A close-up photograph of two hands, one slightly larger than the other, cupped together and holding a small amount of clear water. The water is being poured from the larger hand into the smaller one, creating a dynamic, flowing effect. The skin is dark brown and the lighting is warm, highlighting the texture of the hands and the clarity of the water.

NÃO DEIXAR NINGUÉM PARA TRÁS

 **SANASA**
CAMPINAS
NOSSA VIDA É INOVAR

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE | 2019

ÍNDICE

Mensagem do Presidente do Conselho de Administração	3
Mensagem do Diretor-Presidente	4
COVID-19	6
Perfil Organizacional	9
Governança Corporativa	11
Nossos Capitais	20
<ul style="list-style-type: none">• Modelo de Negócio• Plano de Negócios e Estratégias de Longo Prazo• Nossos Capitais e Geração de Valor	
Capital Financeiro	27
<ul style="list-style-type: none">• Desempenho Econômico	
Capital Natural e Manufaturado	33
<ul style="list-style-type: none">• Água• Combate e Controle de Perdas• Sistema de Esgotamento Sanitário	
Capital Humano e Intelectual	82
<ul style="list-style-type: none">• Gestão de Pessoas	
Capital Social e de Relacionamento	89
<ul style="list-style-type: none">• Comunidade Local: SANASA na Comunidade, PAS, CASA• Gestão de Fornecedores: Prática de Compras e Qualificação de Fornecedores• Clientes e Consumidores	
Prática de Relato	110
Iniciativas e Participações	115
Anexos	117
<ul style="list-style-type: none">• Gestão da Qualidade e Relações Técnicas• Objetivos de Desenvolvimento Sustentável & Saneamento• Pacto Global• CEO Water Mandate – Water Stewardship	
Sumário de Conteúdo GRI	137
Créditos	145

MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO (102-14)

Na data de publicação deste Relatório de Sustentabilidade vivemos um dos momentos mais críticos da história recente da humanidade. A crise provocada pela COVID-19 tem se acentuado em localidades que ainda não desfrutam de serviço de saneamento básico, revelando as fissuras da desigualdade social. A história do saneamento em Campinas nasceu de uma crise sanitária, quando da febre amarela no final do século XIX. As lições apreendidas naquela crise resultaram anos mais tarde na criação da SANASA, e no entendimento da sociedade local de que o saneamento é um dos pilares do desenvolvimento. Certamente, a seriedade dos serviços prestados pela companhia fortaleceu a confiança dos nossos *stakeholders* nesses dias de incertezas.

A SANASA tem se empenhado pela universalização do saneamento básico no município em um total comprometimento de sua estratégia de negócio atrelada ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6: Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos. Os resultados do exercício de 2019 apontam para 99,81% de abastecimento de água potável e segura, 96,31% de coleta e 95% de tratamento de esgoto. Para se chegar a esses indicadores, a SANASA tem trabalhado com metas, prazos e investimentos consolidados no Plano 300%, e que corresponde a 100% de abastecimento de água potável e segura, 100% de coleta e afastamento e 100% de tratamento de esgoto. Essa é uma demanda da Acionista Majoritária, para tanto até o

final de 2019 já foram investidos R\$ 677 milhões.

E mesmo diante do cenário econômico pouco expressivo, com a expansão do Produto Interno Bruto de 1,1% em relação ao ano anterior, o exercício de 2019 teve uma performance positiva comparado ao do ano de 2018. Nesse período, a receita líquida cresceu 5,66% e o lucro líquido 10,24%, totalizando R\$ 179,1 milhão; enquanto a margem líquida atingiu 18,47% e a margem EBITDA alcançou o índice de 33,30%. Diante destes resultados, os indicadores de rentabilidade apresentaram um bom retorno sobre o patrimônio líquido, que chegou a 35,40% em 2019.

O foco da SANASA neste momento é enfrentar a crise da COVID-19 em total colaboração com a Prefeitura Municipal de Campinas, no atendimento à população com o abastecimento de água potável e segura ofertada com regularidade e com o serviço de esgotamento sanitário de alta qualidade e eficiente, isso possibilita a Campinas passar pela pandemia em um estado maior de segurança sanitária.

Estamos confiantes de que as lições apreendidas desta crise irão nos apontar novos caminhos. Também reconhecemos que os desafios adiante serão grandes e que as questões sociais e econômicas estarão ainda mais entrelaçadas às mudanças climáticas. Enfrentaremos esta nova fase com resiliência, flexibilidade, adaptação e colaboração. O saneamento se faz na soma dos interesses de seus *stakeholders*, e isso jamais em detrimento ao meio ambiente. ■

PEDRO BENEDITO MACIEL NETO
Presidente do Conselho de Administração

MENSAGEM DO DIRETOR-PRESIDENTE (102-14)

A SANASA apresenta seu nono Relatório de Sustentabilidade GRI Standards, no compromisso de prestar contas com transparência aos seus mais diversos *stakeholders* e aos seus acionistas. Assim tem sido nestes últimos oito anos em que temos liderado uma das maiores companhias de saneamento do País, sendo a maior dentre as municipais. Enquanto fechávamos o processo de relato fomos impactados com uma das maiores crises da história recente da humanidade. A COVID-19 fez abater sobre todos o luto e nos levou a um sentimento de compaixão e de solidariedade. Este tem sido um dos períodos mais complexos, exigindo das empresas de saneamento maior empenho e cuidado para com os seus funcionários, atenção aos fornecedores e muito especialmente, empenho pela comunidade local.

Em março deste ano de 2020, o Prefeito Municipal Jonas Donizette liderou uma ação colegiada de enfrentamento à pandemia, junto aos setores estratégicos da Administração Municipal, do qual também a SANASA faz parte. O tema deste relatório é **Não Deixar Ninguém para Trás**, uma referência ao lema das Nações Unidas para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e não poderia ser mais apropriado, pois o desafio que encontramos é de assegurar que todos possam ser atendidos nos princípios de WASH – *Water Sanitation and Hygiene*.

Em atenção a este momento tão crítico, a SANASA seguiu todas as diretrizes da Administração Municipal para o enfrentamento da COVID-19. Mesmo operando um serviço essencial, ao ser declarado o isolamento social no município, imediatamente, a empresa liberou todos os funcionários com mais de 60 anos e aqueles que se enquadram em grupo de risco. A fim de evitar aglomeração nas unidades da empresa, também foi estabelecido trabalho remoto por grupo de revezamento. Para os beneficiados com a tarifa

social, em situação de vulnerabilidade, foi concedida a isenção entre os meses de abril a agosto de 2020 no alcance de cerca de 86 mil pessoas; os demais clientes passaram a ter a cobrança com base na média de faturas do período de março, abril e maio de 2019. Para segurança da cidade, os passeios públicos têm sido higienizados com a água produzida pela EPAR Capivari II, também foram instalados totens com álcool em gel em terminais de ônibus, promovendo a higienização das mãos de cerca de 200 mil pessoas diariamente, e distribuídos frascos junto à população circulante na cidade.

Em Campinas a política de saúde pública municipal de saneamento está alinhada aos Direitos Humanos à Água e ao Saneamento Básico, o que garante a todos os moradores da cidade o mesmo tratamento e a mesma qualidade de serviço prestado. Essa política pública está amplamente contemplada nas estratégias pela universalização definidas no Plano 300%, estabelecido no ano de 2013, pelo Prefeito Jonas Donizette. A SANASA fecha o exercício de 2019 com índices que revelam o alcance da universalização, conforme revelam os índices de 99,81% da população com abastecimento de água potável e segura, e 96,31% com serviço de esgotamento sanitário. Até o final do ano de 2020, iniciam-se as operações da Estação de Produção de Água de Reuso Boa Vista, na aplicação de tecnologia de membrana de ultrafiltração. Entre os anos de 1997 e 2019, foram investidos R\$ 1.558 milhões em obras e inovação tecnológica, R\$ 677 milhões entre os anos de 2013 e 2019. Durante o exercício de 2019 os investimentos somaram R\$ 109 milhões em obras de ampliação de rede de abastecimento de água, de coleta de esgoto e outros. Nesse período, a ampliação do fornecimento de água potável alcançou mais seis mil novos acessos e em coleta e afastamento de esgoto mais cinco mil acessos. Terminamos o ano de 2019 com a assinatura do contrato de serviço para substituição de redes de

água de cimento amianto, que possibilitará a readequação de cerca de 423 km de redes e 35.730 ligações de água, um investimento de R\$ 283 milhões. Cabe ressaltar que em 2019 a tarifa social reduzida atendeu a 19,86% da população moradora no município de Campinas, ao todo 239 mil pessoas de baixa renda.

Uma das estratégias da empresa ao longo desses anos tem sido a capacitação de seus profissionais, a fim de manter uma equipe técnica atualizada e preparada para enfrentar os desafios do setor. A empresa definiu em suas estratégias de enfrentamento às mudanças climáticas investir em pesquisa científica e se associou à Unicamp e à FAPESP na iniciativa pelo *Brazilian Water Research Center*, que deverá iniciar os trabalhos no segundo semestre de 2020. O convênio prevê investimentos ao longo de dez anos no montante de R\$ 120 milhões.

Todos estes números impactam diretamente 1,2 milhões (IBGE/2019) pessoas vivendo em Campinas, e reverbera em centenas de milhares vidas por toda

região metropolitana. Estas pessoas confiam na SANASA, uma companhia que tem sido parte da história de uma das cidades mais ricas e influenciadoras do País por sua economia pujante e de seu centro de alta tecnologia. A SANASA atua plenamente ciente de sua responsabilidade no dia a dia de cada morador, e trabalha para elevar a sua qualidade de vida e para proteger a saúde pública.

Com esses resultados a SANASA cumpre seu compromisso com a Agenda 2030 das Nações Unidas, amplamente assumido por esta Diretoria Executiva no ano de 2015. As metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6: Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos – estão plenamente incorporadas nas estratégias de negócio. Olhando adiante reconhecemos o desafio das mudanças climáticas que poderão acentuar ainda mais as desigualdades sociais em nosso País. A SANASA está pronta para colaborar e cremos que em Campinas **Não Deixar Ninguém para Trás** é uma realidade pela qual todos trabalhamos, e isso graças aos princípios maiores que regem a Administração Municipal. ■

ARLY DE LARA ROMÊO
Diretor Presidente

COVID-19

A pandemia do novo Coronavírus (COVID-19) está afetando significativamente a sociedade brasileira e mundial, ocasionando impactos relevantes na economia, decorrentes da interrupção nas cadeias produtivas e de suprimentos, que são reflexo da redução na demanda por bens e serviços, em consequência ao isolamento social.

No combate à COVID-19 o setor de saneamento básico é considerado como “serviço essencial” para a manutenção da qualidade de vida das pessoas e, principalmente, para a higiene pessoal e preservação da saúde pública.

Neste cenário de incertezas econômicas resultantes da pandemia da COVID-19, o setor de saneamento é também um dos mais resilientes, sendo imprescindível a continuidade de sua operação.

Em consideração às questões sanitárias, sociais e econômicas, a Diretoria Executiva estabeleceu algumas medidas de impacto relevante para população, sendo estas:

- Isenção da cobrança da tarifa de água e esgoto para as famílias de baixa renda, cadastradas na tarifa social, que consomem até 10 metros cúbicos, beneficiando cerca de 86 mil famílias, nos meses de abril a agosto; e
- Desde 30 de março e durante o período previsto no Decreto nº 20.782, de 21 de março de 2020, e sua eventual prorrogação, o faturamento dos consumidores da categoria residencial está sendo realizado pela média consumida nos meses de março, abril e maio de 2019, sendo que o faturamento e cobrança decorrente do consumo real de água no período do Decreto serão efetuados posteriormente com a efetiva leitura do hidrômetro.

Sob o aspecto de custos, despesas e investimentos, a Prefeitura Municipal de Campinas divulgou o Decreto nº 20.861, de 7 de maio de 2020, estabelecendo medidas para a gestão de gastos no

âmbito do Poder Executivo Municipal da Administração Direta, Indireta e Sociedades de Economia Mista, dentre elas, a SANASA.

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (ARES PCJ), através do Ofício DE - 519/2020 - Circular, concedeu isenção do pagamento de 3 (três) parcelas da Taxa de Regulação, cujos vencimentos estavam previstos para ocorrer nos dias 10 de abril, 10 de maio e 10 de junho de 2020, no valor total de R\$ 727.567,77.

A companhia possui contratos de empréstimos e financiamentos com a CAIXA, Sofisa, Santander, além de um Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC), os quais não foram objeto de repactuações das taxas de juros e não se espera alterações nas condições já contratadas.

Adicionalmente, a Diretoria Executiva avaliou e concluiu que não há indícios de perda na recuperabilidade de seus ativos no encerramento das informações trimestrais relativas ao trimestre findo em 31 de março de 2020.

Com o objetivo de manter seus funcionários seguros e evitar a disseminação da COVID-19, a companhia tem adotado as seguintes ações, seguindo os protocolos da Organização Mundial da Saúde - OMS:

- Isolamento domiciliar de quatorze dias para colaboradores que apresentarem algum desses sintomas: febre alta (acima de 38 graus); dificuldade para respirar; falta de ar; tosse com coriza;
- Regime de trabalho remoto para funcionários que estiverem nas seguintes condições: acima de 60 (sessenta) anos; gestantes em qualquer período da gestação; imunocomprometidos; portadores de asma brônquica em tratamento com bronco-dilatadores, bombinhas ou cortisona; diabéticos que fazem uso de insulina; portadores de doenças infectocontagiosas que

necessitam de tratamento específico, como HIV, Hepatites B e C; hipertensos graves e não controlados; portadores de doenças cardíacas, pulmonares, renais e outras graves, com impacto no estado geral de saúde; em tratamento para neoplasias;

- Regime de trabalho remoto, rodízio e/ou flexibilização do horário de trabalho para os demais funcionários que não fazem parte do grupo de risco;
- Nas agências de atendimento aos clientes foram adotados os seguintes procedimentos: atendimento somente aos clientes que estiverem usando a máscara de proteção; instalação de divisórias de acrílico; disponibilização de gel antisséptico 70º INPM; limitação de atendimento de no máximo quatro consumidores por vez; redução do horário de atendimento para o período das 10:00 às 15:00; sinalização de demarcação de solo para distanciamento nas filas;
- Distribuição de duas máscaras de tecido para todos os colaboradores, além de informativo com orientações para sua correta utilização; e
- Antecipação da campanha de vacinação contra a influenza (vacina tetravalente) para o início do mês de abril de 2020, abrangendo funcionários com maior risco de contágio da COVID-19.

Visando preservar a liquidez, a companhia adotará as seguintes medidas, conforme permitido em atos normativos expedidos pelo Governo Federal: a) postergação do recolhimento das contribuições para o PIS e COFINS relativas às competências março e abril de 2020, para recolhimento cumulativo com as

competências de julho e setembro de 2020, respectivamente, conforme Portaria nº 139, de 3 de abril de 2020, do Ministério da Economia; e b) postergação do recolhimento das prestações do parcelamento de Contribuição Previdenciária (parte empregador) com vencimentos nos meses de maio, junho e julho de 2020, para recolhimento cumulativo com as prestações a serem pagas em agosto, outubro e dezembro de 2020, respectivamente, conforme Portaria nº 201, de 11 de maio de 2020, do Ministério da Economia.

Com base na Instrução Normativa RFB nº 1932, de 03 de abril de 2020, a companhia prorrogará a apresentação das Declarações de Débitos e Créditos Tributários Federais (DCTF) originalmente previstas para serem transmitidas até o 15º dia útil dos meses de maio e junho de 2020, para o 15º dia útil do mês de julho de 2020, e também a apresentação das Escriturações Fiscais Digitais da Contribuição para o PIS/Pasep, da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e da Contribuição Previdenciária sobre a Receita (EFD-Contribuições), originalmente previstas para serem transmitidas até o décimo dia útil dos meses de maio e junho de 2020, para o décimo dia útil do mês de julho de 2020.

A Diretoria Executiva da companhia continuará monitorando os desdobramentos relacionados à pandemia da COVID-19, observando com atenção as orientações das autoridades brasileiras, e adotando as medidas de prevenção para preservar a saúde de seus colaboradores, fornecedores, clientes e parceiros, bem como a sustentabilidade do negócio.



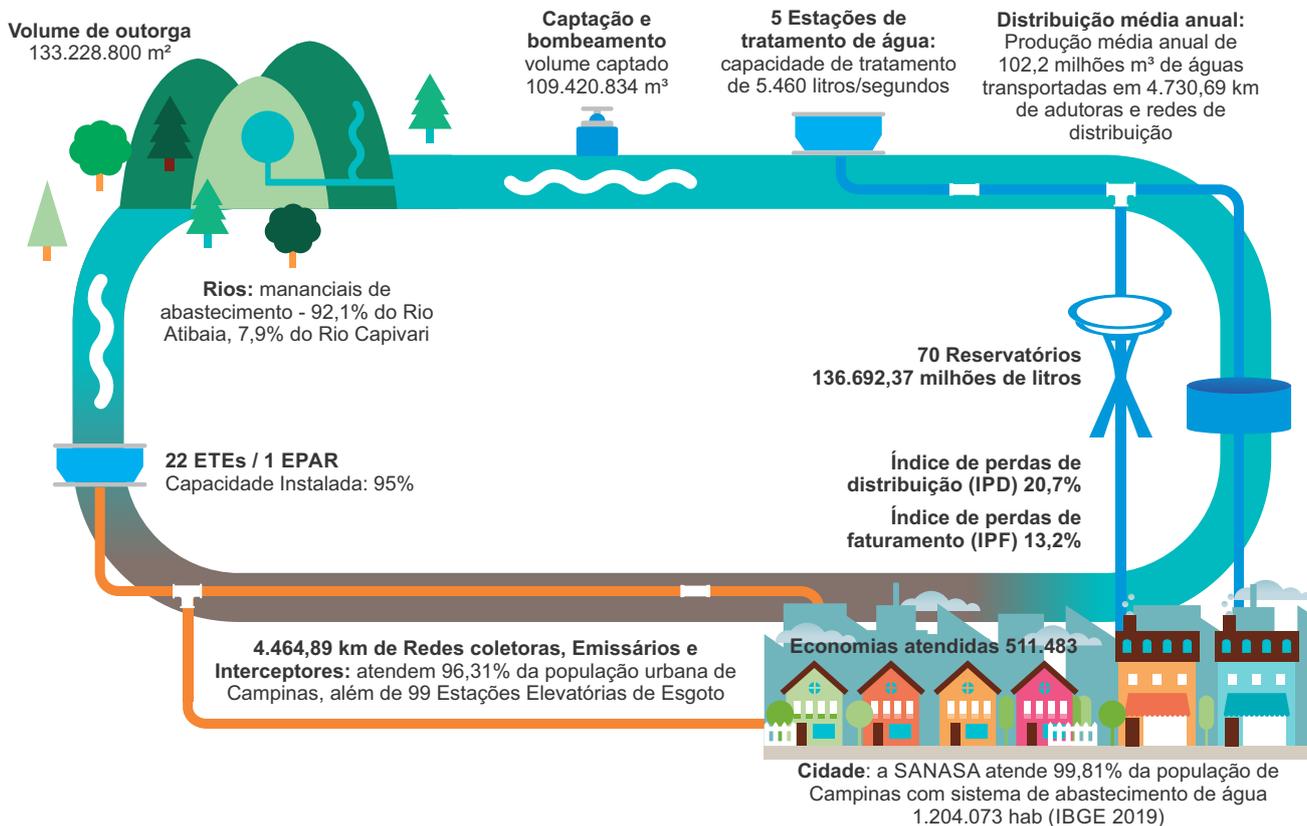
PERFIL ORGANIZACIONAL

PERFIL ORGANIZACIONAL

(102-1 / 102-2 / 102-3 / 102-4 / 102-5 / 102-7 / 303-1)

SANASA Campinas - Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A

Exercício 2019
 Economia mista: 99,9% das ações são da Prefeitura Municipal de Campinas
 Receita 2019: R\$ 970.090.344,54 • Funcionários: 2.225





COMPLIANCE

CTIONS

RULES

GOVERNANÇA CORPORATIVA

GOVERNANÇA CORPORATIVA



ODS16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis

Valores, princípios, padrões e normas de comportamento (102-16)

Missão

Contribuir para a qualidade de vida da população, atender com excelência às necessidades de saneamento básico de Campinas e região, empreender e promover ações socioambientais.

