



SISTEMA INTEGRADO

RIO

DO SUL



A CASAN ESTÁ INVESTINDO MAIS DE R\$ 15 MILHÕES PARA MELHORAR E AMPLIAR O ABASTECIMENTO DE ÁGUA AOS MORADORES DE RIO DO SUL, AGRONÔMICA, LONTRAS, LAURENTINO E AURORA E APLICANDO R\$ 80 MILHÕES EM SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

AINDA HÁ MUITO O QUE FAZER, SOLUCIONANDO DE VEZ PENDÊNCIAS HISTÓRICAS E MODERNIZANDO O SISTEMA DE ABASTECIMENTO INTEGRADO.

MAS A NOVA GESTÃO DA COMPANHIA ESTÁ TRABALHANDO PARA OFERECER ÁGUA EM QUANTIDADE E QUALIDADE SUFICIENTES PARA ABASTECER OS 100 MIL HABITANTES DA REGIÃO E IMPLANTAR REDES DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO.

UMA GESTÃO TÉCNICA A SERVIÇO DE RIO DO SUL E REGIÃO

Liderada por técnicos de carreira da empresa, sem o viés da indicação política, as seis Agências do Sistema Integrado contam com 44 funcionários capacitados para oferecer o melhor em serviços de água e esgoto à população do município.

A estrutura da Superintendência Regional Norte/Vale, com mais

59 servidores, dá suporte à manutenção dos sistemas, às obras de ampliação e mais apoio administrativo, comercial, financeiro, jurídico e de engenharia.

- ✓ Transparência
- ✓ Regularização dos Contratos
- ✓ Atendimento às demandas de Saneamento dos municípios



RESERVA- TÓRIOS

**MAIS 2,2 MILHÕES DE LITROS DE ÁGUA PARA
DAR MAIS SEGURANÇA AO ABASTECIMENTO
DO SISTEMA INTEGRADO DA REGIÃO**

**+ 30% DE RESERVA DE ÁGUA NO SIA
INVESTIMENTO TOTAL: R\$ 3.266.454,28**

4 NOVOS RESERVATÓRIOS SOMENTE PARA RIO DO SUL

Mais de 15 mil moradores beneficiados no município

Contrato STE 1599
Reservatório de 300.000 litros no Bairro Taboão
Modelo: aço inoxidável
Previsão para junho de 2019.

População beneficiada: aproximadamente 4.000 moradores dos bairros ao norte de Rio do Sul. Sistemas de Lontras e da Serra São Miguel (Ibirama) também sofrerão impactos positivos no abastecimento.

Contrato STE 1597
Reservatório de 100.000 litros no Bairro Fundo Canoas (aumento da reservação do R6 - existente)
Modelo: aço inoxidável
Previsão para junho de 2019

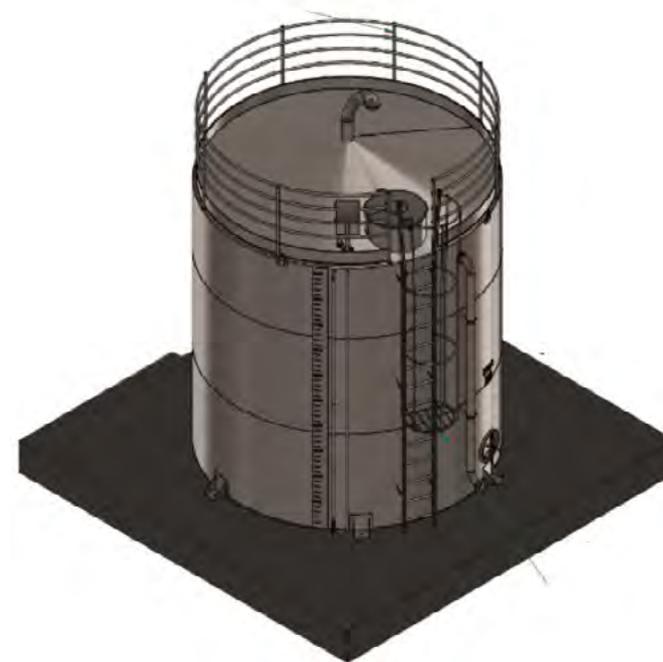
População beneficiada: aproximadamente 8.300 moradores dos bairros Fundo Canoas, Progresso e Jardim Alexander, os mais afetados hoje pela intermitência do abastecimento

