contratos 2025: ~415k

# PRODUTO E TECNOLOGIA



## Receita potencial

TAM SAM SOM  
Clientes: 222  
(fatia de mercado projetada  
no tam-sam-som)  
Ticket médio/mês: 14k  
  
(total de SOM explorável):  
R\$37 milhões/ano



## Receita Recorrente

Multiplicador SaaS  
B2G/B2B (com  
tecnologia proprietária +  
AI): 3x ARR (Receita  
Anual Recorrente)



## Potencial de escala LATAM E CARIBE

Possibilidade de expansão  
nacional e internacional.  
  
Diferentes soluções para  
o setor de saneamento

# Casos de uso e valor gerado

**Estrutura proprietária, solução já validada em mercado real e homologada em CPSI.**

**Com a plataforma Bizu podemos ajudar cidades e companhias de saneamento à:  
Identificação de pontos críticos e previsão de risco de alagamento em drenagens urbanas.**

**Diagnóstico de redes de esgoto, ligações irregulares e recomendação de manutenção corretiva antes da falha.**

**Resíduos sólidos: roteirização inteligente e indicadores operacionais na gestão de resíduos sólidos.**

**Balneabilidade de praias**

# Casos de uso e valor gerado



@topaziofloripa

👍 17K LIKES  
💬 500 COMENTÁRIOS

## ACATE

16/DEZ/2024

### Startup de Florianópolis é vencedora do Prêmio BID-FEMSA 2024

SANAPP se destaca como referência em inovação no setor de saneamento na América Latina e Caribe

6 segunda-feira, 20 de março de 2023

## Grupo Sanear utiliza robô para fiscalizar as redes pluviais em Florianópolis

Equipamento auxilia nas atividades do Pacto pelo Saneamento e já está em uso nas galerias, trazendo praticidade para acessar os pontos mais profundos

**SANEAMENTO ATRASO E DESAFIO**

A Prefeitura de Florianópolis, por meio das ações do Grupo Sanear Florianópolis, iniciou os trabalhos de fiscalização de redes pluviais subterrâneas da Capital por meio do uso de um robô subterrâneo. O equipamento estreou sexta-feira (17), em ação especial da Blitz Sanear feita na rua das Flores, no bairro Canasvieiras. Com a tecnologia, as equipes técnicas poderão acessar as galerias do sistema pluvial de forma mais simples, diminuindo o tempo para o diagnóstico do problema para quem o comanda. Entre os principais pontos positivos da sua utilização, além da praticidade em acessar os pontos mais profundos das redes de saneamento, está a dispensa de quebra de asfalto para abertura de buracos que permitam observar as instalações subterrâneas. Nesses locais, por exemplo, pode haver rompimento ou quebra de tubulações, o que denuncia falhas do sistema. As imagens capturadas pela nova tecnologia ainda permit

desenvolvimentoeconomicopmf e 2 outras pessoas  
Áudio original

desenvolvimentoeconomicopmf 3 sem  
Você conhece a Startup manezinha que foi destaque no Prêmio do Banco Interamericano de Desenvolvimento de inovação em saneamento na América Latina e Caribe? 🌟

Maitê e Igor são sócios da Sanapp e participaram do Programa de Incentivo à Inovação da Prefeitura. O Contrato Público de Soluções Inovadoras com a Startup é o 1º do Brasil que utiliza a tecnologia 5G! 🚀

Assista o vídeo e conheça esse programa de saneamento que vai ajudar muito nossa Capital!

44 gostos  
20 de dezembro de 2024

Adicionar comentário...

Últimas notícias Santa Catarina Show Me Arena ND+ Diversa+ Agro Blogs Publicações Legais Jornal

### Irregularidades no esgoto de Florianópolis são identificadas com ajuda de robô

Assistir no YouTube

La Brasaria

# Casos de uso e valor gerado

**1º**  
lugar



## **SANAPP**

**Nossa grande vencedora que agora vai representar o Brasil em Viena!**

PLATAFORMA INTELIGENTE QUE CENTRALIZA DADOS DE SANEAMENTO, COM ANÁLISE EM TEMPO REAL E MANUTENÇÃO PREDITIVA, TRAZENDO EFICIÊNCIA PARA OS SERVIÇOS PÚBLICOS.