Visão

Ser uma empresa de excelência, comprometida com a transparência e a ética, visar à universalização do saneamento em Campinas, utilizar vanguarda tecnológica.

Valores

Transparência, equidade, integridade e responsabilidade corporativa

Valorização do capital humano, com condutas e princípios éticos

Sustentabilidade

Melhoria contínua

Metas Empresariais

- 100 % de abastecimento de água
- 100 % de coleta e afastamento de esgotos
- 100% de tratamento de esgotos
- Garantia de abastecimento
- Novos negócios na área de saneamento
- Índice de satisfação dos clientes de 96%

Diretrizes Estratégicas

Gestão Empresarial: Compromisso com as metas e resultados propostos no Plano de Negócios da empresa, com base na análise dos riscos e oportunidades.

Responsabilidade Social: Assegurar o desempenho ético e transparente da empresa, com respeito às relações de trabalho, aos clientes, à comunidade e ao meio ambiente e praticar tarifas socialmente justas e economicamente viáveis.

Vanguarda Tecnológica: Utilizar soluções inovadoras nos processos tecnológicos e operacionais, promover parcerias internas e externas, com certificações e creditações.

Sustentabilidade: Assegurar as práticas de sustentabilidade socioambiental, visar a perenidade dos negócios.

Princípios e Valores Éticos

- Assiduidade
- Pontualidade
- Cooperação Mútua
- Dignidade
- Eficiência
- Finalidade
- Honestidade
- Igualdade
- Imparcialidade
- Impessoalidade
- Iniciativa
- Integridade
- Justiça
- Lealdade
- Legalidade
- Liberdade
- Melhoria Contínua
- Moralidade
- Prevalência do Interesse Público
- Publicidade
- Responsabilidade Social
- Responsabilidade Ambiental
- Satisfação dos Clientes
- Segurança

Plano de Negócios (102-26)

O Plano de Negócios e Estratégia de Longo Prazo – PNELP é o documento que estabelece as diretrizes técnicas, administrativas e financeiras; a declaração de missão, visão e valores e a definição das estratégias e metas para o período de 2020 a 2025. O

PNELP passa por revisão e atualização anual, e é aprovado pelo Conselho de Administração. A primeira versão foi no ano de 2016 e contou com a participação de gestores sêniores e diretores. O PNELP atende à Lei das Estatais nº 13.303/2016.

Sistema de Governança Corporativa

A SANASA é uma empresa de capital misto e tem sua estrutura e ferramentas de Governança definidas pela Lei das Sociedades Anônimas nº 6.404/1976, Lei das Estatais nº 13.303/2016, Lei

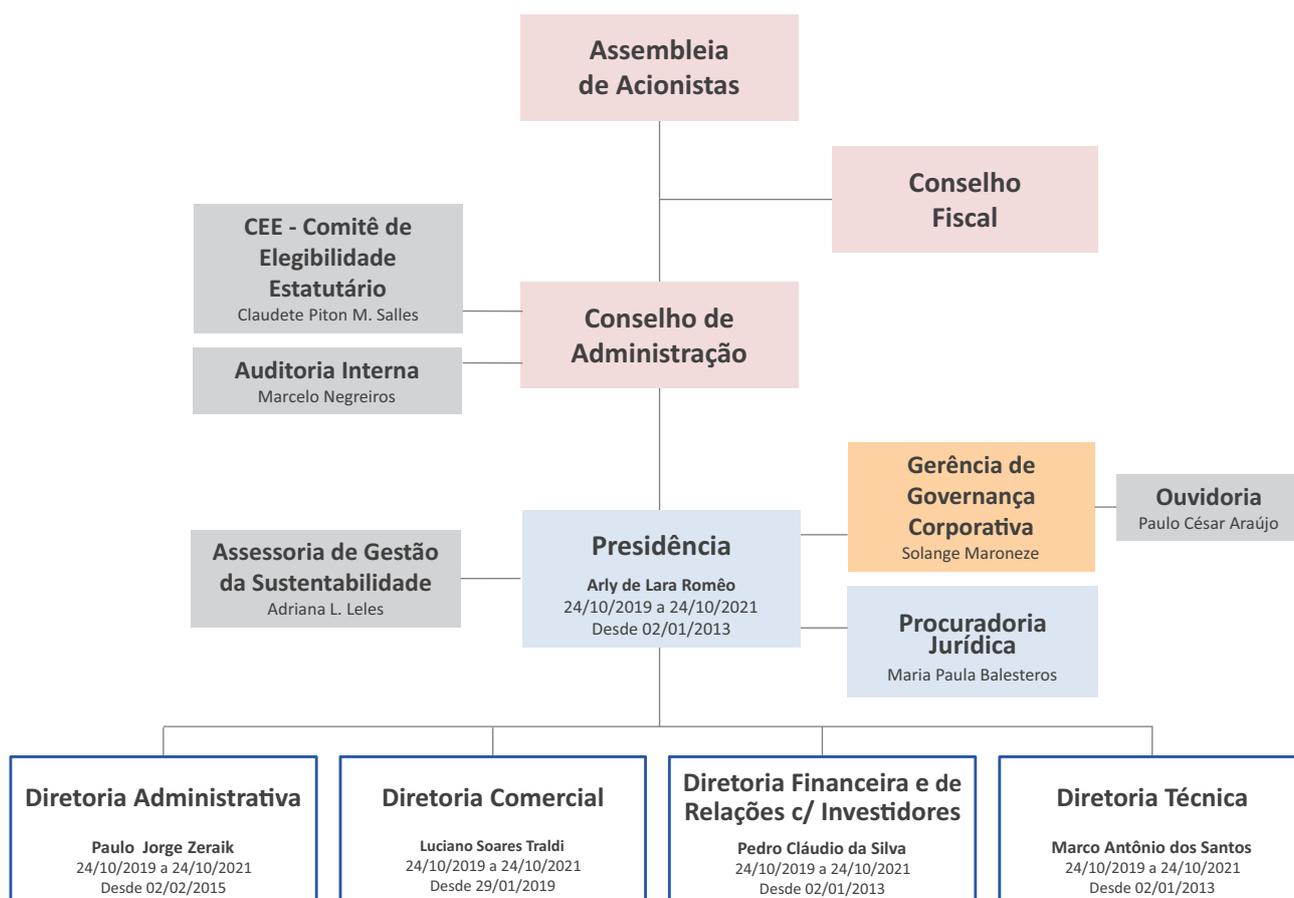
Anticorrupção nº 12.846/2013, instruções da CVM e pelo Código de Conduta da Alta Administração Municipal de Campinas (Decreto nº 17.405/2011).

Integridade e Transparência

A SANASA dispõe ainda de outros mecanismos para garantir a integridade e a transparência do negócio:

- Carta de Governança
- Portal da Transparência (Governança)
- Controles internos e sistemas automatizados (todas as áreas)
- Sistema de pregão eletrônico (Licitações)
- Fiscalização de empresas terceirizadas (Jurídico)
- Sistema geral de indicadores (Qualidade)
- Auditorias Internas e Externas
- Compromisso com os 10 Princípios do Pacto Global das Nações Unidas
- Relatório de Sustentabilidade – Standards GRI (Global Reporting Initiative)

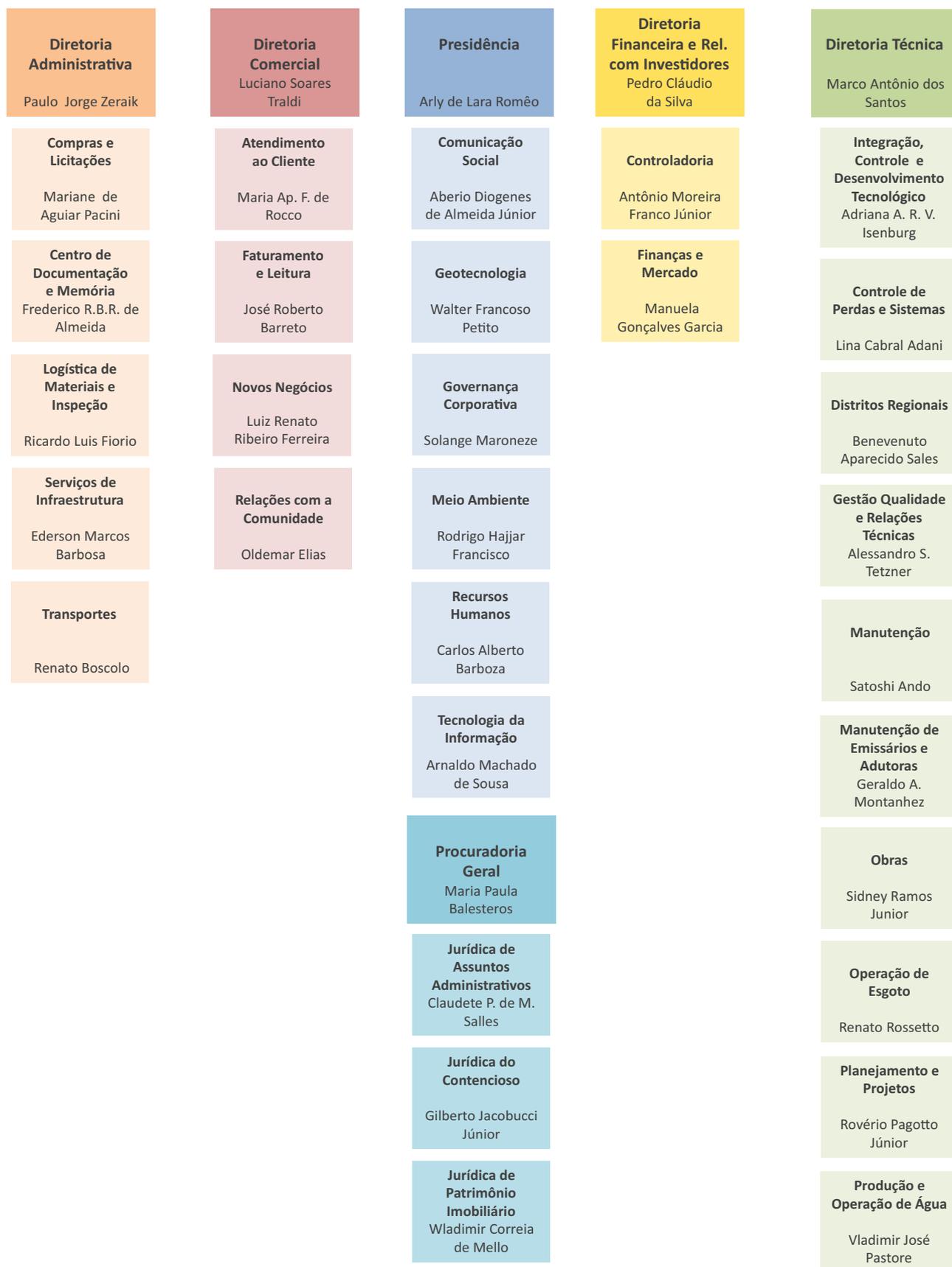
Estrutura de Governança (102-18)



Conselho de Administração	Mandato de 2 anos
Pedro Benedito Maciel Neto	24/10/2019 a 24/10/2021
Arly de Lara Romêo	24/10/2019 a 24/10/2021
Celso Lapa Vettori	24/01/2020 a 24/10/2021
José Roberto Sundfeld	24/10/2019 a 24/10/2021
Pedro Cláudio da Silva	24/10/2019 a 24/10/2021
Renato Pessanha Santos	24/10/2019 a 24/10/2021
Valdemir Moreira dos Reis Júnior	24/10/2019 a 24/10/2021

Conselho Fiscal	Mandato de 2 anos
Luis Augusto Michelin da Silva	26/04/2019 a 26/04/2021
Reinaldo Campanholi	26/04/2019 a 26/04/2021
Michel Abrão Ferreira	24/01/2020 a 26/04/2021
Suplentes	
Adriano Elias Brito	26/04/2019 a 26/04/2021
João Roberto Lima	26/04/2019 a 26/04/2021
Luiz Antônio Salvador	26/04/2019 a 26/04/2021

Organograma de Gestão (08/03/2019)



Composição da Alta Gestão (102-22 / 102-23 / 102-24 / 102-25)

Conselho de Administração

O Conselho de Administração da SANASA é um órgão de deliberação colegiada composto por sete membros, acionistas residentes no país, eleitos e destituíveis a qualquer tempo pela Assembleia Geral. O mandato dos conselheiros é de até dois anos, permitidas, no máximo, três reconduções consecutivas. *Estatuto Social – Artigo 21.*

Conforme o *Estatuto Social – Artigo 20*, os membros do Conselho de Administração devem ser:

- Diretor Presidente da SANASA, membro nato do Conselho de Administração.
- representante dos empregados, eleito através de eleição direta organizada pela empresa, vedada a recondução automática para período sucessivo. *Estatuto Social – Artigo 20 §2º.*
- representante dos acionistas minoritários.
- no mínimo 25% de membros independentes, ou seja, duas vagas serão ocupadas por conselheiros independentes, declarados como tais, na Assembleia que os eleger, conforme Lei 13.303/16.
- as demais vagas são ocupadas por indicações do acionista controlador, sendo um deles Presidente do Conselho.

O presidente do Conselho de Administração não é executivo da organização, o mesmo é eleito pela Assembleia Geral, por indicação do Acionista Controlador, não podendo a escolha recair na pessoa do Diretor Presidente da SANASA, membro nato do Conselho de Administração. *(Estatuto Social – Artigo 20, § 1º)*

Comitê de Auditoria Estatutário – CAE

Será composto por três membros independentes eleitos e destituídos pelo Conselho de Administração *(Estatuto Social – Artigo 22 – IV)*, com conhecimento técnico suficiente em matéria contábil e financeira, e pelo menos um deles ter reconhecida experiência em assuntos de contabilidade societária, o qual caberá a coordenação do CAE. *(Estatuto Social – Artigo 46 §2º)*. A eleição dos membros está vinculada à análise e aprovação da documentação pelo Comitê de Elegibilidade Estatutário quanto aos requisitos de investidura determinados pela lei *(Estatuto Social – Artigo 47)*.

Comitê de Elegibilidade Estatutário – CEE

O candidato a membro do Conselho de Administração, Fiscal e CAE deve preencher o formulário de Investidura, no qual declara que não existe conflito de interesses, e enviar junto da documentação comprobatória ao Comitê de Elegibilidade Estatutário.

O CEE é composto por três membros eleitos e destituídos pela Assembleia Geral, podendo ser membros de outros comitês, empregados ou Conselheiros de Administração, observado o disposto nos artigos 156 e 165 da Lei nº 6.404/1976, sem remuneração adicional *(Estatuto Social – Artigo 48)*.

O CEE é constituído por duas mulheres e um homem, com formação em administração de empresas, ciências contábeis e direito.

Os membros do CEE se reúnem para analisar a documentação e emitir parecer se o candidato atende aos requisitos legais e não incorre nas vedações do cargo, conforme estabelecido na Lei 13.303/2016 e no Estatuto Social, para deliberação da Assembleia Geral.

Após criação do CEE, já passaram por este processo todos os membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e da Diretoria Executiva.

Para comprovação da lisura do processo, a SANASA publica no Portal da Transparência as Atas com os pareceres do CEE.

Auditoria Interna

Os membros da Auditoria Interna são nomeados pelo Conselho de Administração, por indicação da Diretoria Executiva, reportam-se diretamente ao Conselho de Administração e são vinculados administrativamente à Presidência da companhia. A Auditoria Interna é composta por dois homens e três mulheres, funcionários do quadro de carreira, de reputação ilibada com conhecimento nas áreas contábil, financeira, jurídica, de tecnologia da informação, de licitações e administrativa. *(Estatuto Social – Artigo 22 e 43)*.

Política de Remuneração dos Conselheiros (102-35)

Os membros do Conselho de Administração recebem remuneração correspondente a 25% do salário de diretores da empresa. Os conselheiros independentes não recebem outra remuneração, além da de conselheiro, salvo os

proventos em dinheiro oriundos de eventual participação no capital. A Política de Remuneração foi aprovada juntamente com o Programa de *Compliance* em dezembro de 2018 e atualizada em outubro de 2019.

Delegação de Autoridade (102-19 / 102-20 / 102-27 / 102-29 / 102-31)

A delegação de autoridade para tópicos econômicos, ambientais e sociais são de responsabilidade dos respectivos gestores – conforme organograma e atribuições das gerências definidas no Estatuto Social e no Regimento Interno. Sendo que os gestores se reportam à Diretoria Executiva e a mesma ao Conselho de Administração.

O Conselho de Administração participa da gestão dos tópicos financeiro, ambiental e social a partir dos relatórios financeiros e apresentações discutidas nas Reuniões Ordinárias, que ocorrem mensalmente; e das análises sobre o Plano de Negócios e Estratégia de Longo Prazo.

Para cada Reunião Ordinária, é definida a pauta conforme prioridades e tópicos críticos no período. As preocupações críticas são também levadas ao Conselho de Administração, através de relatórios e apresentações da Auditoria Interna, bem como através do Portal da Auditoria, disponibilizado no site da empresa, com acesso restrito aos Conselheiros.

A SANASA possui outras ferramentas para conhecimento do Conselho de Administração na gestão de tópicos financeiro, ambiental e social:

- Balanços Financeiros Mensais e Anuais
- Relatório de Sustentabilidade Standards GRI
- Gestão de Riscos Corporativos – Mapa de Risco
- Auditoria Interna – Relatórios de Auditorias

Programa de *Compliance* (102-17 / 205-1 / 205-2)

O Programa de *Compliance* da SANASA foi lançado em 2018, em atendimento às Leis Federais nº 12.846/2013 – Lei Anticorrupção e nº 13.303/2016 – Lei das Estatais, e está definido no compromisso pela ética e no combate à corrupção. O Programa de *Compliance* está alinhado ao Código de Conduta da Alta Administração Municipal de Campinas (Decreto nº 17.405/2011), Programa de Integridade - CGU, 10 Princípios do Pacto Global da ONU e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

O programa é composto por:

1. Código de Conduta

2. Código de Conduta para Fornecedores
3. Código Empresa Limpa e *Compliance*
4. Política Anticorrupção e *Compliance*
5. Política de Gestão de Riscos Corporativos
6. Norma de Gestão de Riscos Corporativos
7. Política de Divulgação de Informação
8. Política de Remuneração
9. Política de Distribuição de Dividendos
10. Política de Contratação de Serviços de Auditoria
11. Política de Transação com partes Relacionadas
12. Política de Elegibilidade
13. Canal de Denúncias

Gestão de Risco (102-15 / 102-30 / 102-34)

A SANASA faz a gestão de seus riscos corporativos desde 2013, seguindo metodologia própria para identificação e monitoramento dos mesmos. Com suporte da Gerência de Governança Corporativa, os próprios gestores são responsáveis por seus riscos, somando no fim de 2019 mais de 100 riscos gerenciados na empresa toda.

Cada risco tem suas possíveis causas identificadas, bem como possíveis impactos. O monitoramento é

feito através de ações mitigatórias, que incluem normas, controles internos, sistemas automatizados, treinamentos e orientações aos funcionários. Sendo a eficácia das ações avaliadas e acompanhadas através de indicadores que são abastecidos periodicamente.

Através da gestão de riscos corporativos, os gestores podem analisar e reportar à alta gestão as preocupações críticas, tornando-se uma ferramenta de tomada de decisões.

Comunicação das Preocupações Críticas (102-33)

A Ouvidoria, a Auditoria Interna e o Mapa de Riscos Corporativos são ferramentas de governança para comunicar as preocupações críticas do negócio. A Auditoria Interna da empresa reporta as preocupações críticas, bem como o andamento do

trabalho desenvolvido, através do Portal da Auditoria, disponibilizado no site da empresa, com acesso restrito aos Conselheiros, além das apresentações do trabalho em reuniões do Conselho de Administração.