Contrato STE 1596
Reservatório de 50.000 litros para a região dos Loteamentos Cedro, Itália e Sulfabril e altos da Rua Antônio Tonon
Previsão: junho de 2019

População beneficiada: aproximadamente 1.800 moradores do bairro Barragem, em especial dos loteamentos Cedro e Itália, assim como a Rua Antônio Tonon e a região da Sulfabril, dobrando a capacidade da reservação atual. O reservatório também impactará positivamente a população dos municípios de Agrônômica e Laurentino.

Contrato STE 1596
Reservatório de 50.000 litros para o Bairro Boa Vista (aumento da reservação do R13 - existente)
Previsão: junho de 2019
População beneficiada: aproximadamente 1.000 habitantes do Loteamento Divinéia, da Rua São José e do Loteamento Pôr do Sol.

Áreas como os bairros Taboão, Boa Vista, Santana e Centro também serão indiretamente beneficiadas.



800 MIL LITROS DE RESERVA DE ÁGUA PARA RIO DO SUL SOMENTE NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS



Reservatório do BUDAG: R\$ 654.347,94 de investimentos na segurança do sistema



SANTA RITA: investimento de R\$ 408.997,45

RESUMO RESERVATÓRIOS PARA 2019

Rio do Sul: 500 mil litros
Laurentino: 300 mil litros
Lontras: 600 mil litros

EM ESTUDO: IMPLANTAÇÃO DE UM NOVO
RESERVATÓRIO MODELO ELEVADO PARA
ATENDER A REGIÃO DO BAIRRO CANTA GALO

BOMBAS- ANFÍBIAS

Investimento total: R\$ 732.414,15

Para propiciar maior segurança operacional ao Sistema Integrado de Abastecimento, desde as cheias de 2011 que atingiram a região a CASAN vem adquirindo bombas modelo anfíbio, permitindo que em períodos de enchentes a população não fique sem água tratada.

CONTRATO FM 6691

Investimento:
R\$ 560.000,00

STATUS: JÁ EM ESTOQUE

Mais 2 bombas reservas para o sistema de captação no Itajaí do Sul

Além das 6 bombas existentes, mais 2 foram adquiridas para ampliar o estoque de reserva do Sistema Integrado População beneficiada: todos os 100 mil moradores atendidos pelo Sistema Integrado de Abastecimento (Rio do Sul, Laurentino, Lontras, Aurora, Agronômica e parte de Ibirama - Serra São Miguel).

CONTRATO FM 6652

Investimento
R\$ 172.414,15

Bombas para ampliar o estoque de equipamento reserva para atender as Estações de Recalque de Água Tratada (ERATs)
Status: já recebidas

NOVAS REDES E ADUTORAS PARA A PRINCESA ISABEL, DOM PEDRO II E A WENCESLAU BORINI

INVESTIMENTO DE MAIS R\$ 4.000.000,00

Licitação realizada em 09/05/2019,
com empresa vencedora
selecionada.

Redes e adutoras para as Ruas
Princesa Isabel e Dom Pedro II
Extensão prevista: 7.436 metros

- ✓ Reformulação do sistema de distribuição na margem esquerda do Rio Itajaí do Oeste
- ✓ Novas redes de distribuição de água
- ✓ Implantação de distritos de Medição e Controle: gestão operacional para aumentar o controle de distribuição e reduzir as perdas de água



STATUS:

Aguardando formalização de convênio com a Prefeitura de Rio do Sul para a CASAN repassar recursos que serão usados na pavimentação das vias ao final das obras. O asfaltamento será executado pela Prefeitura mediante recursos repassados pela CASAN. A Secretaria de Infraestrutura está analisando a minuta proposta.
População beneficiada:

aproximadamente 18.000 moradores dos bairros Canoas, Jardim Alexander, Canta Galo, Fundo Canoas, Progresso e Barra da Itoupava.