# Casos de uso e valor gerado



**Wilson Bley Lipski**  · 1º

Diretor-Presidente (CEO) da Sanepar | Liderança pública...  
1 sem · 

Programa da Sanepar leva startup Sanapp para representar o Brasil na maior competição mundial de negócios verdes.

Programa da Sanepar leva startup Sanapp para representar o Brasil na maior competição mundial de negócios verdes. A catarinense Sanapp apresenta solução impulsionada pelo Sanepar Startups em competição em Viena, na Áustria, como única representante brasileira e do setor de saneamento.



# Benefícios

Entenda por que a Sanapp é a solução ideal para cidades cada vez mais inteligentes.



**Cumprimento de metas** e leis de saneamento



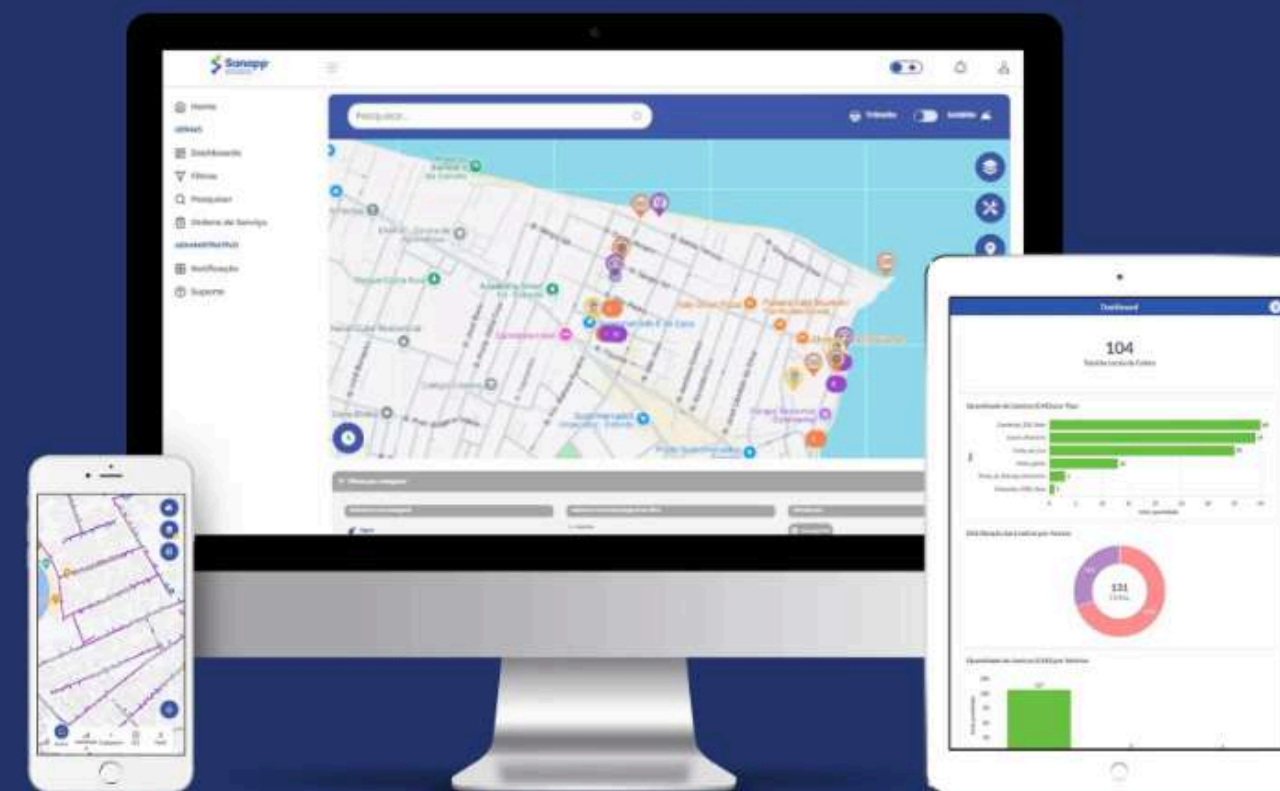
**Plataforma intuitiva** e fácil de usar