SANASA em Números (102-2 / 102-7)

O Portal de Transparência da SANASA, disponível no site da empresa (www.sanasa.com.br), é um canal de informação, pelo qual o cidadão pode acompanhar as obras da empresa, consultar

demonstrações financeiras, procedimentos licitatórios, acompanhar a realização das receitas e despesas, bem como os principais indicadores da empresa no Painel SANASA em Números.

G E R A L	População Campinas: 1.204.073 (IBGE 2019)
	Área: 795,35 km ² (IGC)
	Receita Líquida 2019 (milhares): R\$ 970.090
	Funcionários: 2.225
	9 Domasas + 1 Setor de Pavimentação : 10
	Agências de atendimento : 11 fixas e 2 móveis

E S G O T O	População atendida (urbana) - coleta e afastamento : 96,31%
	Capacidade instalada de tratamento de esgoto: 95%
	Estações de tratamento - ETE's : 22
	Estação de produção água de reúso - EPAR : 1
	Estações elevatórias - EEE's : 99
	Extensão de rede de esgoto : 4.464,89 km
	Economias : 467.399
Ligações : 331.899	

Á G U A	Índice abastecimento de água : 99,81%
	Captações de água: 2
	Estações de tratamento - ETA's : 5
	Extensão de rede de água : 4.730,69 Km
	Centros de reservação e distribuição - CRD's : 41
	Reservatórios : 26 elevados e 44 semienterrados
	Volume de reservação : 136.692,37 m ³
	Volume água tratada e distribuída (acumul./ano): 102.216.364m ³
	Média mensal de água tratada e distribuída : 8.518.030 m ³
	Pontos de distribuição - booster : 3
	Índice de perdas na distribuição - IPD: 20,70%
	Índice de perdas de faturamento - IPF: 13,20%
	Economias : 511.483
	Ligações: 356.746
Residencial: 321.220 Pública: 1.310	
Comercial: 33.776 Industrial: 440	

S E R V I Ç O S	Tipo	Total no mês	Total no ano
		Redes água	Executado Sanasa
	Executado loteador	-	10.924,78 m
Redes esgoto	Executado Sanasa	511,84 m	7.604,99 m
	Executado loteador	-	9.801,06 m
Recomposição de pisos e passeios		1.094	14.054
		5.292,20 m ²	61.239,92 m ²
Recomposição de vias		650	8.043
		8.468,72 m ²	102.754,93 m ²
Serviços de guias e sarjetas		137	1.405
		525,65 m	6.121,75 m
Nivelamento de PV's em passeios e vias		106	1.150
Generais: ligações, reparos de água e esgoto, vistorias		14.832	204.119

NOTA: Os dados desta tabela consideram o calendário do mês civil.

Atualização em: Dez/2019
Governança Corporativa

CARTA ANUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS E GOVERNANÇA CORPORATIVA

Em 2019 a SANASA publicou a sua primeira Carta de Governança Corporativa, cumprindo o disposto no Artigo 8º, inciso I e VIII, da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016. O Conselho de Administração aprovou em 21.08.2019 a Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa referente ao exercício social de 2018.

Esse documento será publicado anualmente, após a aprovação do Balanço Social Anual e demais documentos. Esta Carta coloca em um só documento os principais dados financeiros, administrativos, de políticas públicas e de governança, sendo possível obter em poucos minutos uma fotografia geral da SANASA.

Ouvidoria (103-2)

Em 2019 a Ouvidoria da SANASA recebeu e analisou 2.174 manifestações, sendo que 98,5%, ou seja, 2.141 foram respondidas e finalizadas até o dia 31/12/2019. O tempo de resposta, em 84% dos casos foi de até cinco dias úteis e, em 77% dos

casos, de até três dias úteis. As manifestações recebidas referem-se a: Reclamações (67%), Solicitações de Serviços (21%), Informações (8%), Denúncias (2%), Sugestões (1%) e Elogios ou Agradecimentos (1%).

Tipos de Manifestações Recebidas

Os assuntos que representaram a maioria das reclamações recebidas pela Ouvidoria foram: Corte e Religação (15%), Valor da Fatura ou Consumo Alto (15%), Falta D'Água (11%) e Esgoto Vazando, Retornando ou Entupido (10%).

Quanto às origens, as manifestações se dividem em:

87% pela Internet (formulário na página da SANASA, Portal da Transparência e E-mail da Ouvidoria), 8% por Site de Reclamações (ReclameAQUI), 4% pela Ouvidoria da ARES-PCJ (Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá) e 1% Pessoalmente e por Telefone.



NOSSOS CAPITAIS

NOSSOS CAPITAIS

Modelo de Negócio

A SANASA assumiu perante os seus mais diversos stakeholders o desafio de estabelecer a gestão do negócio mediante o paradigma da sustentabilidade. Ano a ano a companhia busca dar transparência às suas ações na prática de demonstrar, mensurar e descrever os capitais envolvidos em suas atividades, o que leva em consideração informações econômicas, ambientais e sociais, seguindo os Standards GRI e os princípios do Relato Integrado. No processo de relato a empresa reconhece e administra os seus capitais com objetivo de garantir a sustentabilidade do negócio no longo prazo. Os capitais são considerados depósitos de valores, sendo que o modelo criado pelo Relato Integrado destaca que a geração de valor de uma empresa não depende apenas do capital financeiro, mas também de outros capitais, tais como o manufaturado, o intelectual, o humano, o social e de relacionamento e o natural, com a consciência de que toda criação de valor em algum capital levará a uma destruição de valor com relação aos capitais envolvidos, sendo que o objetivo da empresa é conhecer esses capitais e realizar a gestão dos mesmos de forma eficaz.

O **core business** da SANASA é o saneamento, assim, os resultados apresentados nas demonstrações financeiras alusivos ao exercício de 2019 vão além do retorno financeiro, pois impactam a sociedade como um todo. Neste relatório estão destacados os capitais impactados, no entendimento de como a empresa gera valor em seu contexto geral, e esses mesmos capitais estão alinhados ao Plano de Negócios e Estratégia de Longo Prazo para o período de 2020 a 2025.

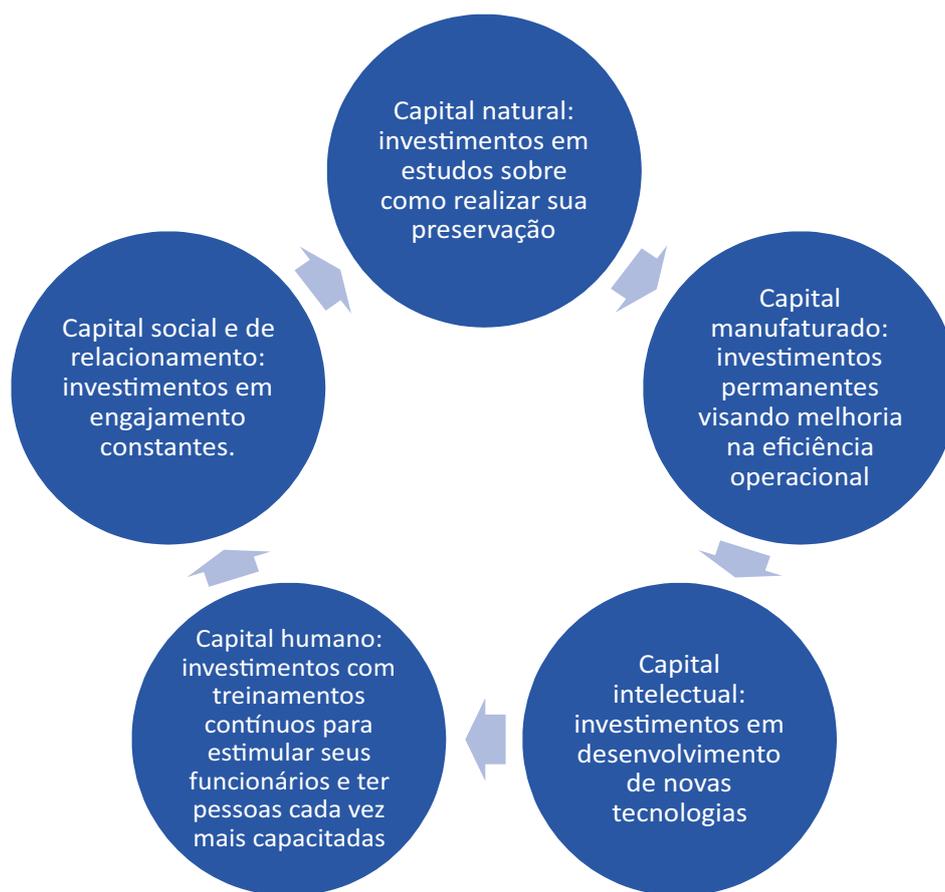
Com base no princípio de conectividade da informação e de contexto de sustentabilidade, princípios estes destacados tanto para os *Standards GRI* quanto para o *International Integrated Reporting Council – IIRC*, o valor adicionado distribuído é informado na Demonstração de Valor Adicionado – DVA, com a geração de valor nos diversos capitais. Na DVA é apresentada a geração de valor de capital financeiro para os acionistas e terceiros, a geração de valor para o capital humano na forma de salários e benefícios aos funcionários e a distribuição para o governo na forma de impostos, taxas e contribuições (federais, estaduais e municipais) gerando o capital social. As informações

relacionadas à Distribuição do Valor Econômico da SANASA estão inseridas em **Valor Econômico Gerado e Distribuído (201-1)** deste relatório.

Com o entendimento de que os estoques de capitais da empresa não são fixos, ou seja, no decorrer do tempo eles podem ser alterados pelas atividades da organização – aumentam, diminuem ou até mesmo se transformam – a sua gestão é essencial para a continuidade das atividades da companhia.

A SANASA é dependente do capital natural na forma da água captada para o tratamento e a distribuição para a população moradora no município de Campinas. A empresa mantém foco em atividades complexas estruturadas a partir do Plano de Segurança da Água – PSA, que compreende todo processo para garantir o abastecimento com segurança e a confiança dos moradores e a preservação ambiental. O Plano de Segurança da Água traz a permanente ação pela prevenção da qualidade da água em todas as fases do sistema de abastecimento, desde o manancial, até a torneira do consumidor, o que tem levado a companhia a investir em tecnologias diversas, estudando o retrofit de Estações de Tratamento de Água, com a utilização de membrana de ultrafiltração, hoje já aplicada na Estação de Tratamento de Esgoto Capivari II e com a previsão de implantação de Retrofit e, outras unidades existentes. Essas estratégias de ações de engenharia e investimento são combinadas com o engajamento junto à comunidade local. É o capital social interagindo com o natural. O engajamento acontece ao dar voz ao stakeholder, o que impacta os programas e a definição de áreas para o avanço de obras de saneamento, e que possibilita também a empresa de ser ouvida através de programas de educação ambiental, estruturados no uso racional da água e no uso correto do serviço de saneamento.

Tendo a consciência de que a Companhia não pode consumir arbitrariamente seus capitais, principalmente o capital natural, é necessário realizar a retroalimentação com investimentos. Essa retroalimentação faz parte da interação e da contínua transformação entre os capitais para alcançar um relato integrado e uma demonstração clara de geração de valor da empresa no decorrer do tempo.



Visando a retroalimentação de seus capitais e a perenidade de suas atividades, a SANASA demonstra suas informações relacionadas aos investimentos em **Investimentos em Infraestrutura e Serviços Oferecidos (203-1)** deste relatório.

Para compreender melhor a forma de pensamento integrado e envolvimento dos capitais no modelo de negócio, em agosto de 2019 foi realizado um workshop com um grupo de funcionários representantes de todas as áreas da empresa. A metodologia foi aplicada pela empresa *Infographic Company* e teve como resultado uma primeira perspectiva da modelagem de negócio na combinação de seus capitais analisados a partir dos impactos positivos e negativos. O resultado final colaborou para fortalecer o engajamento dos funcionários no conhecimento da empresa como um todo, e também engajá-los junto a alta gestão no entendimento da sustentabilidade e integração de suas ações na estratégia da empresa.

Nossos Capitais e Geração de Valor

Os capitais exercem influência uns sobre os outros e as atividades do negócio, por fim, impactam esses capitais. Através do quadro de indicadores é apresentado o desempenho da gestão desses capitais e na sequência uma abordagem detalhada dos capitais e o desempenho durante o exercício.

Para definição da atividade do negócio de distribuição de água tratada, foi observado o esquemático do Plano de Segurança da Água, constante no **Perfil Organizacional**. Através desse quadro é possível identificar os capitais utilizados nas atividades da companhia.

PLANO DE NEGÓCIOS E ESTRATÉGIA DE LONGO PRAZO PARA O PERÍODO DE 2020 A 2025, aprovado pelo Conselho de Administração em 18 de dezembro de 2019.

www.sanasa.com.br/document/noticias/2789.pdf

Como consequência da crise hídrica, os responsáveis pela gestão dos recursos hídricos – Agência Nacional de Águas (ANA) e Departamento Estadual de Águas e Energia Elétrica de São Paulo (DAEE) – buscaram uma solução com a finalidade de deter o esvaziamento das represas do Sistema.

CAPITAIS EM INDICADORES (2019)	QUANTIDADE	UNIDADE
Capital de Relacionamento e Capital Humano		
População do Município de Campinas *	1.204.073	Habitantes
Número de Funcionários (SANASA) em 31/12/2019	2.225	Funcionários
Agências de Atendimento ao Público	11 fixas e 2 móveis	Unidade
Capital Natural, Capital de Relacionamento e Capital Manufaturado - Água		
População Atendida com Água	99,81%	Percentual
Economias de Água	510.877	Unidade
Ligações de Água	355.907	Unidade
Extensão da Rede de Água	4.730,69	km
Volume de Água Tratada e Distribuída (acumulado em 2019)	102.216.364	m ³
Captação de Água	2	Unidade
Estações de Tratamento de Água	5	Unidade
Centros de Reservação e Distribuição	41	Unidade
Reservatórios	70	Unidade
Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	20,70%	Percentual
Índice de Perdas de Faturamento (IPF)	13,20%	Percentual
Capital Natural, Capital de Relacionamento e Capital Manufaturado - Esgoto		
População Atendida com Coleta e Afastamento de Esgoto	96,31%	Percentual
Capacidade Instalada de Tratamento de Esgoto	95,00%	Percentual
Índice de Tratamento de Esgoto	89,30%	Percentual
Economias de Esgoto	467.034	Unidade
Ligações de Esgoto	331.278	Unidade
Extensão da Rede de Esgoto	4.464,89	km
Estações Elevatórias de Esgoto	99	Unidade
Estações de Tratamento de Esgoto	22	Unidade
Estações de Produção de Água de Reuso	1	Unidade
Volume de Esgoto Tratado (acumulado em 2019)	54.757.755	m ³

* estimativa IBGE 2019

NOTA: Os dados desta tabela consideram o calendário de faturamento.

Fonte: SANASA, Gerência de Controladoria.

Capital Natural (102-2)

Em 2019 a SANASA alcançou um volume faturado de água de 84.729 mil m³, 1,45% superior ao apurado no ano de 2018. O Índice de Perdas na Distribuição – IPD, que representa o percentual do volume de água tratado e não consumido, foi de 20,70% em 2019, bem abaixo da média de perdas das empresas de saneamento brasileiras (38,5%, segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS de 2018). Já o Índice de Perdas de Faturamento – IPF, que indica o percentual do volume de água tratado e não faturado, atingiu a marca de 13,20% em 2019, também inferior à média

de perdas de 37,06% das empresas brasileiras, segundo o SNIS.

Com o advento da maior crise hídrica, ocorrida nos anos de 2014 e 2015, a SANASA focou todos os seus esforços em ações que garantissem o abastecimento da população, a fim de se evitar o racionamento e de manter a economia da empresa em níveis operacionais aceitáveis. As diretrizes de monitoramento dos rios Atibaia e Capivari para se atestar a qualidade e a quantidade da água tratada e distribuída foram intensificadas nesse período.

Capital Manufaturado (102-7)

A SANASA conta com infraestrutura para a distribuição de água de duas unidades de Captação de Água, cinco unidades de Estação de Tratamento de Água, 41 unidades de Centro de Reservação e Distribuição e 70 Reservatórios. Com relação a infraestrutura de esgoto: 99 unidades de Estações Elevatórias de Esgoto, 22 Estações de Tratamento de Esgoto e uma Estação Produtora de Água de Reuso.

Entre os anos de 1997 e 2019, a companhia realizou investimentos que totalizaram R\$ 1.010,9 milhões em sistema de esgotamento sanitário. Em 2013 teve o início o Plano 300%, que até 2019 recebeu investimentos da ordem de R\$ 379,2 milhões para obras de ampliação do sistema, ampliando a cobertura populacional com acesso assegurado de

88% para 96%. O Plano 300% estabelece a universalização do saneamento básico no município de Campinas com metas a serem atingidas até o ano de 2025. Considerando o cronograma de obras e de investimentos realizado nesses últimos sete anos, a meta de 100% de tratamento de esgoto será antecipada para o ano de 2020, quando da entrega da Estação Produtora de Água de Reuso – EPAR Boa Vista; o que resultará também a elevação do nível de tratamento de secundário para terciário em 30%.

A companhia demonstra suas informações relacionadas a investimentos em Infraestrutura e Serviços Oferecidos em **Investimentos em Infraestrutura e Serviços Oferecidos (203-1)** deste relatório.

Capital Humano (102-8 / 401-1 / 405-2)

O número de empregados da SANASA contratados pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, que era de 2.200 no encerramento do exercício de 2018, passou para 2.225 em dezembro de 2019, um aumento de 1,14%. Em sua maioria os empregados são do gênero masculino, brancos e possuem em média 45 anos de idade. As mulheres

representam 18,92% do total de empregados e ocupam 31,65% dos cargos de liderança. Já os negros totalizam 27,01% do efetivo e 3,60% dos cargos de liderança. Além disso, a companhia propicia oportunidade de trabalho a 61 estagiários e 65 aprendizes. A rotatividade de pessoal (turnover) em 2019 foi de 4,20%.

5 - Indicadores do Corpo Funcional	2019	2018
Nº de empregados(as) ao final do período	2.225	2.200
Nº de admissões no período	106	87
Nº de desligamentos no período	81	61
Nº de reintegrados no período	0	4
Nº de empregados(as) terceirizados(as) ao final do período	1.188	1.108
Nº de estagiários(as) ao final do período	61	54
Nº de jovens aprendizes ao final do período	65	72
Nº de empregados(as) acima de 45 anos ao final do período	1.145	1.118
Nº de mulheres que trabalham na empresa ao final do período	421	420
% de cargos de chefia ocupados por mulheres	31,65%	30,66%
Idade média das mulheres em cargos de chefia	54	52
Salário médio das mulheres	7.143	6.868
Idade média dos homens em cargos de chefia	53	52
Salário médio dos homens	5.291	5.117
Nº de negros(as) que trabalham na empresa ao final do período	601	591
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)	3,60%	5,11%
Idade média dos(as) cargos(as) de chefia ocupados por negros	47	46
Salário médio dos(as) negros(as)	4.069	3.960
Nº de brancos(as) que trabalham na empresa ao final do período	1.598	1.595
Salário médio dos(as) brancos	6.240	6.011
Nº de pessoas com deficiência ou necessidades especiais ao final do período	149	155
Salário médio das pessoas com necessidades especiais	4.451	4.235

Fonte: Balanço Social publicado <http://www.sanasa.com.br/document/noticias/2850.pdf>

Capital Intelectual (203-2 / 404)

Em 2019 os valores investidos em educação com bolsas de estudos foram de R\$ 596 mil, sendo que 97 funcionários se beneficiaram com este investimento.

Capital Social e de Relacionamento (203-2)

O atendimento da população local com abastecimento de água potável e segura alcançou em 2019 um total 510.877 economias, correspondente a 99,81% dos moradores do município. Em serviço de esgotamento sanitário o atendimento foi de 467.034 economias, 96,31% da população.

A SANASA gerou valores através do pagamento de tributos no total de R\$ 128,3 milhões, soma que se reverte à comunidade através de benfeitorias e serviços públicos para sociedade em geral. Esses tributos são recolhidos aos governos federal, estadual e municipal e divididos entre impostos, taxas e contribuições.