Previsão de início de obras:
agosto/2019
Previsão de final de obras:
março/2020

NOVA ADUTORA PARA A ESTRADA BLUMENAU

INVESTIMENTO: R\$ 3.568.793,99

Status:

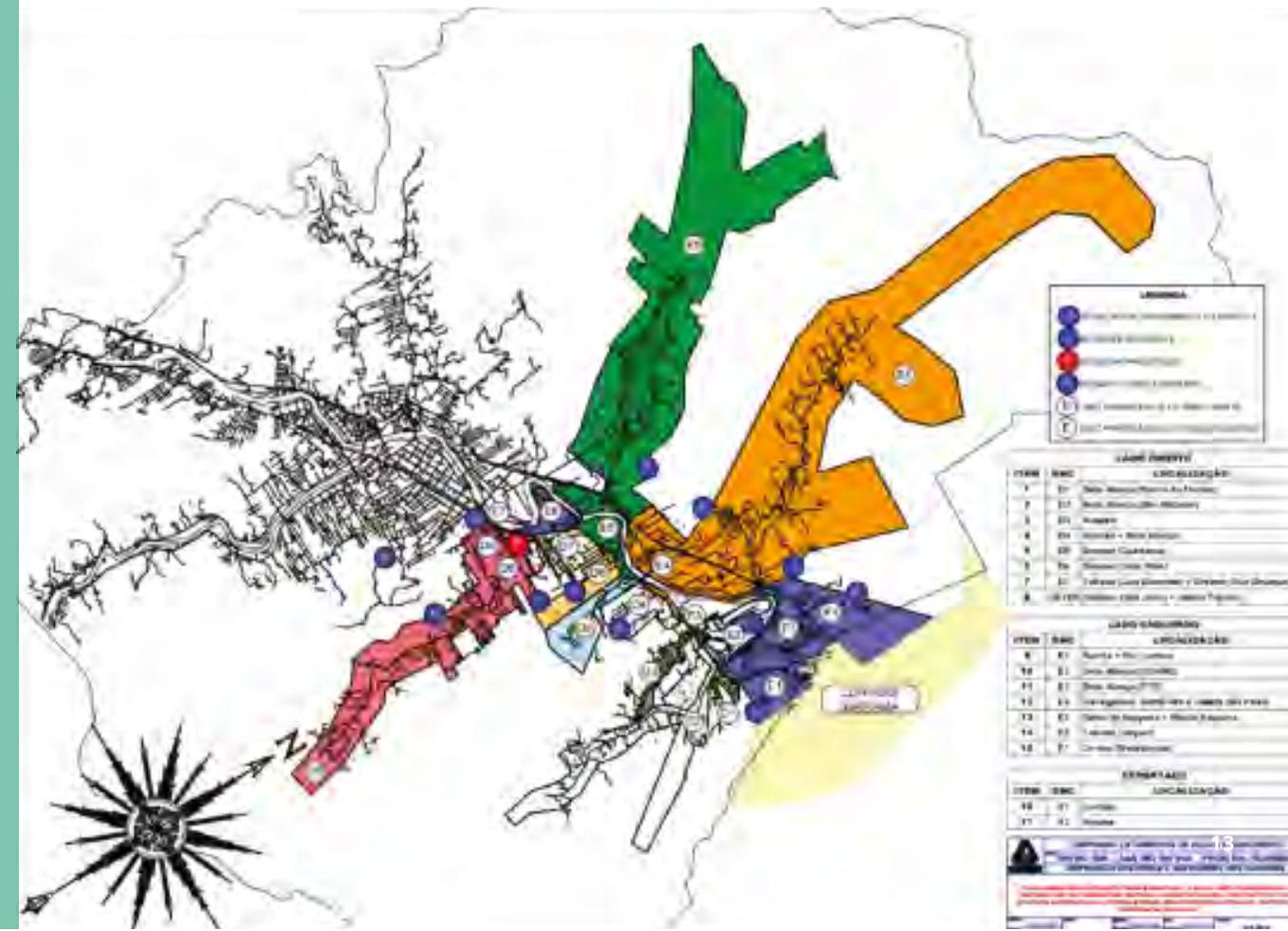
Aguardando formalização de convênio por parte da Prefeitura