**Localização de ativos** de maneira rápida e precisa



**Tomada de decisão** em tempo real para indicadores



## Alto retorno sobre investimento

As soluções da Sanapp geram valor com economia de recursos e maior eficiência operacional



**70%**

de redução de custos de obras convencionais



**66%**

de redução de tempo em serviços

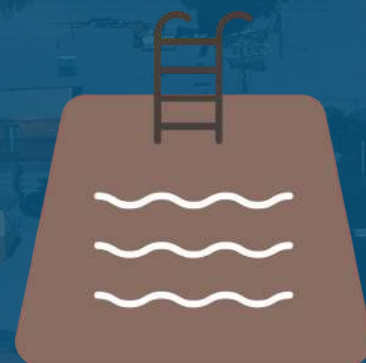


**85%**

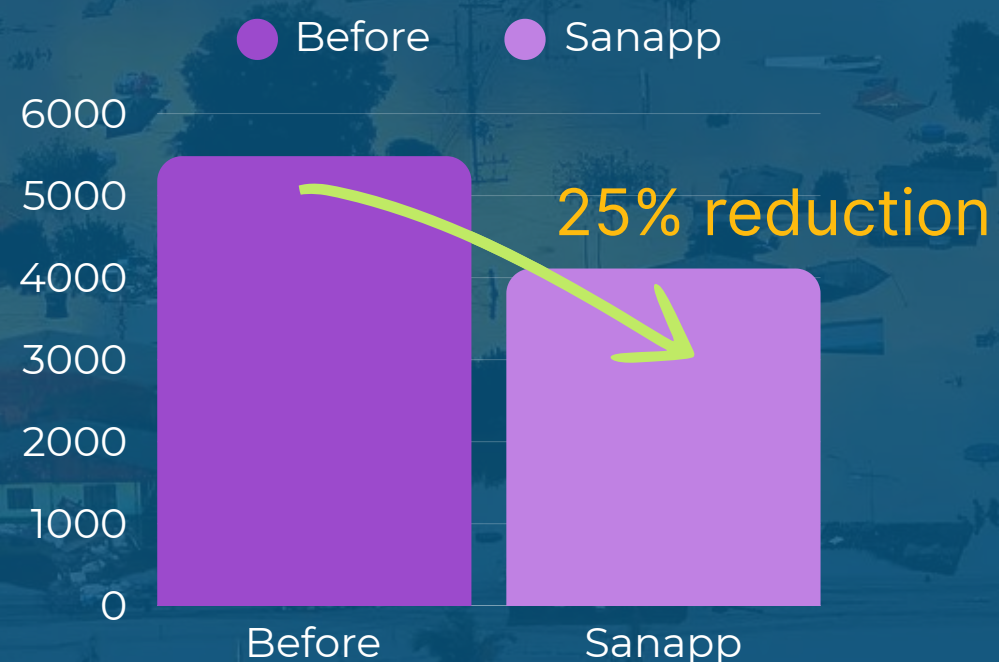
de aumento da eficiência de tempo na busca por informações

# Casos de uso e valor gerado

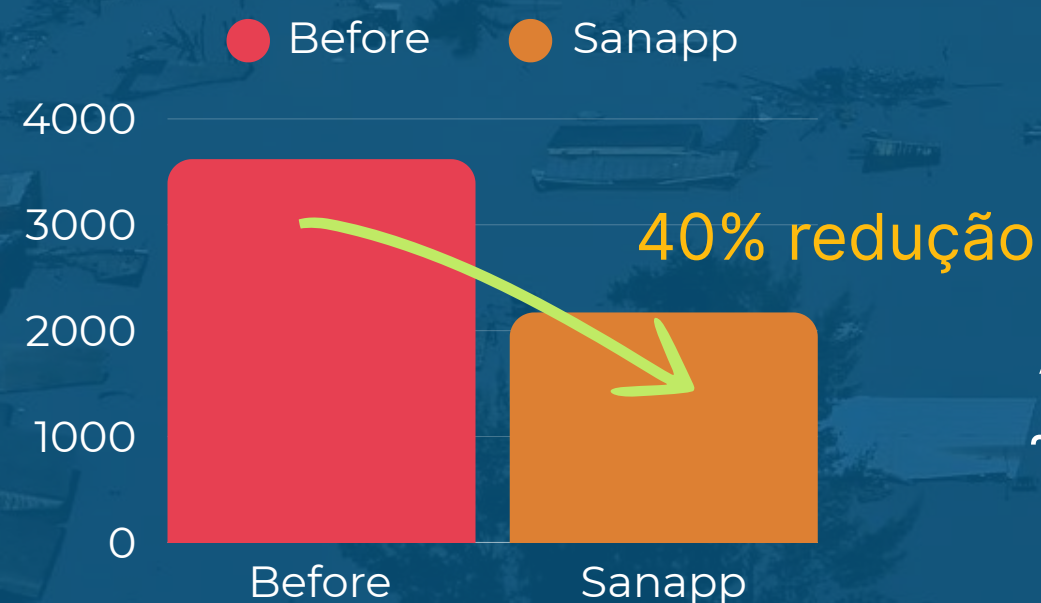
No Brasil em 2024:  
2 MI piscinas olímpicas de  
esgoto não tratado