A divisão de tributos entre a União, Estados e Municípios foi repassada nas seguintes proporções: R\$ 119,8 milhões para esfera Federal, R\$ 3,3 milhões na esfera Estadual e R\$ 5,2 milhões na esfera Municipal. A empresa não possuiu Refis junto à administração

pública e seus passivos civis, trabalhistas e tributários encontram-se descritos nas notas explicativas que acompanham as demonstrações financeiras.

A geração de valor para os fornecedores no ano de 2019, ou seja, os insumos adquiridos de terceiros através de 1389 licitações realizadas, movimentou R\$ 238,7 milhões e deste montante, R\$ 9,2 milhões foram gastos com a contratações de micro e pequenas empresas instaladas na Região Metropolitana de Campinas.

Neste período, a SANASA obteve entre concessão e renovação de 28 licenças e 22 outorgas, sendo que em 2018 foram de 35 licenças e 18 outorgas. Além disso, em 2019 obteve 50 autorizações diversas da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB e cinco Certificados de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI.

Capital Financeiro (102-7)

A receita operacional líquida apresentou um crescimento de 5,66%, quando comparada ao ano de 2018, influenciada, principalmente, pelos seguintes fatores: reajuste tarifário de 4,52% para as tarifas de água e esgoto e de 4,56% para os demais serviços, com vigência a partir de 05/02/2019, conforme Resolução ARES-PCJ nº 266/2018; e ampliação do número de clientes, sendo 6.214 novos acessos ao serviço de fornecimento de água tratada e 5.312 aos serviços de coleta e afastamento de esgoto sanitário.

A estrutura tarifária da Companhia é dividida em categorias residencial, comercial, pública e industrial. A receita é composta majoritariamente pela prestação de serviços a clientes residenciais no município de Campinas, representando 62,56% das receitas de água e 60,55% das receitas de esgoto.

O *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* – EBITDA, que representa a geração de caixa operacional, atingiu a importância de R\$ 323,1 milhões em 2019, contra R\$ 286,6 milhões no ano anterior, o que representa uma evolução de 12,72%. A margem EBITDA, que é calculada por meio da divisão do EBITDA pela Receita Líquida, atingiu 33,30% em 2019, ante 31,22% em 2018. Esse resultado positivo é decorrente do crescimento de 5,66% na receita operacional líquida, ao passo que os custos e despesas operacionais (sem o efeito das depreciações) tiveram um aumento de 2,46%. A adoção do CPC 06 (R2) - Arrendamentos, em 2019, trouxe impacto positivo para o EBITDA da Companhia na importância de R\$ 19,8 milhões, uma vez que foram reconhecidas despesas de depreciação e juros para dezoito contratos de alugueis de veículos, máquinas operatrizes e equipamentos, em vez de despesas de locação.

A SANASA registrou crescimento de 10,24% no lucro líquido, que foi de R\$ 179,2 milhões em 2019 (R\$ 162,5 milhões em 2018), influenciado positivamente pelo aumento da receita e pela gestão de custos e

despesas. A margem líquida, calculada por meio da divisão do resultado líquido pela receita operacional líquida, foi de 18,47%, ante uma margem líquida de 17,70% apurada no ano de 2018.

Em 2019, a composição do endividamento, que evidencia o percentual de obrigações de curto prazo em relação às obrigações totais, foi de 27,50%, frente ao índice de 28,88% registrado no ano anterior.

A rentabilidade sobre o patrimônio líquido foi de 35,40%, ante uma rentabilidade de 39,13% obtida no ano anterior.

A dívida líquida, que se refere ao total de empréstimos e financiamentos deduzido das disponibilidades, apresentou um acréscimo de 19,64%, passando de R\$ 363,3 milhões em 2018, para R\$ 434,6 milhões em 2019. Tal crescimento se deve principalmente pela adoção do CPC 06 (R2) - Arrendamentos, em 2019, que impactou no reconhecimento de passivos de arrendamento de dezoito contratos de alugueis de veículos, máquinas operatrizes e equipamentos, no total de R\$ 63,7 milhões. A razão entre a dívida financeira líquida e o EBITDA, que mede o índice de alavancagem, também foi ampliada de 1,27 vezes, em 2018, para 1,35 vezes em 2019.

O índice de inadimplência total, que corresponde ao faturamento vencido e não arrecadado no período de um ano, atingiu 4,06% em 2019, inferior ao índice de 4,89% apurado em 2018.

As informações relacionadas a Investimentos em Infraestrutura encontram-se em **Investimentos em Infraestrutura e Serviços Oferecidos (203-1)** deste relatório.

As informações relacionadas à Assistência Financeira Recebida do Governo estão inseridas em **Assistência Financeira Recebida do Governo (201-4)** deste relatório.



CAPITAL FINANCEIRO

DESEMPENHO ECONÔMICO

Valor Econômico Direto Gerado e Distribuído (201-1)

O valor adicionado evidencia a riqueza gerada pela empresa e sua distribuição aos *stakeholders* representados pelos empregados, governo (municipal, estadual e federal), terceiros e

acionistas. A distribuição do valor adicionado da SANASA em 2019 alcançou R\$ 764,2 milhões, com aumento de 5,25% em relação ao exercício de 2018, quando distribuiu R\$ 726,1 milhões.

Valores expressos em milhares de reais

Demonstração do Valor Adicionado	2017	2018	2019
Receitas	916.911	967.263	1.045.472
Insumos Adquiridos de Terceiros	-203.411	-207.327	-238.689
Retenções	-57.205	-59.979	-75.872
Valor Adicionado Recebido em Transferência	27.123	26.195	33.346
Valor Adicionado a Distribuir (em R\$ mil)	683.418	726.152	764.257
Distribuição do Valor Adicionado (em R\$ mil)	683.418	726.152	764.257
Empregados (remuneração direta, benefícios e FGTS)	352.707	343.052	364.423
Governo (impostos, taxas e contribuições)	110.879	120.290	128.326
<i>Tributos Federais</i>	<i>103.219</i>	<i>112.378</i>	<i>119.840</i>
<i>Tributos Estaduais</i>	<i>3.119</i>	<i>3.078</i>	<i>3.297</i>
<i>Tributos Municipais</i>	<i>4.541</i>	<i>4.834</i>	<i>5.189</i>
Terceiros (juros e alugueis)	100.656	100.276	92.323
Acionistas (dividendos e juros sobre o capital próprio)	119.176	162.534	179.185

A Demonstração do Valor Adicionado tem por objetivo demonstrar o valor da riqueza econômica, ou seja, a riqueza criada pela empresa.

Abaixo segue descrição dos itens que compõem o valor adicionado a distribuir:

- a) **Receitas:** representam todas as receitas relacionadas ao abastecimento de água, esgoto, prestação de serviços e demais receitas operacionais;
- b) **Insumos Adquiridos de Terceiros:** representam matérias-primas consumidas, custos dos serviços vendidos, custos como energia elétrica, serviços de terceiros e demais materiais consumidos;
- c) **Retenções:** representam valores relacionados a Depreciação, amortização;
- d) **Valor Adicionado Recebido em Transferência:** referem-se a Receitas Financeiras.

Assistência Financeira Recebida do Governo (201-4)

A SANASA recebeu, em 2019, R\$ 5,2 milhões de recursos oriundos de subvenções governamentais, do Consórcio das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ).

Valores expressos em milhares de reais

Descrição	2017	2018	2019
Total (em R\$ mil)	11.003	4.679	5.255
PAC	1.101	1.171	-
PCJ	2.602	3.508	5.255
PRODES	7.300	-	-

Os recursos oriundos de subvenções governamentais, no ano de 2019 foram aplicados em trocas de rede de água, sendo destinados às obras abaixo demonstradas:

Valores expressos em milhares de reais

OBRA	VALOR
Troca Rede Água Bairro Vila Proost Souza	238
Troca Rede Água Bairro Jardim Aurélia	430
Troca Rede Água Bairro Bonfim	1.289
Troca Rede Água Bairro Jardim Madalena	2.332
Troca Rede Água Bairro Jardim CNEO	966
TOTAL	5.255

Investimentos em Infraestrutura e Serviços Oferecidos (203-1)

A SANASA realizou um montante de investimentos de R\$ 109,8 milhões em 2019, sendo 41,36% destinados às obras de abastecimento de água, 50,75% aos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgoto e os 7,89% restantes aplicados em outros investimentos.

Investimentos em 2019 (Em milhares de Reais)

Valores expressos em milhares de reais

Resumo Dos Investimentos	2019	A.V.%
Sistema Operativo de Água	45.424	41,36%
Sistema Operativo de Esgoto	55.736	50,75%
Outros Investimentos	8.662	7,89%
Total de Investimentos	109.822	100%

A.V.%: Análise Vertical (Participação Percentual)

Nos sistemas de abastecimento de água foram aplicados R\$ 45,4 milhões, com destaque para a execução das seguintes obras (concluídas e/ou em andamento):

- execução das obras de remanejamento de redes e ligações de água interferentes com as obras do BRT corredor Campo Grande;
- execução da obra da subadutora setor Bandeiras na região do Jardim do Lago e Parque das Águas;
- execução das obras de implantação de quatro reservatórios metálicos no San Conrado, João Erbolato/Chapadão, Jardim Nova Europa e Jardim São Vicente/Vila Georgina;
- execução de obras da subadutora São Bernardo;
- e substituição de redes nos bairros Bonfim, Jardim Madalena, Jardim CNEO, Vila Itapura, Jardim Aurélia e Vila Proost Souza.

No que se refere aos sistemas de coleta, afastamento

e tratamento de esgoto foram aplicados R\$ 55,7 milhões, com destaque para a execução das seguintes obras (concluídas e/ou andamento):

- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Boa Vista;
- Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) San Conrado;
- SES DIC;
- SES Chácaras São Rafael;
- rede coletora Jardim São Domingos;
- e execução da obra de travessia de esgoto por método não destrutivo (MND) furo direcional nos bairros Real Parque (Barão Geraldo), Santana do Atibaia (Arboreto), Jardim Santana e Palmeiras.

Ao longo do período de 2017 a 2019 a companhia investiu o montante de R\$ 261 milhões, sendo que abaixo segue análise Vertical dos investimentos realizados durante esse período.

Investimentos 2017 a 2019 (Em milhares de Reais)

Resumo Dos Investimentos	2017	2018	2019	Total	A.V.%
Sistema Operativo de Água	18.719	29.817	45.424	93.960	36,01%
Sistema Operativo de Esgoto	35.618	55.532	55.736	146.886	56,29%
Outros Investimentos	4.596	6.859	8.662	20.117	7,71%
Total de Investimentos	58.934	92.208	109.822	260.963	100%

A.V.%: Análise Vertical (Participação Percentual)

Vale destacar que desde 2013 já foi investido um montante de R\$ 677,2 milhões, sendo a maior parte deste valor (55,99%) aplicado no sistema de esgotamento sanitário, permitindo que a capacidade instalada de tratamento de esgoto saísse de 80% (em 31/12/2012) para 95% (em 31/12/2019).

Valores expressos em milhares de reais

Descrição	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	%
ÁGUA	15.823	37.558	69.492	31.405	18.719	29.816	45.424	248.239	36,65%
ESGOTO	77.685	65.610	55.497	33.494	35.618	55.532	55.735	379.174	55,99%
OUTROS	9.690	10.239	6.117	3.674	4.596	6.859	8.662	49.839	7,36%
Total	103.199	113.408	131.107	68.574	58.934	92.208	109.822	677.254	100,00%

Em 31/12/2019, o imobilizado da Companhia, líquido das depreciações, atingiu o montante de R\$ 1.064,5 milhões.

Valores expressos em milhares de reais

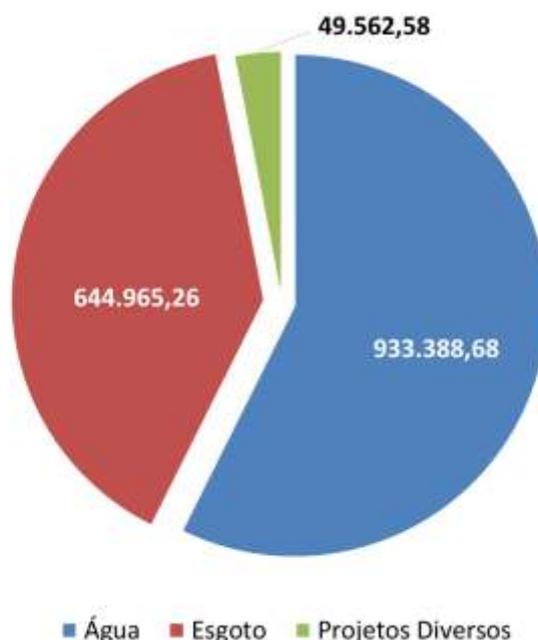
DESCRIÇÃO	R\$ mil
Sistema Operativo de Esgoto	348.527
Sistema Operativo de Água	249.431
Edificações	149.897
Instalações Gerais	36.158
Móveis, Máquinas e Equipamentos	38.748
Terrenos	28.356
Benfeitorias em Imóveis de Terceiros	8.926
Veículos	44.701
Computadores e Periféricos	531
Máquinas Operatrzes	9.114
Obras em Andamento	150.148
TOTAL	1.064.537

Além da continuidade das obras do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, foram firmados os projetos relativos às obras contratadas junto à Caixa Econômica Federal, Cédulas de Crédito Bancário 441.917-02 e 441.921-63, que compreendem:

- CCB 441.917-02 – Sistema de Abastecimento de Água:
 - ♦ Adutora de água bruta, com extensão de 2.700m e 1.000 mm de diâmetro;
 - ♦ 6 subadutoras, com extensão de 31.230 m;
 - ♦ 27 reservatórios, totalizando 65.330 m³ de reservação;
 - ♦ 4 estações elevatórias;
 - ♦ 57.828 m de redes de distribuição de água.
- CCB 441.921-63 – Sistema de Esgotamento Sanitário:
 - ♦ Ampliação / otimização de 6 estações de tratamento de esgoto;
 - ♦ 21 estações elevatórias de esgoto;
 - ♦ 17.226 m de linhas de recalque;
 - ♦ 30.040 m de interceptores e coletores tronco;
 - ♦ 141.858 m de redes coletoras de esgoto.

Durante o ano de 2019 foram executadas 30,4 km de redes de água em bairros; 51,34 km de redes coletoras de esgoto; trocados 18,90 km de redes de água. Neste ano foram solicitados recursos para a implantação das ETES Anhumas e Capuava/Samambaia, totalizando R\$ 255.671.756,42 de investimentos, as quais já se encontram enquadradas pelo Ministério de Desenvolvimento Regional, aguardando a seleção por parte do Ministério. Também foram solicitados recursos para a elaboração dos projetos para a implantação do Reservatório de Água Bruta, com a finalidade de garantir o suprimento hídrico para o município de Campinas.

A Estratégia de Longo Prazo, para o período de 2020 a 2025, contempla os investimentos a serem realizados pela Companhia, com ênfase na universalização do saneamento básico do município de Campinas. Do total a ser investido, 57% será destinado ao sistema de abastecimento e água e 40% ao sistema de esgotamento sanitário, 3% são destinados a projetos diversos (BRT, Projetos, etc.) conforme evidenciado no **Gráfico 1** a seguir:

Gráfico 1: Investimentos de 2020 a 2025 (R\$ milhares de reais)

Vale ressaltar que a execução dos investimentos previstos depende de recursos de financiamentos a serem obtidos junto à Caixa Econômica Federal. Todavia, essa contratação passa pelas fases de seleção, hierarquização, viabilidade técnico-financeira e habilitação de Cartas Consultas pelo Ministério de Desenvolvimento Regional.

Tarifa

Tendo por finalidade garantir que os valores arrecadados pelas tarifas de água e esgoto sejam suficientes para a continuidade e aprimoramento dos serviços de saneamento básico, a SANASA solicita anualmente à ARES-PCJ (Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí), que as tarifas sejam reajustadas.

A Lei Federal nº 11.445/2007 estabelece que a definição e reajuste das tarifas e preços públicos desses serviços é função do órgão responsável pela regulação e fiscalização dos serviços, função que foi delegada à ARES-PCJ, sendo o município de Campinas um associado.

Desta forma, a agência realiza estudos técnicos e utiliza, para esse processo, a metodologia definida em sua Resolução nº 115/2015, onde por meio de uma fórmula paramétrica é avaliada a evolução dos últimos 12 meses de atividade do órgão responsável pelos serviços, calculada a defasagem da tarifa média praticada e projeta os custos e investimentos a serem realizados. São consideradas despesas com materiais, salário de funcionários, energia elétrica, investimentos, entre outros.

A resolução está disponível para consulta através do endereço eletrônico: www.arespcj.com.br/arquivos/19990_Resolu%C3%A7%C3%A3o_n%C2%BA_115_2015_-_F%C3%B3rmula_Param%C3%A9trica.pdf



CAPITAL NATURAL E MANUFATURADO

CAPITAL NATURAL E MANUFATURADO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

6.1 - Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos.

6.2 - Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.

6.3 - Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente.

6.4 - Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água.

6.5 - Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado.

6.6 - Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.

6.a - Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso.

6.b - Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

Cenário do abastecimento de água para consumo humano no Brasil (103-1)

O Ministério de Desenvolvimento Regional faz o acompanhamento das informações sobre saneamento no Brasil através do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Estas informações são publicadas num painel iterativo, disponível em <http://snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/>, que apresenta as informações relativas aos quatro eixos

do Saneamento: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos; e Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas. Estas informações são disponibilizadas por região, até a data de elaboração deste relatório, as informações divulgadas referem-se ao ano de 2018 e encontram-se de forma resumida no **Quadro 1**, a seguir.

Quadro 1 – Indicadores de Saneamento no Brasil 2018

Abastecimento de Água				
Atendimento por Região	Norte	57,1%	Média Nacional de Atendimento: 83,6%	Água potável não contabilizada ou perdida: 38,5%
	Nordeste	74,2%		
	Centro-Oeste	89%		
	Sudeste	91%		
	Sul	90,2%		
Esgotamento Sanitário				
Atendimento com Esgotamento Sanitário por Região	Norte	10,5%	Média Nacional de Atendimento com Esgoto: 53,2%	Média Nacional de Tratamento de esgoto gerado: 46,3%
	Nordeste	28,0%		
	Centro-Oeste	52,9%		
	Sudeste	79,2%		
	Sul	45,2%		
Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos				
Atendimento por Região	Norte	83,6%	Média Nacional de atendimento: 92,1%	61,7 milhões de tonelada de resíduo com disposição final no solo, sendo: <ul style="list-style-type: none"> · 13,0% em Lixões; · 11,4% em Aterros Sanitários · 75,6% em Aterros Controlados
	Nordeste	86,1%		
	Centro-Oeste	92,9%		
	Sudeste	96,2%		
	Sul	91,5%		
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais - DMAPU				
21,5% dos municípios possuem cadastro técnico no sistema de DMAPU 20,0% dos municípios possuem Plano Diretor de DMAPU				
54,8% dos municípios possuem sistema exclusivo para drenagem 24,6% dos municípios possuem sistema unitário (misto com esgotamento sanitário)				
67,7% dos municípios não possuem mapeamento de áreas de riscos de inundação				
3,3% de domicílios em riscos de inundação 141,5 mil pessoas desabrigadas ou desalojadas por eventos hidrológicos				

Fonte: Ministério de Desenvolvimento Regional / SNIS, ano de 2018, disponível em <http://snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/>

Os números apresentados no quadro demonstram que a questão do saneamento no Brasil é preocupante, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, sendo necessárias ações urgentes para a melhoria dos índices. As regiões Sul e Sudeste, apesar de apresentarem indicadores mais elevados carecem

de melhorias nos sistemas de coleta e, principalmente, de tratamento de esgoto. Ressalta-se ainda que 24,6% dos municípios possuem sistema de drenagem interligado ao de esgotamento sanitário e que 145,5 mil pessoas sofreram sérios problemas em consequência de eventos hidrológicos.