Licitação será realizada pela Prefeitura de Rio do Sul com repasse de recursos pela CASAN via convênio.
Extensão prevista: 4.680 metros

- ✓ Obra casada com o **Plano de Revitalização Asfáltica da Estrada Blumenau** programado pela PMRS
- ✓ Implantação de adutoras, redes de distribuição e setorização
- ✓ Implantação de distritos de Medição e Controle: gestão operacional para aumentar o controle de distribuição e reduzir as perdas de água

População beneficiada: aproximadamente 25.850 moradores dos bairros Taboão, Bremer, Rainha, Santana, Bela Aliança, Valada São Paulo, Santa Rita, Navegantes, Valada Itoupava e Barra da Itoupava de Rio do Sul. Os municípios de Lontras e Ibirama (Serra São Miguel) também serão favorecidos

Previsão de início de obras: agosto de 2019 caso sejam iniciadas as obras programadas pela Prefeitura
Previsão de fim de obras: março de 2020



SUBSTITUIÇÃO E DUPLICAÇÃO DE MAIS DE 30 KMS DE REDES

**INVESTIMENTO TOTAL:
R\$ 732.414,15**

A CASAN está substituindo mais de 30 quilômetros de redes, acompanhando o avanço das obras de repavimentação promovidas pela Prefeitura.

As redes instaladas no meio das ruas, sob tráfego pesado, estão sendo deslocadas para o passeio, com inúmeras vantagens:

- sem os veículos circulando sobre elas, a durabilidade é maior
- na calçada, a manutenção em caso de necessidade de conserto é mais fácil
- podem ser instaladas nos dois lados, duplicando a vazão

Vias previstas: prolongamento da pavimentação das Valadas e ruas João Ledra, Vaticano, Ernesto Michelson, André Largura, Estrada Navegantes, Curitibanos, dos Imigrantes, Lisboa, dos Pampas, Travessa Sete Quedas, São Marcus e outras

Para não esquecer!

Entre 2014 e 2018 a CASAN substituiu mais de 70 quilômetros de redes e adutoras no município, um investimento estimado em mais de R\$ 2,5 milhões



REVITALIZAÇÕES REFORMAS AMPLIAÇÕES

**INVESTIMENTO ESTIMADO:
R\$ 1.975.000,00**
Previsão das obras: até julho de 2020

Status das obras:

Tramitação interna, serão levadas em breve à licitação

Estação de Tratamento de Água do Sistema Integrado
**INVESTIMENTO:
R\$ 1.275.000,00**

- Reforma Civil e Revitalização
Previsão julho/2019
- Substituição do sistema de decantação em lamelas flexíveis
Processo técnico finalizado, em trâmite interno para licitação
- Substituição completa do sistema de comportas de fechamento de Filtros
Processo técnico finalizado, em trâmite interno para licitação

Reservatórios e Estações de Recalque
**INVESTIMENTO:
R\$ 500.000,00**

- Substituição de dispositivos de proteção e acesso (cercas, muros e portões) para reservatórios
Em processo licitatório
- Execução de reparos dos dispositivos de proteção e segurança (escadas de acesso e guarda-corpo) das unidades
Licitação já publicada

E mais!

- ✓ Instalação de macromedidores para controle de perdas
- ✓ Instalação de válvulas hidráulicas de segurança e proteção para minimizar rompimentos de redes e adutoras e melhorias gerais na distribuição de água
- ✓ Substituição de boosters (bombas) e quadros de comando por equipamentos mais modernos

O SISTEMA INTEGRADO TERÁ UMA NOVA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

A Companhia está elaborando projeto de engenharia que vai embasar a construção da nova unidade.