No Brasil, em 2024:  
3.620 desastres  
relacionados a  
inundações.



Redução de Esgoto Não Tratado  
~500.000 piscinas olímpicas/ano

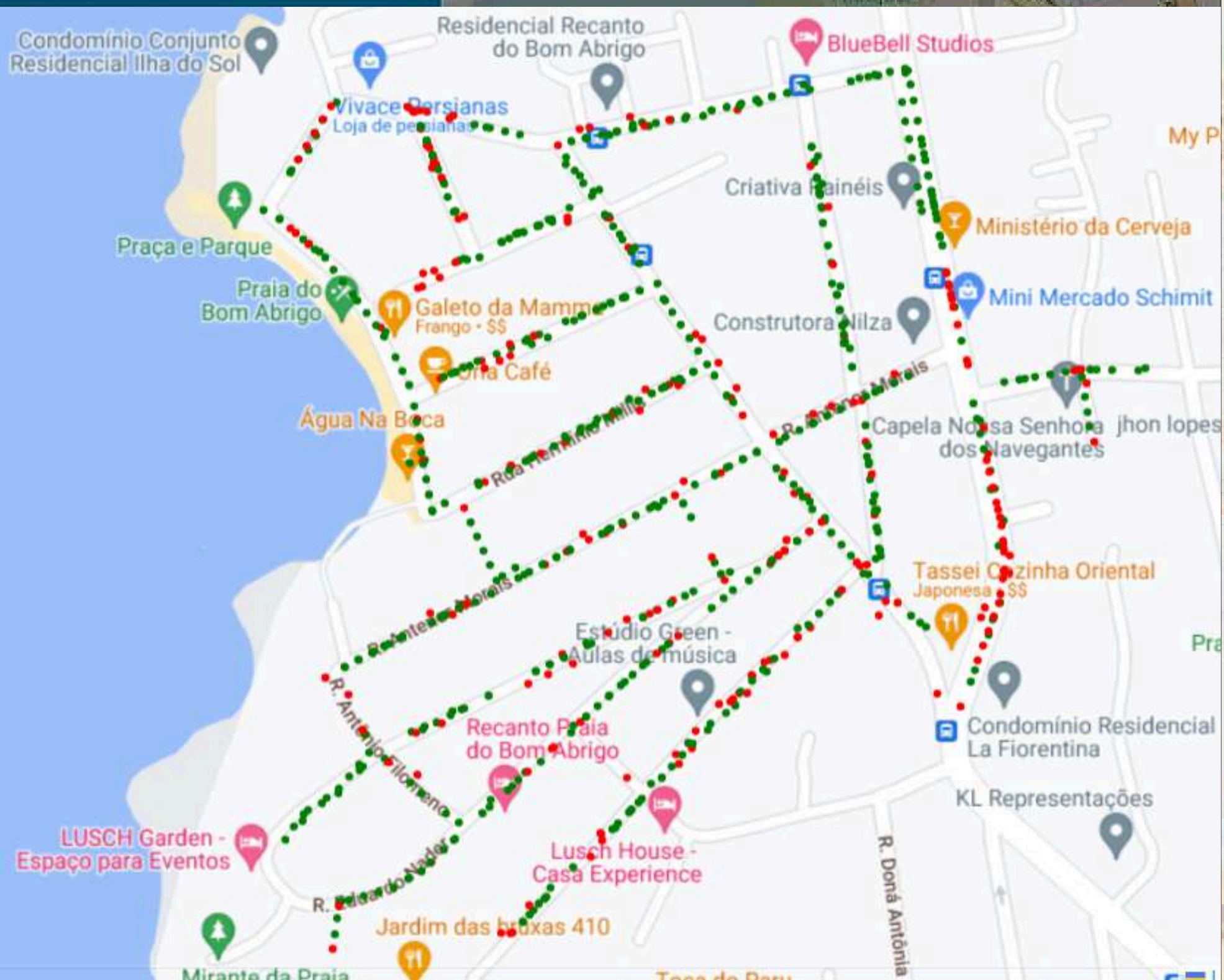


Alertas e Prevenção de Desastres por Inundação  
~ 1.500 eventos com risco de vida evitados por ano



# CASE 2023 - BALNEABILIDADE

BALNEABILIDADE



## PRAIA DO BOM ABRIGO

FLORIANÓPOLIS  
FRENTE À RUA TEÓFILO ALMEIDA  
Ponto 08

Data	Condição*	Chuva nas últimas 24 horas**	Concentração de E. coli (NMP/100mL)
22/11/2023	PRÓPRIO	Ausente	119
13/11/2023	IMPRÓPRIO	Ausente	537
08/11/2023	IMPRÓPRIO	Ausente	496
25/10/2023	IMPRÓPRIO	Ausente	233
20/09/2023	IMPRÓPRIO	Fraca	5794

# Estratégia Go-To-Market

- **Vendas B2G e B2B2G com foco em concessionárias e prefeituras - acesso via rede de networking e acesso à inovação;**