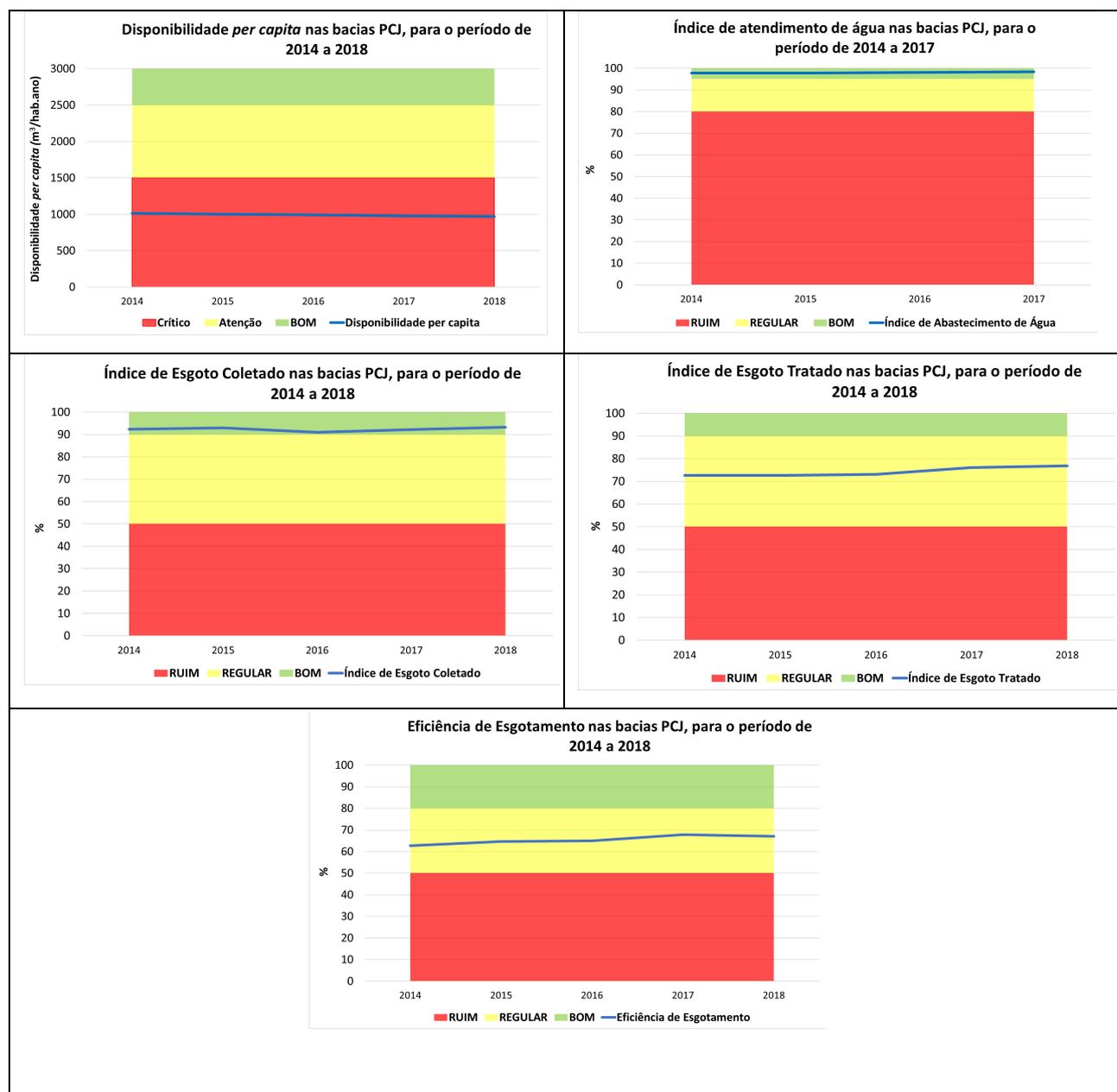
Bacias PCJ (103-3)

O Relatório de Situação 2019 das bacias PCJ, disponível em <http://www.agencia.baciaspcj.org.br/novo/instrumentos-de-gestao/relatorios-de-situacoes>, apresenta as condições do saneamento básico, em termos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, das bacias PCJ, para o

ano base de 2018.

A seguir são apresentados os principais indicadores destes eixos para o período de 2014 a 2018, contendo, além dos gráficos de acompanhamento dos indicadores, os valores verificados.

Figura 1 – Indicadores de Saneamento na bacia PCJ.



Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	Observação
Disponibilidade per capita - DH (m ³ /hab.ano)	1014,33	1000,97	990,92	980,96	971,08	>2500 m ³ /hab.ano - BOM 1500<DH≤2500 m ³ /hab.ano - ATENÇÃO ≤1500 m ³ /hab.ano - CRÍTICA
Índice de Atendimento de Água – IAA (%)	97,7	97,8	98,0	98,3	ND	≥ 95% - BOM 80% ≤ IAA <95% - REGULAR < 80% - RUIM
Índice de Esgoto Coletado – IEC (%)	92,3	93,0	91,0	92,2	93,3	≥ 90% - BOM 50% ≤ IEC <90% - REGULAR < 50% - RUIM
Índice de Esgoto Tratado – IET (%)	72,7	72,6	73,1	76,1	76,8	≥ 90% - BOM 50% ≤ IET <90% - REGULAR < 50% - RUIM
Eficiência do sis. de esgotamento IEE (%)	62,7	64,6	64,9	67,9	67,0	≥ 80% - BOM 50% ≤ IEE <80% - REGULAR < 50% - RUIM

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos 2019 (ano base 2018) – UGRHI 05 – Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, Agência das Bacias PCH, disponível em <http://www.agencia.baciaspcj.org.br/docs/relatorios/relatorio-situacao-2019/relatorio-situacao-2019.pdf>

Os gráficos da **Figura 1** demonstram a situação crítica das bacias PCJ, com a disponibilidade hídrica caindo a cada ano e se apresentando na faixa crítica para abastecimento, ou seja, abaixo de 1.500 m³/hab.ano. Quanto ao indicador de abastecimento, nota-se um pequeno aumento a cada ano, verificando que o mesmo encontra-se na faixa classificada como “BOM”, o mesmo ocorrendo com o indicador de coleta de esgoto, o qual, apesar de uma pequena oscilação, se encontra enquadrado na faixa “BOM”. Por outro lado, os indicadores de tratamento de esgoto e de eficiência do sistema de esgotamento (referente à proporção de redução da carga orgânica poluidora) estão na faixa REGULAR, com média para o ano de 2018 de 76,8% e 67%, respectivamente, sendo necessários investimentos em tratamentos de esgoto sanitário para a melhoria desses indicadores.

É importante destacar a influência do Sistema Cantareira nas bacias PCJ, cuja operação e gestão interfere diretamente na disponibilidade hídrica dos rios Piracicaba e Jaguari.

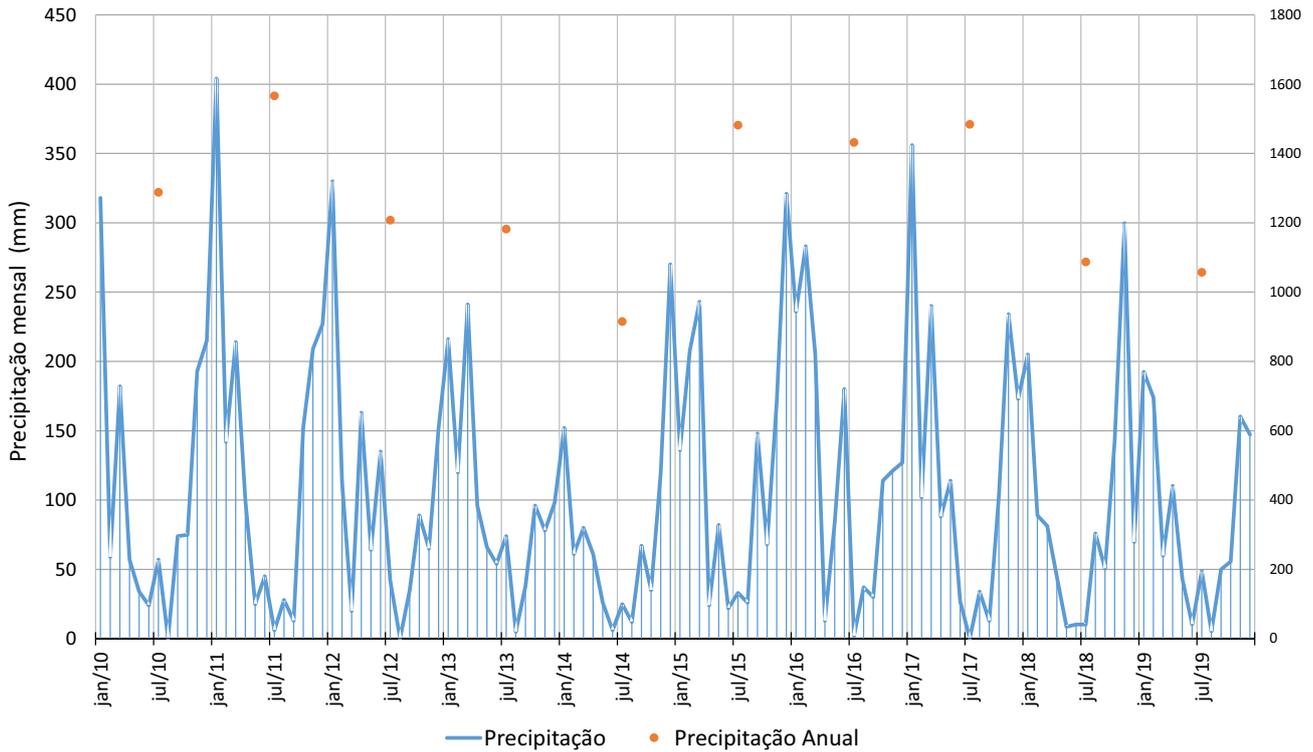
A renovação da outorga do Sistema Cantareira passou por um período de intensas discussões até a aprovação da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926, de 29 de maio de 2017, renovando a outorga para

utilização da vazão máxima média mensal de até 33 m³/s do Sistema Cantareira para o abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo. Esta autorização ficou condicionada ao atendimento de vazões mínimas para garantia do atendimento aos municípios das Bacias PCJ, ficando definidas as seguintes condicionantes:

- Vazão mínima instantânea de 0,25 m³/s para jusante dos reservatórios Jacareí/Jaguari, no rio Jaguari;
- Mínima instantânea de 0,25 m³/s para jusante dos reservatórios Cachoeira/Atibainha, no rio Atibaia;
- Mínima média diária de 10,0 m³/s no posto de controle da Captação de Valinhos, no rio Atibaia, e de 2,0 m³/s no posto de controle de Buenópolis, no rio Jaguari;
- Mínima instantânea de 0,10 m³/s para jusante do reservatório Paiva Castro, no rio Juqueri.

É importante analisar o reflexo destas medidas juntamente com as condições meteorológicas vivenciadas. Assim, fizemos uma avaliação do volume precipitado, registrado na Estação Meteorológica do CEPAGRI/ UNICAMP. O **Gráfico 1** a seguir apresenta a variação da precipitação mensal para o período de 2010 a 2019.

Gráfico 1: Precipitação mensal 2010 a 2019



Fonte: CEPAGRI / UNICAMP

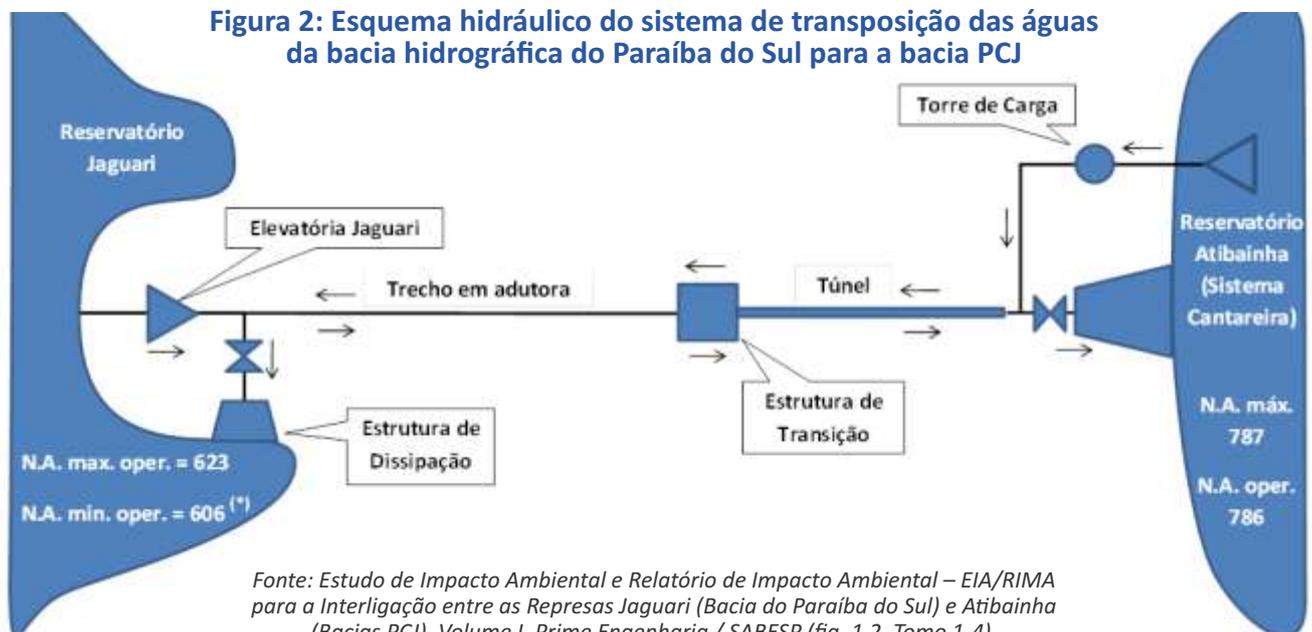
É importante ressaltar, conforme apresentado no **Gráfico 1**, que no ano de 2019 ocorreu a segunda menor precipitação anual verificada nesse período (1.058 mm), abaixo deste registro somente no ano de 2014 ocorreu volume menor (915 mm).

transposição das águas da bacia hidrográfica do Paraíba do Sul – PS (UGRHI 2) para a do Piracicaba, Capivari e Jundiá – PCJ (UGRHI 5), com a interligação dos rios Jaguari, pertencente à bacia do Paraíba do Sul, e o Atibainha, na bacia PCJ.

Associada às novas regras operativas do Sistema Cantareira, entrou em operação de forma experimental em março de 2018 o sistema de

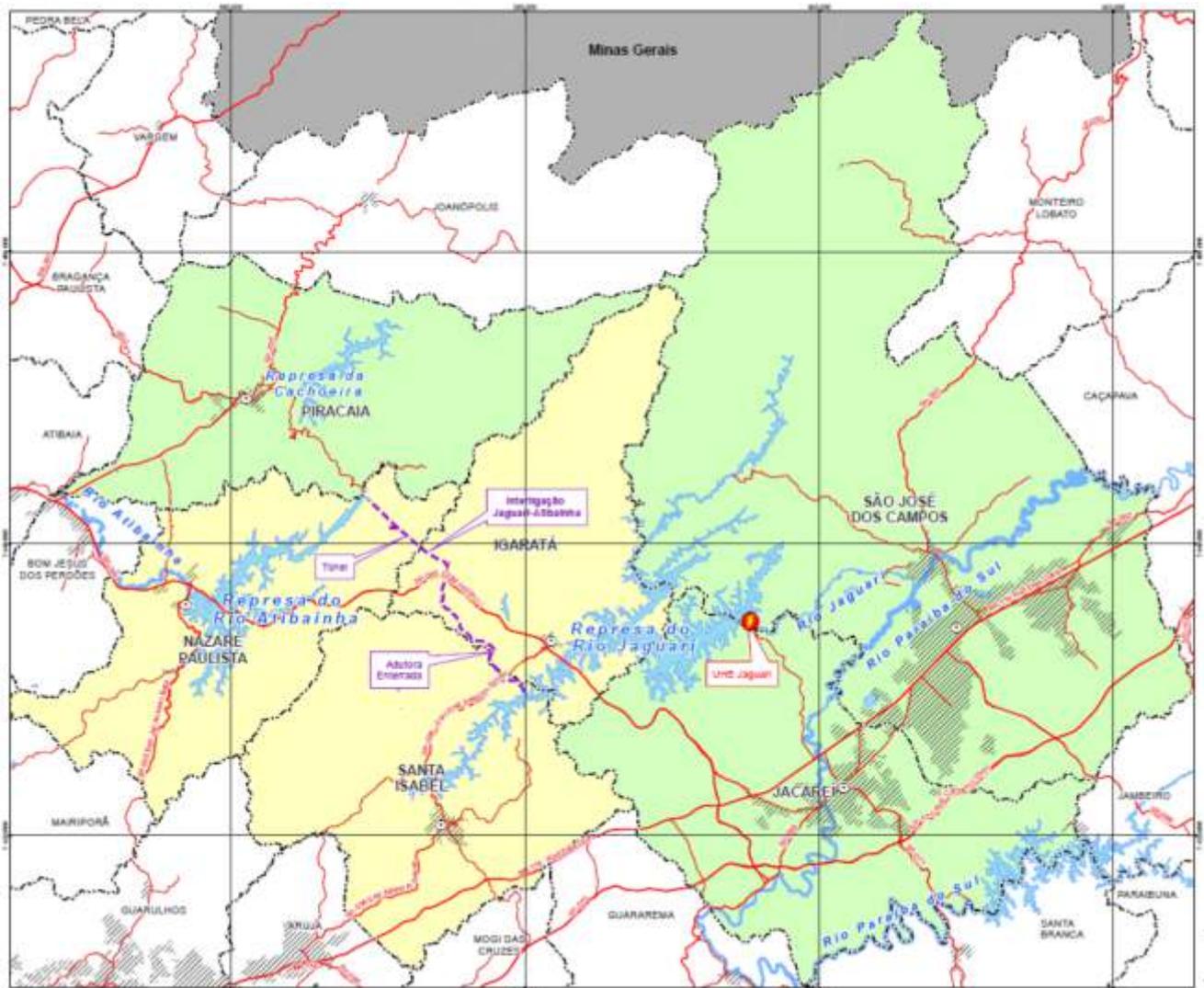
As **Figuras 2 e 3** apresentam o esquema hidráulico do sistema de reversão e o caminhamento da referida interligação.

Figura 2: Esquema hidráulico do sistema de transposição das águas da bacia hidrográfica do Paraíba do Sul para a bacia PCJ



Fonte: Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA para a Interligação entre as Represas Jaguari (Bacia do Paraíba do Sul) e Atibainha (Bacias PCJ), Volume I, Prime Engenharia / SABESP (fig. 1.2, Tomo 1-4).