A nova ETA vai contemplar:

- Capacidade de até 450 litros por segundo, se transformando numa das maiores estações de tratamento de água de Santa Catarina;

- Vazão para atender os municípios do Sistema Integrado pelos próximos 30 anos;
- Sistema de tratamento de resíduos;
- Novo reservatório pulmão

VALOR ESTIMADO DA NOVA ETA PARA O SISTEMA INTEGRADO: R\$ 15 MILHÕES

HIDROMETRIA CONTROLE MAIS EFETIVO SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA

Rio do Sul tem um total de 19.446 ligações de água, sendo que 17.483 delas tiveram os hidrômetros substituídos nos últimos sete anos e meio, um investimento superior a R\$ 1 milhão.

Hidrômetros novos representam:

- ✓ Redução nos índices de perdas de água
- ✓ Leitura mais precisa do consumo efetivo
- ✓ Economia de água e de dinheiro para o consumidor

Substituição de HIDRÔMETROS			
Protocolos Executados em Rio do Sul			
	Equipamentos		Investimentos
2012	8.516	R\$	393.824,67
2013	882	R\$	40.315,01
2014	2.074	R\$	134.105,71
2015	840	R\$	52.097,07
2016	1.170	R\$	61.207,54
2017	1.255	R\$	81.345,73
2018	546	R\$	32.864,23
2019	2.200	R\$	133.100,00
Total	17.483	R\$	928.859,96

R\$ 928.859,96

AFINAL, DE QUEM SÃO OS BURACOS???

Ano Contrato	REPASSES DA CASAN À PREFEITURA EM REPAVIMENTAÇÕES	Valor
2012	Repavimentação de vias públicas e passeios	R\$ 668.940,34
2013	Repavimentação de vias públicas e passeios	R\$ 363.620,02
2014	Repavimentação de vias públicas e passeios	R\$ 1.029.208,03
2015	Repavimentação de vias públicas e passeios	R\$ 926.329,58
2016	Repavimentação de vias públicas e passeios	R\$ 1.345.592,56
2017	Repavimentação de vias públicas e passeios	R\$ 453.778,17
2018	Repavimentação de vias públicas e passeios	R\$ 466.553,86
2019	Repavimentação de vias públicas e passeios	R\$ 127.291,76

Total: R\$ 5.381.314,32*

**TOTAL REPASSADO À PREFEITURA
PARA CONSERTOS DAS RUAS: R\$ 5.381.314,32**

Pouca gente sabe a grande quantidade de recursos que a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento repassa todos os anos para os municípios repavimentarem as vias.

É muito comum o cidadão criticar o que chama de “buraco da CASAN”, mas a Companhia assina **convênios** com as Municipalidades justamente porque são as Prefeituras que têm a responsabilidade de fazer o reparo da pavimentação após a realização de um conserto em rede de distribuição de água ou de esgoto.

O custo investido no reparo da via é **indenizado**, pois as

Prefeituras geralmente têm a estrutura adequada para cuidar das repavimentações, com maquinário e operários que já fazem esse serviço no dia a dia.

Como mostra o quadro*, Rio do Sul recebeu mais de **R\$ 5 milhões** nos últimos anos para realizar esse serviço, mas agora a CASAN está buscando meios para realizar a repavimentação de forma direta, dando maior agilidade aos reparos e para que a Companhia não tenha de repassar os recursos e ainda ouvir críticas do cidadão que paga os impostos e reclama com razão.

A REFLETIR

- ✓ Os buracos de Rio do Sul são causados somente pelos consertos nas redes de água ou obras do sistema de esgoto? Ou existem outros fatores, como pavimentação inadequada, rede de drenagem obstruída, sobrecarga no tráfego de veículos pesados, lentidão na manutenção das vias, intervenção de outras empresas...?
- ✓ Você acha que há algum interesse em atribuir à CASAN a responsabilidade pelos buracos da cidade?
- ✓ Se a CASAN cadastra, avisa e restitui os valores necessários para recuperar as intervenções nas vias e nas calçadas por que os cavaletes com a logomarca da Companhia permanecem por semanas e meses sobre alguns buracos?