- **Pilotos estratégicos via editais, Living Labs e CPSI;**
- **Provas de valor rápidas, com entrega de resultados mensuráveis em 30–90 dias;**
- **Expansão via parceiros estratégicos;**
- **Monetização recorrente com planos escaláveis por número de ativos monitorados;**

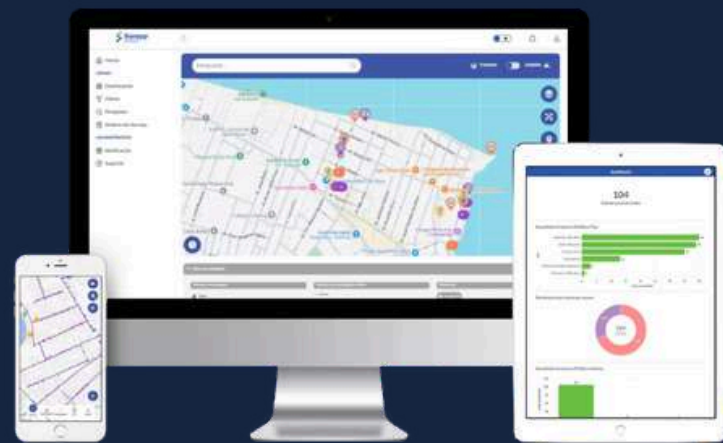
**A expansão se inicia pela Região Sul e Sudeste e avança para o Brasil e toda América Latina.**

**Modelo escalável, previsível e de alto lifetime value.**

# Estratégia Go-To-Market

Municípios  
Companhias de Saneamento  
Indústrias

## BIZU



Plataforma SaaS

R\$14000/mês



\*Os valores variam de acordo com o número de ativos gerenciados.