Figura 3: Interligação dos reservatórios Jaguari (Bacia Paraíba do Sul) e Atibainha (Bacia PCJ)

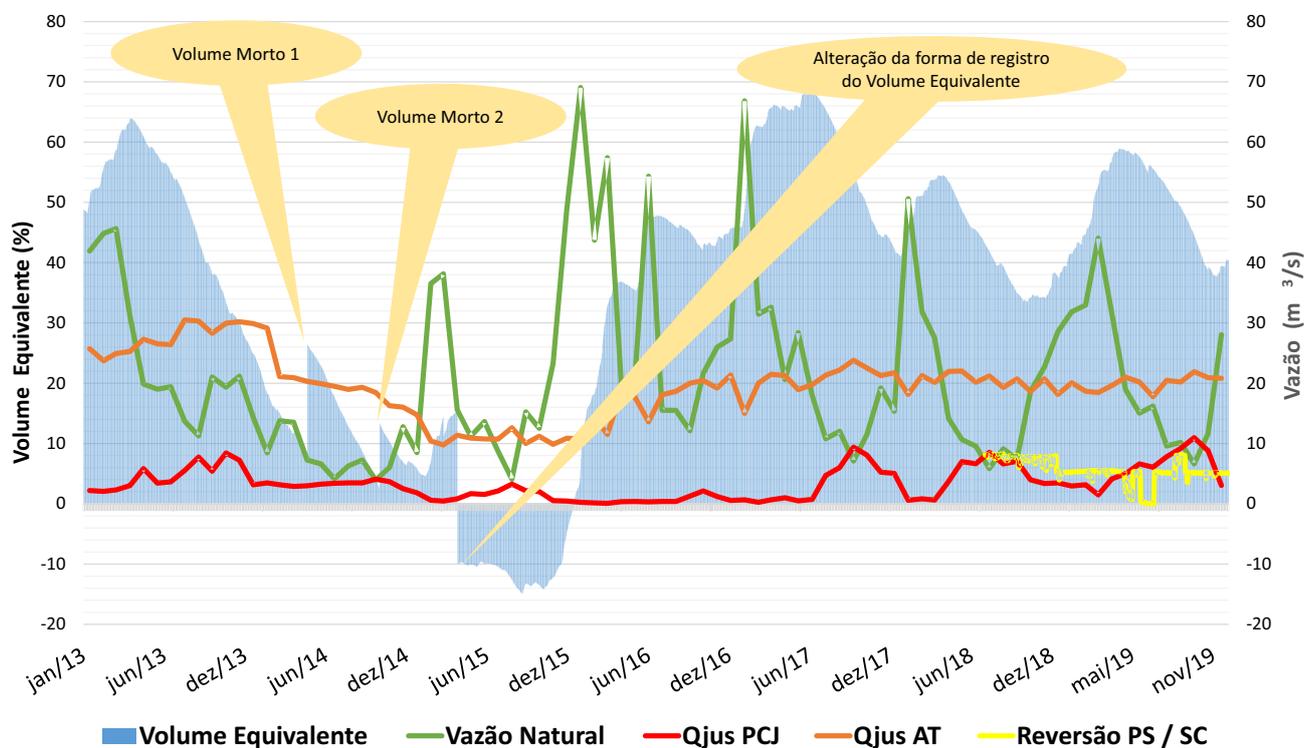


Fonte: Projeto de Diagnóstico Arqueológico, SABESP / Origem Arqueologia, p. 27, disponível em http://comitespcj.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=570:eia-rima-interligacao-reservas-jaguari-atibainha&catid=62:eias-rima-na-area-do-pcj

Esta obra consiste num sistema composto por estação elevatória, com capacidade máxima de 8,5 m³/s e média de 5,13 m³/s e uma extensão de 19,6 km interligação em adutora em vala, túnel e estruturas de transição e descarga.

O **Gráfico 2** a seguir apresenta a variação do volume equivalente do Sistema Cantareira, no período de 2013 a 2019, com destaque para as vazões revertidas pela bacia do Paraíba do Sul para o Sistema Cantareira e as vazões disponibilizadas tanto para a bacia PCJ, quanto para a do Alto Tietê.

Gráfico 2: Evolução do Volume Equivalente do Sistema Cantareira, 2013 a 2019

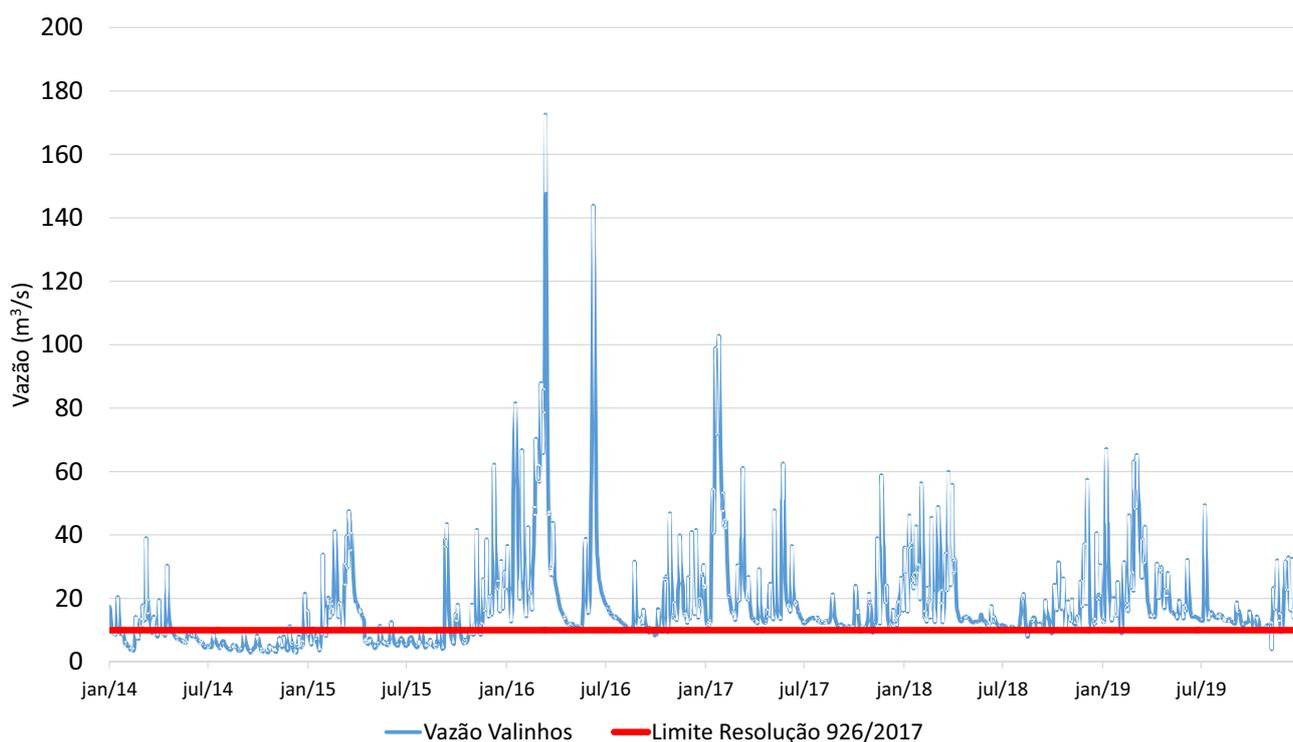


Fonte: SANASA, Gerência de Integração, Controle e Desenvolvimento Tecnológico

O ano de 2019 finalizou com um volume equivalente do Sistema Cantareira de 40,35%, sendo registrado no dia 31/12/2019 a reversão de 4,50 m³/s para a bacia PCJ e 18,84 m³/s para o Alto Tietê.

A avaliação do rio Atibaia é feita de forma rotineira e, com as condicionantes estabelecidas pela Resolução

Conjunta ANA/DAEE 926/2017, para a renovação da outorga do Sistema Cantareira é feita uma avaliação da vazão no ponto da captação de Valinhos, que é limitada à mínima média diária de 10 m³/s. O **Gráfico 3** a seguir apresenta o controle das vazões verificadas no ponto da captação de água de Valinhos, no período de 2014 a 2019.

Gráfico 3: Controle de vazões no ponto de captação de Valinhos, 2014 a 2019

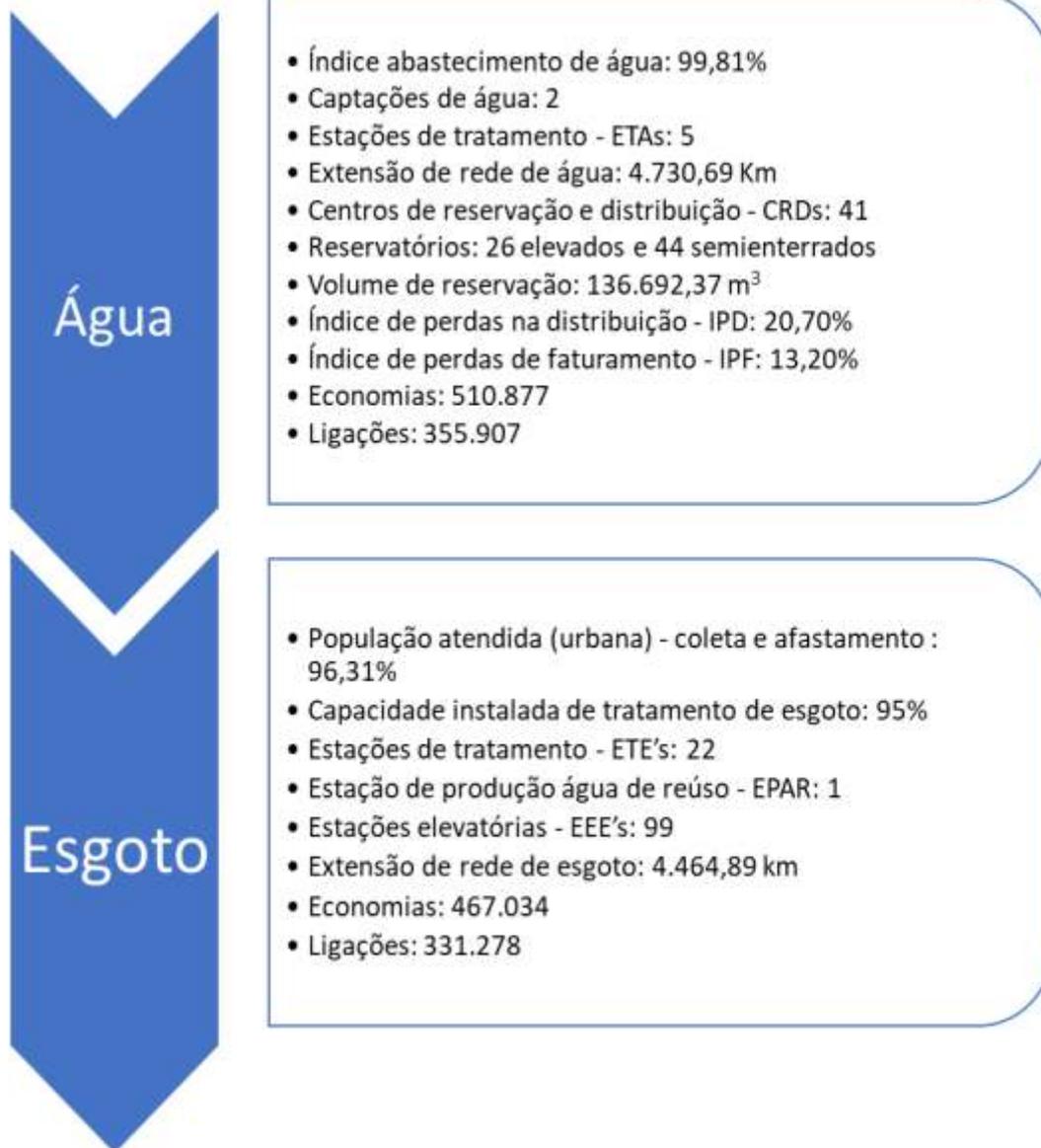
Fonte: SANASA, Gerência de Integração, Controle e Desenvolvimento Tecnológico

Como pode ser verificado no **Gráfico 3**, as vazões em 2014 foram as mais críticas, sendo verificado nos meses de maio a novembro daquele ano praticamente todos os dias com vazões abaixo de 10 m³/s, o mesmo ocorrendo no ano seguinte, nos meses de maio a agosto. A partir de 2016 houve uma sensível melhora e as vazões praticamente se mantêm acima do definido pela Resolução Conjunta 926/2017.

Município de Campinas (303-1 / 303-3)

O município de Campinas, situado na região central das Bacias PCJ, abriga uma população de 1.204.073 habitantes, conforme estimativa do IBGE 2019. Os indicadores de abastecimento e esgotamento da cidade verificados em dezembro de 2019 estão apresentados no esquema a seguir:

Indicadores de Saneamento em Campinas



NOTA: Os dados desta tabela consideram o calendário de faturamento.

Fonte: SANASA, Gerência de Controladoria.

A SANASA vem avançando no Programa de Universalização do Saneamento, para tanto, está implementando as obras contratadas junto ao Ministério de Desenvolvimento Regional / Caixa Econômica Federal, por meio do Programa Saneamento para Todos, com recursos do PAC/FGTS, assinando, em 26/09/2017, contratos número: 441.917-02 – Sistema de Abastecimento de Água e 441.921-63 – Sistema de Esgotamento Sanitário.

As obras objeto dos citados contratos consistem no seguinte:

Operação de Crédito nº 441.917-02 – Sistema de Abastecimento de Água – SAA

- **Valor Global: R\$ 141.752.733,10**
- **Financiamento: R\$ 127.577.459,79**
- **Contrapartida: R\$ 14.175.273,31**

Resumo das obras: Adutora de Água Bruta com extensão de 2.700m, Ø = 1.000mm; 6 subadutoras com extensão total de 31.230m; 27 Reservatórios com reservação total de 65.330 m³; 4 Estações Elevatórias de Água; e Implantação de 57.828m redes de distribuição.

Operação de Crédito nº 441.921-63 – Sistema de Esgotamento Sanitário - SES

- **Valor Global: R\$ 273.419.285,59**
- **Financiamento: R\$ 259.748.321,31**
- **Contrapartida: R\$ 13.670.964,28**

Resumo das obras: Implantação de 141.858m de Redes Coletoras; 30.040 m de Interceptores e Coletores Tronco; 21 Estações Elevatórias de Esgoto Bruto; 16.226m Linhas de Recalque; 6 Estações de Tratamento de Esgotos a serem em ampliadas.

Estas obras deverão estar concluídas no primeiro semestre de 2022. Ressalta-se que a SANASA está finalizando a Estação de Produtora de Água de Reuso Boa Vista, localizada na bacia do Quilombo, e com a conclusão desta obra, Campinas terá capacidade instalada para tratamento de todos os esgotos do município.

Com a finalidade de garantir a disponibilidade de água para o município, principalmente em situações de escassez hídrica, a SANASA solicitou junto ao Ministério de Desenvolvimento Regional recursos para o desenvolvimento de um projeto de barramento no rio Atibaia, em Sousas, com a finalidade de permitir uma garantia adicional de 2m³/s em situações emergenciais. Essa solicitação foi aprovada e encontra-se em processo licitatório para a elaboração dos projetos.

Plano de Segurança da Água – PSA SANASA (103-1 / 103-3 / 416-1)

O PSA SANASA desenvolve suas atividades avaliando todas as unidades do sistema de abastecimento de água, desde o manancial até a torneira do consumidor.

Durante o ano de 2019 foram incrementadas ações de controle e prevenção visando a melhoria da

qualidade da água, nesse sentido, foi reduzida a dependência para abastecimento da população a partir do rio Capivari.

A seguir são apresentados de forma sintetizada as avaliações das diversas unidades do sistema de abastecimento de água.

Monitoramento dos mananciais (103-3)

Rio Atibaia

Para a avaliação da segurança hídrica do rio Atibaia, além da análise dos indicadores e dos parâmetros de qualidade foi realizada uma avaliação do Índice de Conformidade ao Enquadramento – ICE.

Este indicador foi baseado no CCME WQI (*Canadian Council of Ministers of the Environmental Water Quality Index*), desenvolvido por uma comissão de especialistas em qualidade da água em 1997.

O ICE considera três fatores:

- Abrangência do impacto causado pela

desconformidade ao enquadramento;

- Frequência com que estas ocorrem; e
- Amplitude da desconformidade.

Para o cálculo do ICE foram avaliados seis parâmetros e esta análise foi realizada tomando como base os resultados disponibilizados no INFOAGUAS / CETESB, no período de 2014 a 2019. Os limites adotados para os parâmetros avaliados encontram-se no **Quadro 2** a seguir e referem-se aos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/2005, para rios classificados como 2.

Quadro 2: Parâmetros adotados para avaliação do ICE e respectivo limite, conforme Resolução 357/2005

PARÂMETRO	LIMITE
DBO _{5,20}	≤ 5 mg/L O ₂
Fósforo Total	≤ 0,1 mg/L P
Nitrogênio Amoniacal	≤ 3,7 mg/L N
Oxigênio Dissolvido	≥ 2 mg/L O ₂
Turbidez	≤ 100 UNT
<i>E. coli</i>	≤ 1.000 NMP/100mL

Fonte: Resolução 357/2005.

Os limites adotados para a classificação do ICE são apresentados no **Quadro 3** a seguir.

Quadro 3: Classificação do Índice de Conformidade ao Enquadramento

CATEGORIA	ABRANGÊNCIA	SIGNIFICADO
EXCELENTE	95 - 100	Qualidade da água protegida, com condições próximas aos níveis naturais.
BOM	80 – 94	Qualidade da água protegida, apresenta pequeno grau de ameaça ou impacto.
MEDIANO	65 – 79	Qualidade da água geralmente protegida, apresenta ameaça ocasional.
MARGINAL	45 – 64	Qualidade da água frequentemente ameaçada ou danificada.
RUIM	0 – 44	Qualidade da água sempre ameaçada ou danificada.

Fonte: Amaro, C.A, 2009.

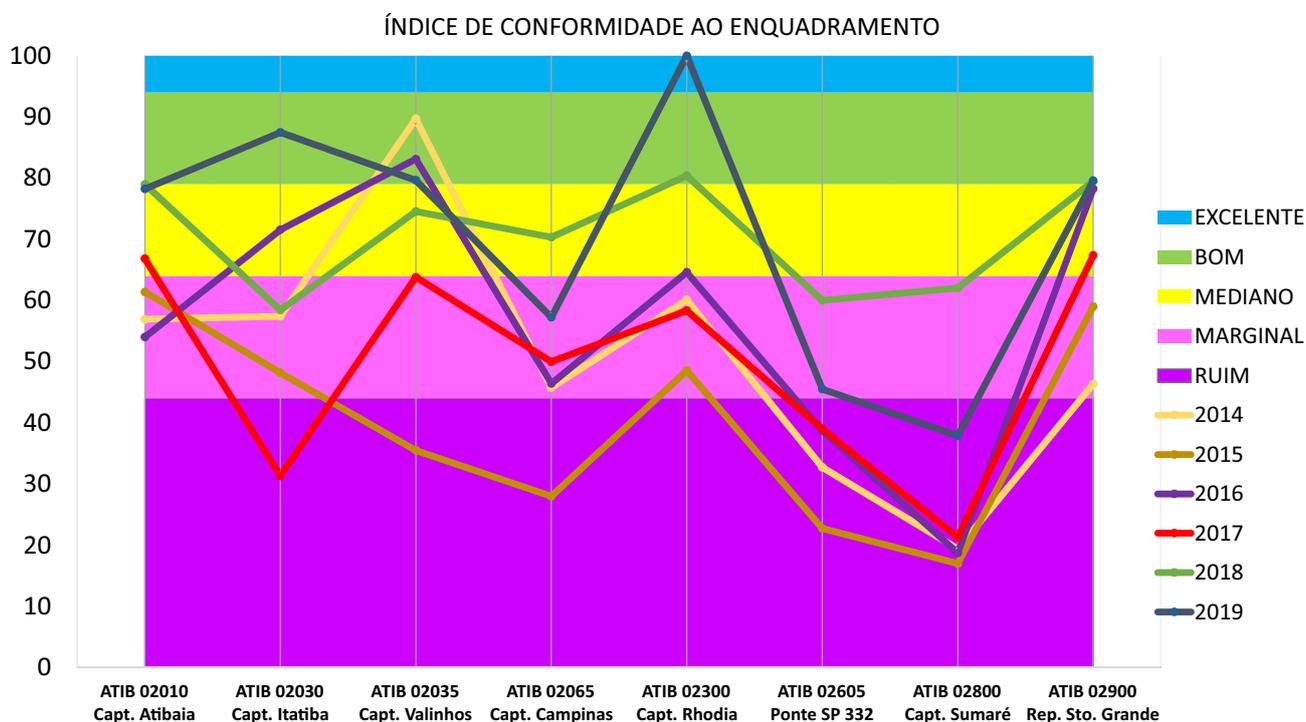
Foram avaliados os pontos de amostragem monitorados pela CETESB, no rio Atibaia, relacionados no **Quadro 4** a seguir.

Quadro 4: Relação dos Pontos de Amostragem avaliados

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MUNICÍPIO
ATIB 02010	Na captação de Atibaia, junto a régua do DAEE 3E-063	Atibaia
ATIB 02030	Na captação de Itatiba. Rua Fioravante Piovani	Itatiba
ATIB 02035	Na captação de Valinhos, junto a régua do DAEE 3D-007	Valinhos
ATIB 02065	Na captação de Campinas, junto à régua do DAEE 3D-003	Campinas
ATIB 02300	Na captação da Rhodia, em Paulínia	Paulínia
ATIB 02605	Ponte da Rodovia SP 332, que liga Campinas a Cosmópolis	Paulínia
ATIB 02800	Na captação de Sumaré, perto do Mini-Pantanal de Paulínia	Paulínia
ATIB 02900	Ponte de Salto Grande, a jusante do Reservatório da CPFL	Americana

Fonte: INFOAGUAS / CETESB, disponível em:
<https://sistemainfoaguas.cetesb.sp.gov.br/AguaSuperficiais/RelatorioQualidadeAguaSuperficiais>

A avaliação do ICE para o rio Atibaia é apresentada no **Gráfico 4** a seguir.