GESTÃO MODERNA DE SERVIÇOS COM SISTEMAS CRIADOS PELA PRÓPRIA CASAN

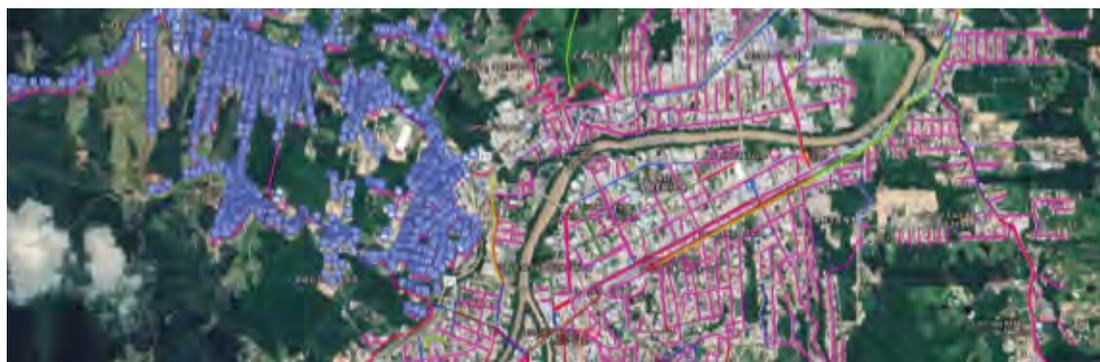
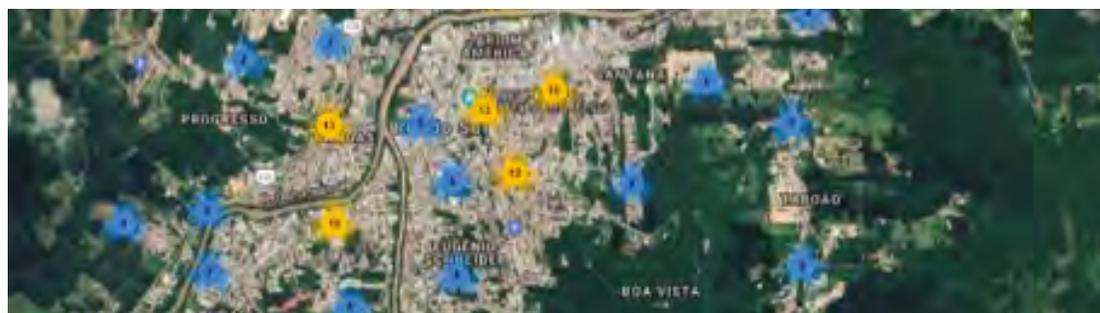
Sistema **ALINE** permite que os funcionários da manutenção recebam em seus celulares corporativos as demandas registradas na Central de

Atendimento 0800 643 0195, agilizando reparos, reduzindo custos e aumentando eficiência dos serviços



GIS (Sistema de Informações Geográficas): permite visualizar a incidência de serviços por região e outras informações,

como o cadastro de redes e as economias de determinada área do município



Sistema Supervisorio - O Supervisorio permite acionamento ou desligamento de bombas via celular ou computador do gestor, monitoramento constante de níveis de

reservatórios, vazões nos macromedidores, falhas elétricas, medições de correntes elétricas, pressões em saídas e entradas de bombeamentos ou em pontos estratégicos.



OUTROS SISTEMAS DE GESTÃO

SIQ - Sistema de Controle da Qualidade: rastreabilidade, registro online dos resultados de campo
SAP - Sistema de gestão financeira mais conceituado no mundo

TOTVS - Sistema de gestão financeira de obras
BADOP e **BADOP-E** - Banco de Dados Operacionais de Água e Esgoto



R\$ 80 MILHÕES EM ESGOTO PARA LEVAR MAIS SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA À POPULAÇÃO

Além dos constantes investimentos no Sistema Integrado de Abastecimento de Água, a CASAN está terminando

de implantar uma obra que vai entrar para a história de Rio do Sul.