## População



# Resultados e Indicadores (Tração)

## Premiações internacionais:

**1º Lugar prêmio BID-Femsa 2024, na categoria Saneamento da América Latina e Caribe;**

**Representante do Brasil no Climate LaunchPad 2025 em Viena, Austria.**

## Validações em campo:

**Casan, Sanepar, Prefeitura de Florianópolis**

## Projetos financiados:

**Mais de R\$380 mil captados em editais (Centelha, Sanepar Startups, Incentivo inovação Florianópolis).**

**Modelo escalável, previsível e de alto lifetime value.**

**Criar acesso a saneamento seguro para 100 milhões de pessoas até 2030.  
Alcançar cidades resilientes às mudanças climáticas que previnam inundações e protejam a água.  
Possibilitar decisões mais rápidas, inteligentes e inclusivas por meio de dados em tempo real,  
orientados por IA.**

# Equipe

## **Maitê Sant'Ana Vieira — COO e Cofundadora**

**Engenheira Civil, especialista em desempenho e gestão de projetos. Responsável pela operação, implantação em campo e articulação institucional. Possui forte experiência na estruturação de processos e fluxos de dados que alimentam modelos de IA, garantindo padronização, qualidade e confiabilidade das informações. Representou a startup em eventos nacionais e internacionais de inovação.**

## **Eduardo Longo — Analytics Engineer & GIS**

**Doutor em Planejamento Territorial (UDESC), especialista em geoinformação, banco de dados espaciais e WebGIS. Atua no desenho de arquiteturas de dados, geoprocessamento avançado e preparação de datasets estruturados para análises preditivas e aplicações de IA. Estuda e desenvolve, junto à equipe técnica, modelos de IA proprietários, reduzindo dependência de provedores externos e ampliando a autonomia tecnológica da Sanapp.**

# Equipe

## **Rodrigo Gomes — Full Stack Developer**

**Desenvolvedor full stack com domínio em Python, Django, React e infraestrutura em nuvem. Responsável pela arquitetura do SaaS e pelas integrações que suportam módulos de IA. Atua diretamente no desenvolvimento de soluções de IA proprietárias, garantindo segurança, escalabilidade e controle total sobre o pipeline de machine learning. Lidera a implementação técnica do Bizu.**

## **Igor Puff Floriano — CEO e Cofundador**

**Engenheiro Sanitarista e Ambiental, MBA em Gestão de Projetos, com 14 anos de experiência no setor de saneamento. Lidera inovação, estratégia e desenvolvimento de produtos. Conduziu a Sanapp ao 1º lugar no Prêmio BID-FEMSA e às principais validações nacionais. Atua na visão de produto orientada a dados e inteligência aplicada ao saneamento.**

# Captação e uso de recursos

**A Sanapp é 100% bootstrap.**

**Até o momento, não houve rodada de equity, e a evolução da solução ocorreu por meio de:**

- **Editais de fomento (Centelha, Sanepar Startups, Incentivo Florianópolis e outros)**
- **Recursos próprios dos sócios**
- **Projetos financiados, que totalizam mais de R\$ 380 mil e sustentaram o desenvolvimento da versão atual do produto.**

.

**Em razão da aprovação no edital Sanepar Startups, há pagamento de royalties de 7% durante 3 anos, distribuídos assim:**

- **3,5% para Sanepar**
- **3,5% para Itaipu Parque Tecnológico**

**Esses royalties incidem somente sobre produtos oriundos do projeto contemplado no edital.**

# Captação e uso de recursos

**A estrutura societária da Sanapp é simples:**

**Igor Puff Floriano**

**50%**

**Maitê Sant'Ana Vieira**

**50%**

**→ Total dos fundadores: 100% da companhia**

**Não há investidores pessoa física, fundos ou acionistas externos.**

# Captação e uso de recursos

A Sanapp está estruturando a criação de um programa de vesting voltado para retenção da equipe de desenvolvimento, especialmente profissionais estratégicos para:

- Inteligência Artificial
- Arquitetura de dados
- Desenvolvimento full stack
- GIS e geoprocessamento

O objetivo é reter conhecimento crítico e fortalecer a base técnica da empresa para expansão e internacionalização.

# Captação e uso de recursos

**A Sanapp busca, neste momento, uma captação estratégica de smart money — não apenas investimento financeiro, mas parceria qualificada que potencialize nossa presença no mercado, acelere a abertura de novos clientes e impulsione nossa expansão nacional.**

**O objetivo é conectar a empresa a investidores e organizações que, além do capital, agreguem redes, credibilidade, inteligência de mercado e capacidade de escala, fortalecendo nossa atuação no setor de saneamento inteligente e ampliando o impacto da plataforma Bizu em cidades e concessionárias de todo o país.**