Gráfico 4: Avaliação do ICE no rio Atibaia, 2014 a 2019

Fonte: SANASA, Gerência de Integração, Controle e Desenvolvimento Tecnológico

O **Gráfico 4** demonstra que nos anos de 2014 a 2017 o ICE resultou nas faixas MARGINAL e RUIM em todos os pontos monitorados a partir da captação de Campinas. No ano de 2018 ocorreu uma sensível melhora e no ano de 2019 houve uma oscilação

considerável, principalmente pela ocorrência de excesso de Fósforo Total, no ponto de captação em Campinas e de ocorrências fora de padrão para os parâmetros DBO, Fósforo Total e E. coli nos demais pontos a jusante de Campinas.

Rio Capivari

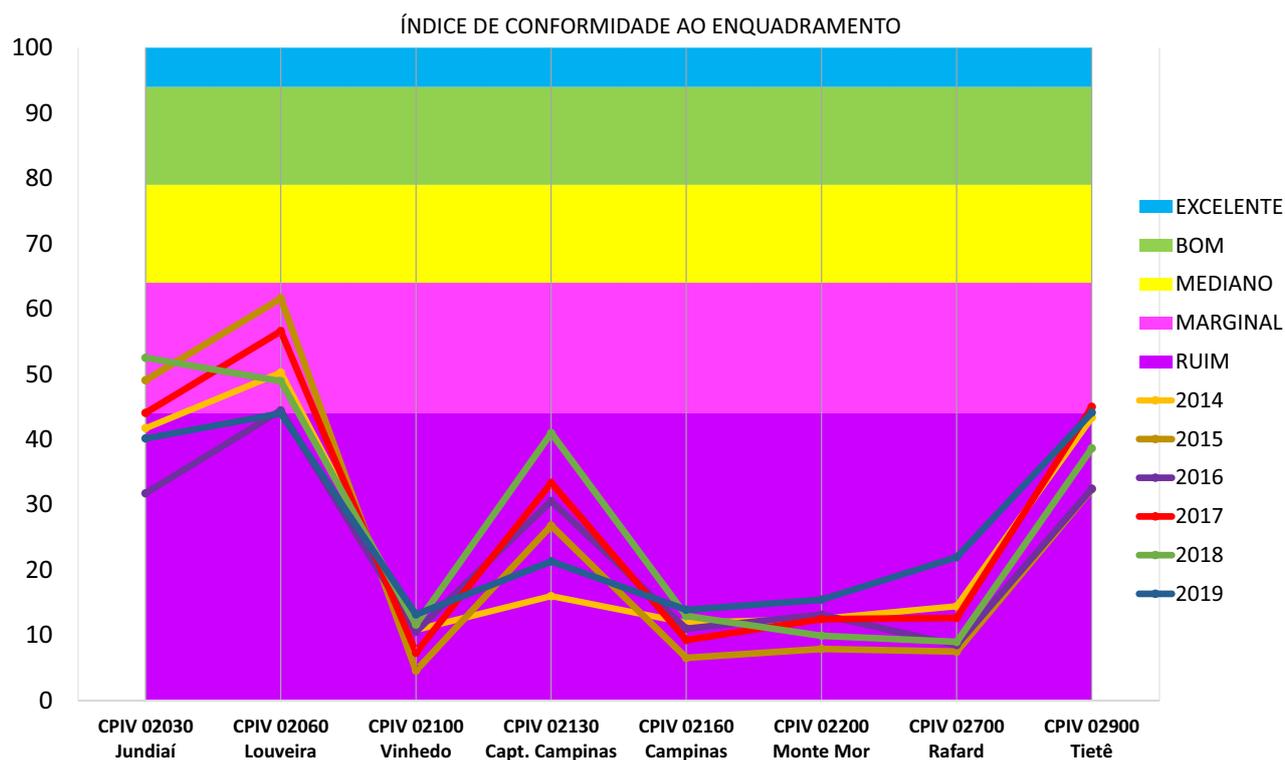
Para o rio Capivari foram avaliados os pontos de amostragem relacionados no **Quadro 5** a seguir.

Quadro 5: Relação dos Pontos de Amostragem avaliados

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MUNICÍPIO
CPIV 02030	Ponte na Estrada SP 360 Jundiaí / Itatiba, B. Mato Dentro	Jundiaí
CPIV 02060	Ponte próxima à Granja Dina, em Louveira	Louveira
CPIV 02100	Condomínio São Joaquim, em Vinhedo	Valinhos
CPIV 02130	Captação de Campinas, rodovia Bandeirantes	Campinas
CPIV 02160	Estrada de terra que liga Campinas a Monte Mor	Campinas
CPIV 02200	Ponte na estrada que liga Monte Mor a fazenda Rio Acima	Monte Mor
CPIV 02700	Ponte na represa da Usina São Paulo	Rafard
CPIV 02900	Ponte no canal, próximo à foz do rio Tietê	Tietê

Fonte: INFOAGUAS / CETESB, disponível em:
<https://sistemainfoaguas.cetesb.sp.gov.br/AguasSuperficiais/RelatorioQualidadeAguasSuperficiais>

A avaliação do ICE é apresentada no **Gráfico 5** a seguir.

Gráfico 5: Avaliação do ICE no rio Capivari, para o período de 2014 a 2019.

O **Gráfico 5** demonstra a situação crítica do rio Capivari, com problemas em todos os pontos de monitoramento, com incidência de Fósforo,

Nitrogênio Amoniacal e *E. coli* excedendo os limites estabelecidos, praticamente em todos os pontos monitorados.

Monitoramento do Sistema de Distribuição de Água de Campinas

Diariamente a SANASA produz mais de 260 milhões de litros de água tratada. O **Quadro 6** abaixo apresenta o número mínimo de amostras e sua

frequência a serem realizadas pelo controle de qualidade da SANASA, conforme as exigências da Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX:

Quadro 6: Relação dos Pontos de Amostragem avaliados

Sistema que abastece uma população superior a 250 mil habitantes			Tipo de manancial captado: superficial (Rio)	
Parâmetro	Saída do tratamento		Rede de Distribuição	
	N. de amostras	Frequência	N. de amostras	Frequência
Cor	1	a cada 2 horas	87	Mensal
Turbidez e Cloro Residual Total	1	a cada 2 horas	339	Mensal
pH e Flúor	1	a cada 2 horas	Dispensada a análise	
Trihalometanos	1	Trimestral	4	Trimestral
Demais parâmetros	1	Semestral	1 (*)	Semestral (*)
Microbiológico (Colif. Totais e Escherichia coli)	2	Semanal	339	Mensal

(*) Dispensada a análise na rede de distribuição quando o parâmetro não for detectado na saída do tratamento e/ou no manancial.

Fonte: Portaria de Consolidação Ministério da Saúde nº 5 – Anexo XX

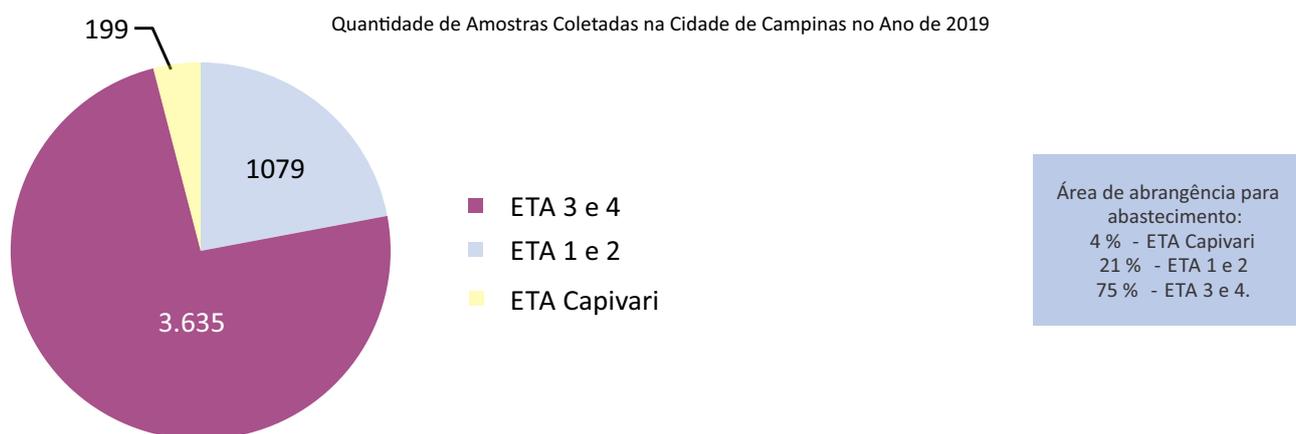
No **Quadro 7** a seguir são apresentados os resultados das análises dos parâmetros de maior importância operacional que são realizadas mensalmente em nossos laboratórios de controle de qualidade, a partir de amostras coletadas na rede de distribuição.

Quadro 7: Síntese de Análises realizadas no ano de 2019

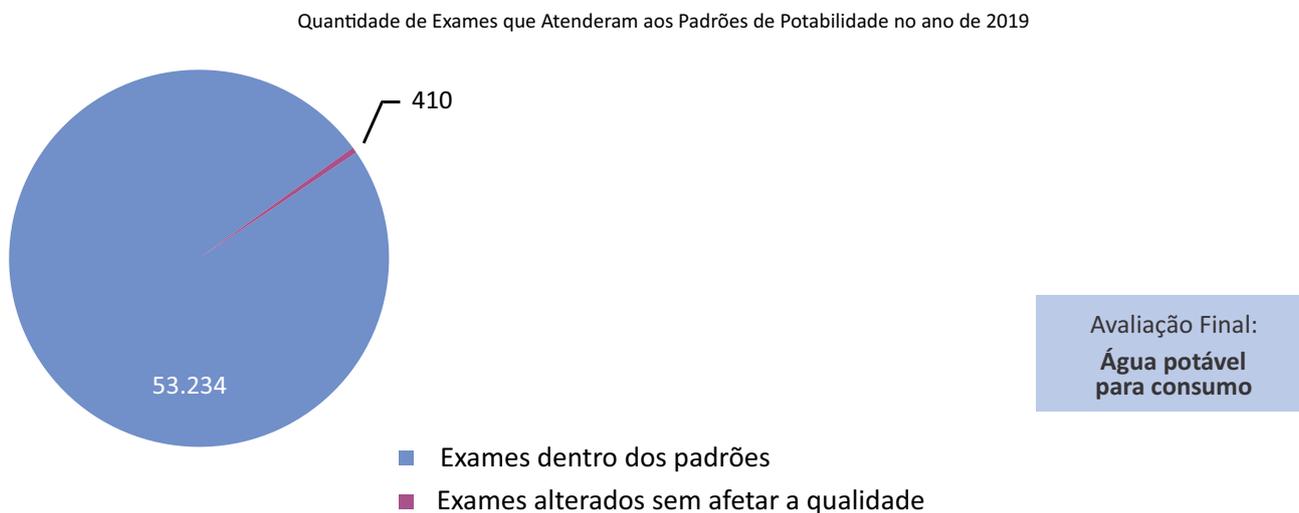
Estação de tratamento – ETA 1 e 2 - Rua Abolição n. 2375 – Swift - Campinas																
Ano de 2019	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico -Químicas										Atende as Legislações
		Coliformes Totais		Escherichia coli		Cor Aparente		Turbidez		Flúor		pH		Cloro Residual Total		
		Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	
Jan	92	91	1	92	0	92	0	92	0	92	0	92	0	81	11	Sim
Fev	86	83	3	86	0	86	0	86	0	84	2	86	0	72	14	Sim
Mar	87	86	1	87	0	87	0	87	0	84	3	87	0	73	14	Sim
Abr	85	83	2	85	0	85	0	85	0	85	0	85	0	79	6	Sim
Mai	92	91	1	92	0	92	0	92	0	90	2	92	0	89	3	Sim
Jun	85	85	0	85	0	84	1	84	1	85	0	85	0	80	5	Sim
Jul	92	92	0	92	0	91	1	91	1	92	0	92	0	90	2	Sim
Ago	94	94	0	94	0	94	0	94	0	94	0	94	0	89	5	Sim
Set	92	92	0	92	0	92	0	92	0	91	1	92	0	88	4	Sim
Out	95	95	0	95	0	93	2	94	1	95	0	95	0	89	6	Sim
Nov	88	88	0	88	0	87	1	88	0	87	1	88	0	79	9	Sim
Dez	91	90	1	91	0	89	2	90	1	91	0	91	0	81	10	Sim
Total	1079	1070	9	1079	0	1072	7	1075	4	1070	9	1079	0	990	89	Sim
Estação de tratamento – ETA 3 e 4 - Rod. Heitor Penteado – Km 7 – Sosas / Campinas																
Ano de 2019	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico -Químicas										Atende as Legislações
		Coliformes Totais		Escherichia coli		Cor Aparente		Turbidez		Flúor		pH		Cloro Residual Total		
		Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	
Jan	310	303	7	310	0	305	5	309	1	310	0	310	0	290	20	Sim
Fev	288	280	8	288	0	287	1	287	1	284	4	288	0	279	9	Sim
Mar	293	291	2	293	0	289	4	291	2	288	5	293	0	275	18	Sim
Abr	288	283	5	288	0	287	1	287	1	287	1	288	0	279	9	Sim
Mai	312	306	6	312	0	307	5	305	7	310	2	312	0	301	11	Sim
Jun	288	288	0	288	0	287	1	287	1	285	3	288	0	280	8	Sim
Jul	310	305	5	310	0	309	1	309	1	307	3	310	0	305	5	Sim
Ago	316	313	3	316	0	314	2	315	1	316	0	316	0	313	3	Sim
Set	311	308	3	311	0	306	5	307	4	307	4	311	0	299	12	Sim
Out	319	314	5	319	0	318	1	318	1	319	0	319	0	311	8	Sim
Nov	294	288	6	294	0	293	1	293	1	290	4	294	0	281	13	Sim
Dez	306	301	5	306	0	305	1	306	0	306	0	306	0	297	9	Sim
Total	3635	3580	55	3635	0	3607	28	3614	21	3609	26	3635	0	3510	125	Sim
Estação de tratamento – ETA Capivari - Rod. Bandeirantes – Km 86 - Campinas																
Ano de 2019	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico -Químicas										Atende as Legislações
		Coliformes Totais		Escherichia coli		Cor Aparente		Turbidez		Flúor		pH		Cloro Residual Total		
		Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	
Jan	17	16	1	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	14	3	Sim
Fev	16	14	2	16	0	13	3	13	3	16	0	16	0	16	0	Sim
Mar	16	15	1	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	15	1	Sim
Abr	16	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	15	1	Sim
Mai	17	16	1	17	0	15	2	16	1	16	1	17	0	17	0	Sim
Jun	16	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	14	2	Sim
Jul	17	17	0	17	0	16	1	16	1	17	0	17	0	17	0	Sim
Ago	17	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	Sim
Set	17	17	0	17	0	16	1	17	0	17	0	17	0	17	0	Sim
Out	17	17	0	17	0	16	1	16	1	17	0	17	0	17	0	Sim
Nov	16	14	2	16	0	13	3	13	3	16	0	16	0	16	0	Sim
Dez	17	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	Sim
Total	199	192	7	199	0	188	11	190	9	198	1	199	0	192	7	Sim

Durante o ano de 2019, foram coletadas 4.913 amostras de água tratada na rede de distribuição que resultaram 53.234 exames de avaliação de potabilidade. A figura apresentada nos **Gráficos 6 e 7**, sintetiza as informações apresentadas.

Gráficos 6 e 7: Análises realizadas no ano de 2019 com as ETAs e atendimentos padrões de potabilidade



Fonte: SANASA, Gerência de Integração, Controle e Desenvolvimento Tecnológico



Fonte: SANASA, Gerência de Integração, Controle e Desenvolvimento Tecnológico

Como avaliação final, a água tratada e distribuída pela SANASA atende aos padrões de potabilidade para consumo humano, sendo considerada como **POTÁVEL**.

COMBATE E CONTROLE DE PERDAS

ODS6.4

Rede de Distribuição

A malha de distribuição de água no município de Campinas está subdividida em 26 setores de abastecimento. Na **Tabela 1** estão apresentados os números de ligações e economias de água, relativos a dezembro de 2019 subdivididos por categorias.

Tabela 1 - Ligações e Economias de água, por categoria (base dez/2019)

Categoria	Nº de Ligações	Nº de Economias
Residencial	321.220	459.877
Comercial	33.776	49.617
Industrial	440	440
Pública	1.310	1.549
Total	356.746	511.483

NOTA: Os dados desta tabela consideram o calendário do mês civil.

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

A rede existente totaliza 4.730,69 km de extensão, onde se encontram instaladas e operando 338 unidades de controle de pressão, estrategicamente posicionadas, com a finalidade de manter a pressão da água dentro dos limites estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Programa de Combate e Controle de Perdas (103-1)

O Programa de Combate e Controle de Perdas SANASA recebeu investimentos de R\$ 256 milhões entre os anos de 1994 e 2019, e tem sido fundamental para garantir o abastecimento ininterrupto para toda população moradora no município. Este programa contribui para o enfrentamento às mudanças climáticas. Os resultados do programa são muito satisfatórios e mostram que ao longo do período a empresa vem apresentando melhoria contínua em eficiência operacional e na gestão de custos do sistema. Essa boa performance permitiu à SANASA realizar investimentos no sistema de esgotamento sanitário com impacto positivo sobre a elevação da capacidade instalada de tratamento, em 2019, para 95%.

No período de 1994 e 2019 o Programa de Combate

e Controle de Perdas colaborou para redução do Índice de Perdas de Distribuição – IPD – de 37,7% para 20,7% e do Índice de Perdas de Faturamento – IPF, de 34,6% para 13,2%. A meta futura é alcançar IPD de 15%, mas para tanto será necessário realizar obras de substituição de todas as redes de cimento amianto com seus respectivos ramais, com setorização e equalização de pressão. A empresa já conta com financiamento aprovado junto ao Governo Federal, para readequação de 423 quilômetros, obras a serem executadas nos próximos quatro anos. O alcance da meta de 15% de IPD também prevê a troca de 79.500 hidrômetros velocimétricos por volumétricos, o que poderá ser viabilizado com recursos próprios, abrindo processo licitatório nos próximos anos, porém as demais ações de combate às perdas já implantadas deverão ser mantidas e/ou otimizadas.

Tabela 2: Resultados alcançados com o Programa de Combate e Controle de Perdas

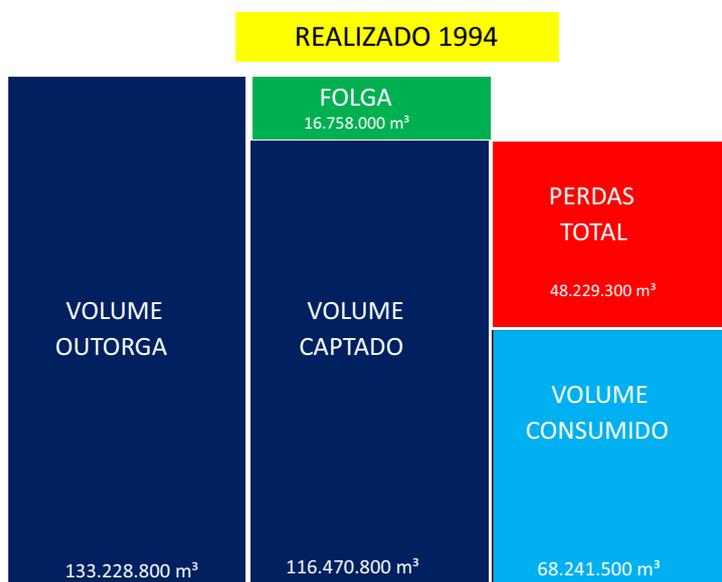
RESULTADOS	1994 - 2019
Eficiência do Sistema de Distribuição	62,3% - 79,3%
Índice de Perdas de Distribuição - IPD	37,7% - 20,7%
Índice de Perdas de Faturamento - IPF	34,6% - 13,2%
Volume de Água Economizado	532 milhões m ³
Recurso Economizado	R\$ 1,283 bilhão
Recurso Investido	R\$ 256 milhões
Recurso economizado - Recurso Investido	R\$ 1.027 milhões

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Nesse período de execução do Programa de Combate e Controle de Perdas, a população da cidade de Campinas cresceu 35%, saltando de 892.817 habitantes (IBGE/1994) para 1.204.073 habitantes (Estimativa IBGE/2019). A pressão demográfica, aliada ao desenvolvimento econômico local, elevou o volume consumido em 12 milhões m³, porém, não foi necessário ampliar o volume anual da outorga, mantendo-se estável em 133 milhões m³. A análise sobre o programa traz o entendimento de que, se nada fosse feito para estancar as perdas em 1994, o IPD teria facilmente subido de 37,7% para níveis mais elevados, o que comprometeria o abastecimento não só do

município de Campinas, mas também de outros municípios na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – PCJ. A população moradora nessas bacias totaliza 5,7 milhões de habitantes, e a produção local representa 7% do Produto Interno Bruto – PIB nacional (Fonte: Agência das Bacias PCJ – Características Geopolíticas).