É O MAIOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PÚBLICOS EM TODOS OS 88 ANOS DE EXISTÊNCIA DE RIO DO SUL



O Sistema de Esgotamento Sanitário de Rio do Sul beneficiará mais de 35.240 habitantes, o equivalente a 58% da população.

Estão sendo instalados 150.687 metros de rede coletora e interceptores.

São 6.182 metros de emissários terrestres.

Um total de 14 estações elevatórias para o bombeamento do esgoto coletado.

Mais de 11 mil ligações domiciliares.
Bairros beneficiados: Centro, Eugênio Schneider, Boa Vista, Santana, Jardim América, Laranjeiras, Canoas, Pamplona, Progresso, Canta Galo e Fundo Canoas.

O esgoto coletado será tratado em uma Estação com capacidade para tratar até 135 litros por segundo na sua primeira etapa



SERVIÇO SOCIO-AMBIENTAL

Diálogo com a comunidade para explicar todos os passos de uma obra desta magnitude:

cronograma, benefícios, como e quando fazer a correta ligação de esgoto

SES Rio do Sul

Rio do Sul é uma das cidades onde a CASAN está implantando o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES). Depois de um período de ajustes no projeto das redes coletoras e da coligação de tratamento as obras estão retomadas. Os investimentos no município chegam a R\$ 75,9 milhões, para atender 66% da cidade com coleta e tratamento de esgoto, um dos maiores percentuais do País. A CASAN pode sua compreensão, pois as obras trarão a qualis transferidas durante a sua execução, porém os benefícios serão para sempre.

Investimento: R\$ 75,9 milhões
População beneficiada: 35.200 moradores

Bairros atendidos: Centro, Estádio Schneider, Rio Velho, Santana, Jardim América, Laranjeiras, Córrego, Pampulha, Progresso, Santa Galé e Fenda Canavieiras.

Índice de cobertura com coleta e tratamento de esgoto: 66%

Fonte de recursos: PAC2 / CAIXA / CASAN

Saneamento Implantado:

- 311.887 ligações individuais
- 106.887 metros de redes coletoras
- 142 milhões de investimento
- 14 estações elevatórias de efluente
- 1 Estação de Tratamento de Esgoto com capacidade de tratar 10 milhões por segundo

FALE CONOSCO

Para mais informações sobre o projeto de Saneamento Sanitário de Rio do Sul, entre em contato conosco:

- www.casasul.com.br
- 0800-010000
- 047-3331-1111
- 047-3331-1111

Projeto Socioambiental de Rio do Sul

Educação para o Saneamento

Sistema Público de Esgotamento Sanitário Preservando a sua saúde e o meio ambiente

O Governo do Estado e a CASAN estão investindo R\$ 75,9 milhões para implantar o Sistema de Esgotamento Sanitário de Rio do Sul. A obra, realizada em parceria com a Prefeitura, vai melhorar as condições de saúde e de conservação do ambiente. Você conhece os benefícios do esgotamento sanitário? Confira alguns deles nesse material. E, se tiver dúvidas, faça contato com a CASAN.

GOVERNO DO RIO GRANDE DO SUL | **ODOPSSN** | **Prefeitura** | **CAIXA** | **Rio do Sul** | **CASAN**



TRANSTORNOS TEMPORÁRIOS, BENEFÍCIOS PARA SEMPRE.

IMPORTÂNCIA DE UMA COMPANHIA ESTADUAL

Ações integradas em Saneamento com foco na Bacia Hidrográfica
e não somente nos municípios





GOVERNO DE
SANTA CATARINA

**SABEMOS QUE
AINDA HÁ MUITO
O QUE FAZER
PELA REGIÃO
MAS ESTAMOS
TRABALHANDO.**



CANAIS DE COMUNICAÇÃO



e-Casan
Chat Online
Fale Conosco: www.casan.com.br/faleconosco#200

 0800 643 0195