O **Quadro 1** retrata o comportamento dos volumes de água captado, consumido e perdido em 1994. Neste Quadro o IPD é de 37,7% e indica uma folga de 16.758.000 m³, 13% do volume de outorga. Para o cálculo do volume de outorga foi considerada a vazão autorizada para captação de água bruta.

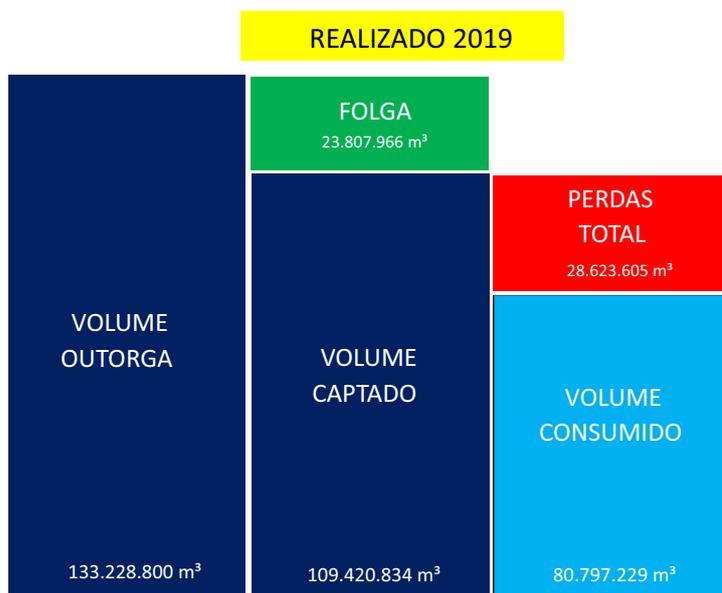
Quadro 1:

NOTA: Perda total considera perdas de água desde a captação até os hidrômetros

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

O **Quadro 2** retrata o comportamento dos volumes de água captado, consumido e perdido em 2019. Neste Quadro o IPD é de 20,7%, amplia a folga da outorga em 7.049.966 m³, que representa 18% do autorizado da outorga, superior sobre o volume da outorga comparado ao **Quadro 1**.

Quadro 2:



NOTA: Perda total considera perdas de água desde a captação até os hidrômetros

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Ações do Programa de Combate e Controle de Perdas (103-2/ 103-3)

O sucesso do Programa de Combate e Controle de Perdas é resultado de um conjunto de ações denominadas entre de Ações de Base e Ações de Combate e Redução de Perdas, descritas a seguir:

Ações de Base

- Cadastro Técnico
- Setorização
- Macromedição
- Tecnologia da Informação
- Telemetria/ Telecomando – Automação

Ações de Combate e Redução Perdas

- Micromedição
- Combate às Irregularidades nas Ligações de Água
- Manutenção
- Pesquisa de Vazamentos
- Controle de Pressão
- Qualidade de Materiais, Equipamentos e Obras
- Readequação da Infraestrutura
- Ensaio de Estandariedade

Entre as ações de combate e redução das perdas de água no ano de 2019, destacamos as atividades a seguir:

Combate à submedição dos volumes apurados pelos hidrômetros: a submedição dos volumes apurados pelos hidrômetros é minimizada pela utilização de medidores de água tipo volumétricos em larga escala, que apresentam diversas vantagens em relação aos medidores tradicionais tipo velocimétricos, como por exemplo: maior sensibilidade para registrar baixas vazões, menor submedição; maior precisão metrológica; manutenção da curva de erros por maior período e maior durabilidade, vida útil estimada para dez anos. Atualmente, a SANASA conta com cerca de 229.146 hidrômetros volumétricos, aproximadamente 64% do total de medidores instalados, situação que contribui diretamente para a redução das perdas aparentes provocadas por submedição e consequentemente recuperação de volume, o qual traz impacto positivo sobre o faturamento da empresa.

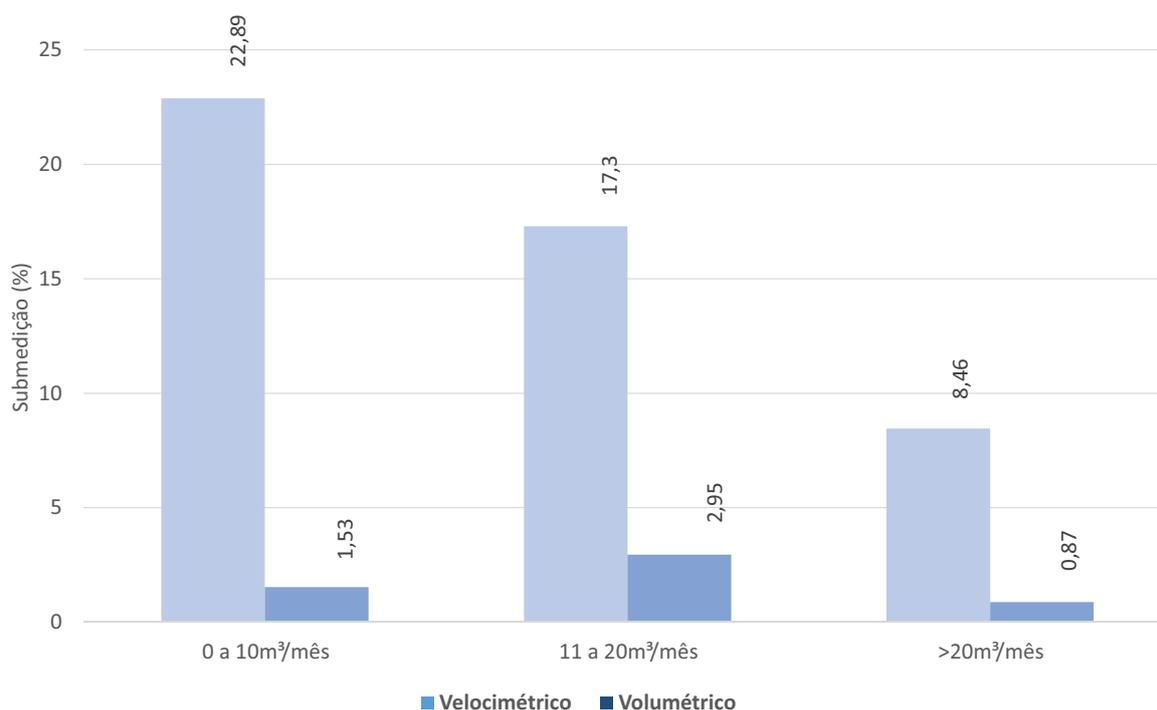
A SANASA utiliza medidores volumétricos em larga escala, isso porque a empresa dispõe de mais de 95% de suas ligações de água com caixas de proteção de hidrômetros, o que permite o uso de um dispositivo chamado de “retentor de

partículas”, desenvolvido para evitar que a eventual presença de partículas na água comprometa o funcionamento do equipamento de medição. Outra característica positiva é a existência de válvulas ventosas, corretamente dimensionadas e instaladas em pontos estratégicos da rede de distribuição de água, e que minimizam os efeitos da eventual presença de ar nos consumos e no

funcionamento dos medidores de água.

No **Gráfico 1** são indicadas as submedições médias em cada faixa de consumo médio mensal para medidores dos tipos velocimétricos e volumétricos, obtidas através da calibração em laboratório de 380 medidores de água selecionados aleatoriamente, e baseado no perfil médio de consumo de cada faixa no município.

Gráfico 1: Submedições médias por faixa de consumo médio mensal



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

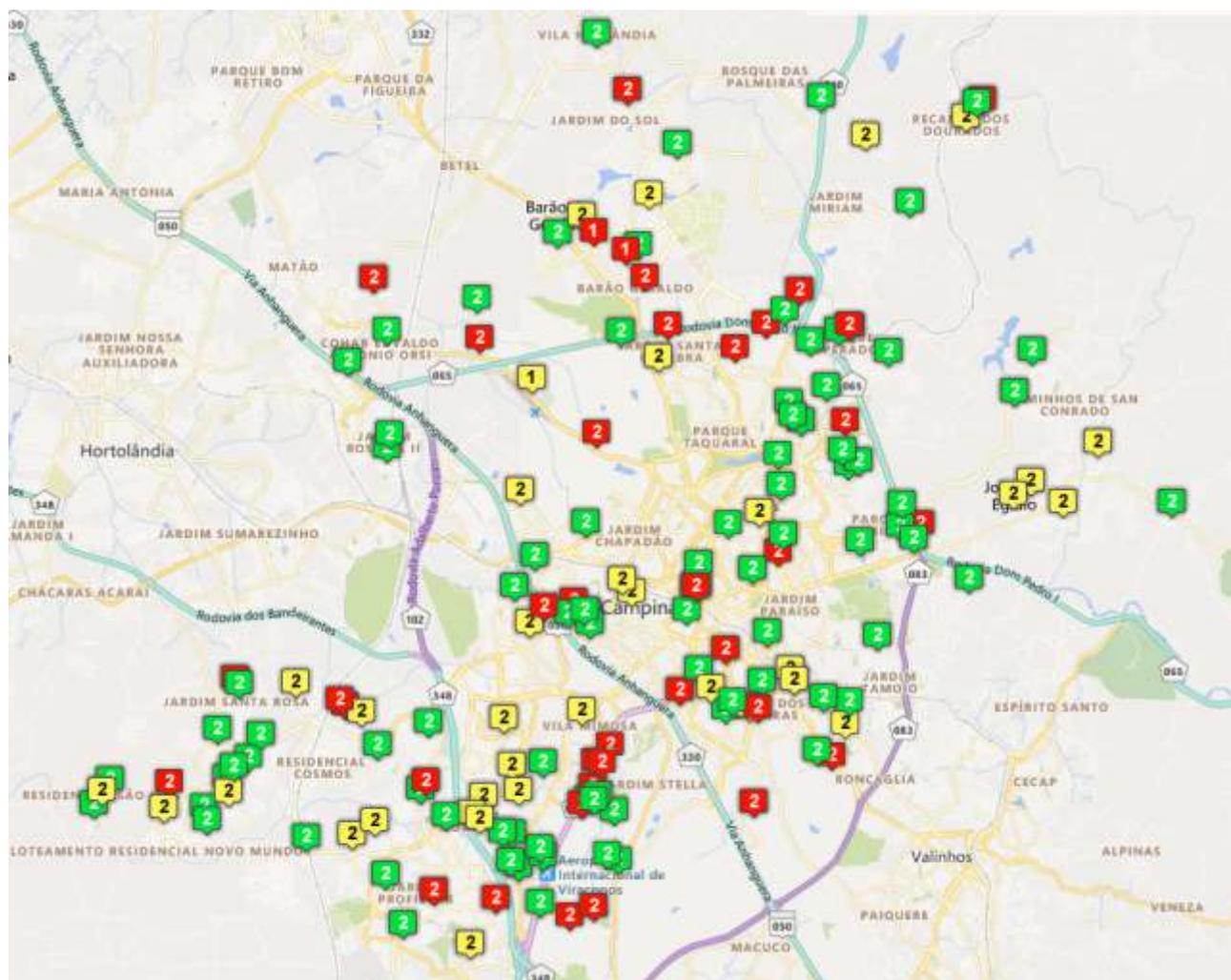
Controle/redução de pressão nas redes de distribuição de água: o controle/redução de pressão nas redes de distribuição de água se faz presente em 338 unidades de controle de pressão, estrategicamente posicionadas, visando manter a pressão das redes de distribuição dentro dos limites estabelecidos por normas. Dentre essas 338 estruturas redutoras de pressão, 13 estão implantadas com Sistema Automático de Controle e Otimização de Pressão, sendo que quatro foram operacionalizadas em 2019, de forma a trabalhar com pressão mínima no sistema de abastecimento nas áreas de influência, atendendo à demanda de água da população.

A SANASA dispõe de 410 transmissores de pressão, os quais são instalados em pontos críticos, de alta ou baixa pressão, e em pontos estratégicos para monitoramento de setorização, os quais monitoram

permanentemente a pressão do ponto e transmitem via GPRS. Com as redes de distribuição trabalhando com pressão menor, obtém-se uma redução nas perdas físicas de água, principalmente, com a redução de pressão noturna, pois diminui as perdas inerentes, a quantidade de arrebentamentos, e aumenta a vida útil da infraestrutura.

A telemetria contribui para a celeridade e eficácia na tomada de decisão sobre as ações de manutenção e de melhoria da operação do sistema, uma vez que os problemas são diagnosticados de forma rápida e assertiva. O resultado também traz impacto positivo na redução de custos na operação do sistema, além de proporcionar excelência no atendimento à população, sendo que, na maioria das vezes, atua de forma que a população sequer sente os reflexos dos problemas de abastecimento.

Figura 1– Localização dos transmissores com status de transmissão



Fonte: Vectora SYS, aplicativo contratado pela Gerência de Controle de Perdas e Sistemas

A localização de vazamentos não visíveis é realizada com equipe própria treinada pela SANASA e certificada pela Associação Brasileira de Ensaios Não Destrutivos e Inspeção – ABENDI, com o uso de equipamentos acústicos de última geração, tais como geofone eletrônico, sensor armazenador de ruído e correlacionador. No processo de gestão de pesquisa de vazamentos, além da metodologia de trabalho, equipamentos de vanguarda e equipes altamente capacitadas e treinadas, destacam-se dentre estes aparelhos, os sensores armazenadores de ruídos, que são acoplados às redes e ramais e indicam a presença ou não de ruídos de vazamentos.

Todo processo é acompanhado até a realização do reparo, a fim de se confirmar a eficiência da pesquisa. Os resultados obtidos e a inserção em base cartográfica digital dos vazamentos localizados

possibilitam a rastreabilidade dos serviços executados, a consulta e análise de dados e a incorporação de novos procedimentos e critérios de priorização de áreas a serem pesquisadas. Em 2019 foram realizadas pesquisas de vazamentos em 1.670.807 metros de redes e ramais e localizados 1.216 vazamentos, com índice de 0,72 vazamentos/km e 4,4 hora-homem /vazamento localizado.

Através do monitoramento e da análise de indicadores técnicos e de desempenho operacional, é que se priorizam as áreas para pesquisa de vazamentos não visíveis, com o objetivo de combater as perdas reais. Um dos principais indicadores técnicos analisados é o Fator de Pesquisa, em que se divide a vazão mínima pela vazão média, cujo resultado indica possíveis vazamentos em redes de distribuição de água e ramais.

Readequação da infraestrutura de redes e ligações de água: a SANASA investe na readequação de suas redes, nas ligações e nos componentes, através da priorização de áreas com maiores índices de perda física de água provocada por rompimentos em consequência à deterioração de materiais. O trabalho também prevê a setorização do abastecimento, o controle/redução de pressão, a padronização de ligações e a substituição de hidrômetros preparados para telemetria. No ano de 2019, a readequação de redes totalizou 18.943,33 metros e 2.314 ramais, em seis bairros - algumas dessas obras seguem em andamento. A SANASA adota o Método Não Destrutivo – MND, com a instalação de tubulações soldadas em material Polietileno de Alta Densidade – PEAD. Durante a execução da obra o abastecimento de água é garantido através de tubulação aérea provisória. Essa metodologia traz como principais vantagens a redução de perdas físicas, o menor impacto ao ambiente e a preservação da mobilidade urbana,

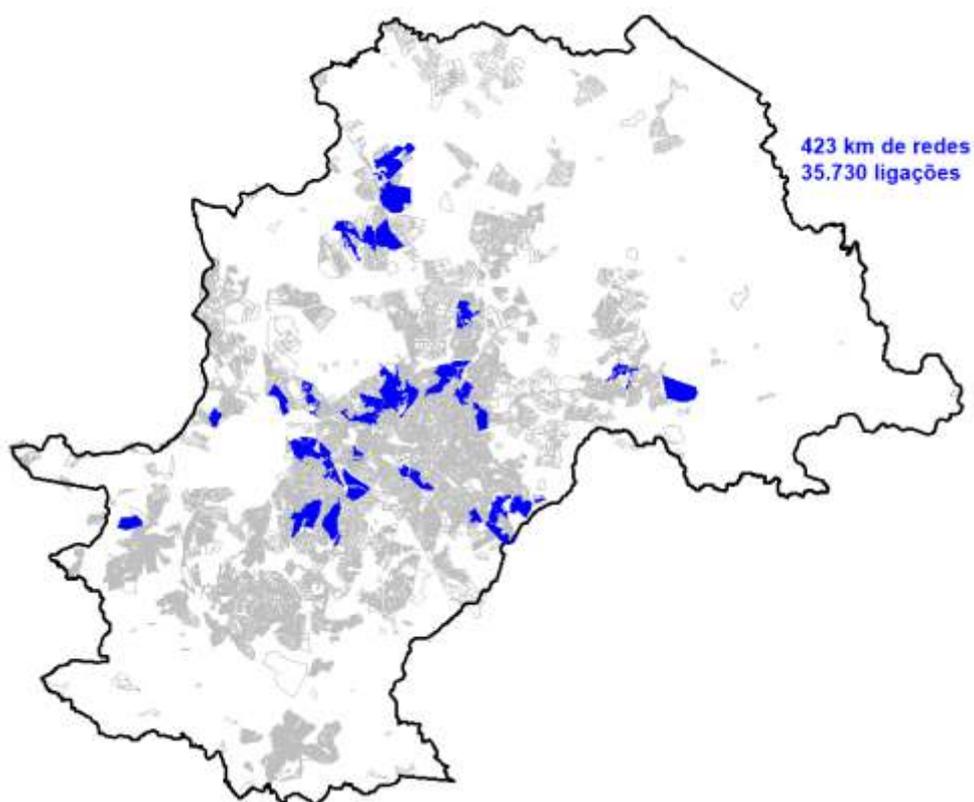
uma vez que dispensa a abertura de vala contínua. A integração da nova infraestrutura ao sistema de abastecimento é condicionada à aprovação do teste de estanqueidade, realizado por equipe própria, e a entrega do cadastro técnico.

Através da Carta Consulta nº 1735.1.3005/2018 de Substituição de redes de Cimento Amianto no município de Campinas, foi aprovado financiamento para readequação de 423 km de redes e 35.730 ligações, com um investimento de R\$ 282.829.578,73, obras a serem implantadas a partir de 2020, com previsão de conclusão em 4 anos.

As obras desta carta consulta irão readequar 40% das redes deterioradas em cimento amianto, ainda existentes.

A expectativa de redução dos rompimentos de redes e ramais, com conclusão das obras da carta consulta, é em torno de 25% para redes e 17% para ramais, referência ano 2019.

Figura 2 – Áreas contempladas na Carta Consulta



Índices de desempenho, técnicos e operacionais utilizados para gestão das perdas de água

A SANASA utiliza três índices de perdas, o IPF, IPD e IPL com os quais a empresa apura e analisa a perda física (real) de água, provocada principalmente por vazamentos na infraestrutura de adução, reservação e distribuição de água; e a perda não física (aparente), provocada principalmente por submedição nos hidrômetros e fraudes nas ligações. Todos esses índices são, permanentemente, monitorados e submetidos à auditoria mediante o

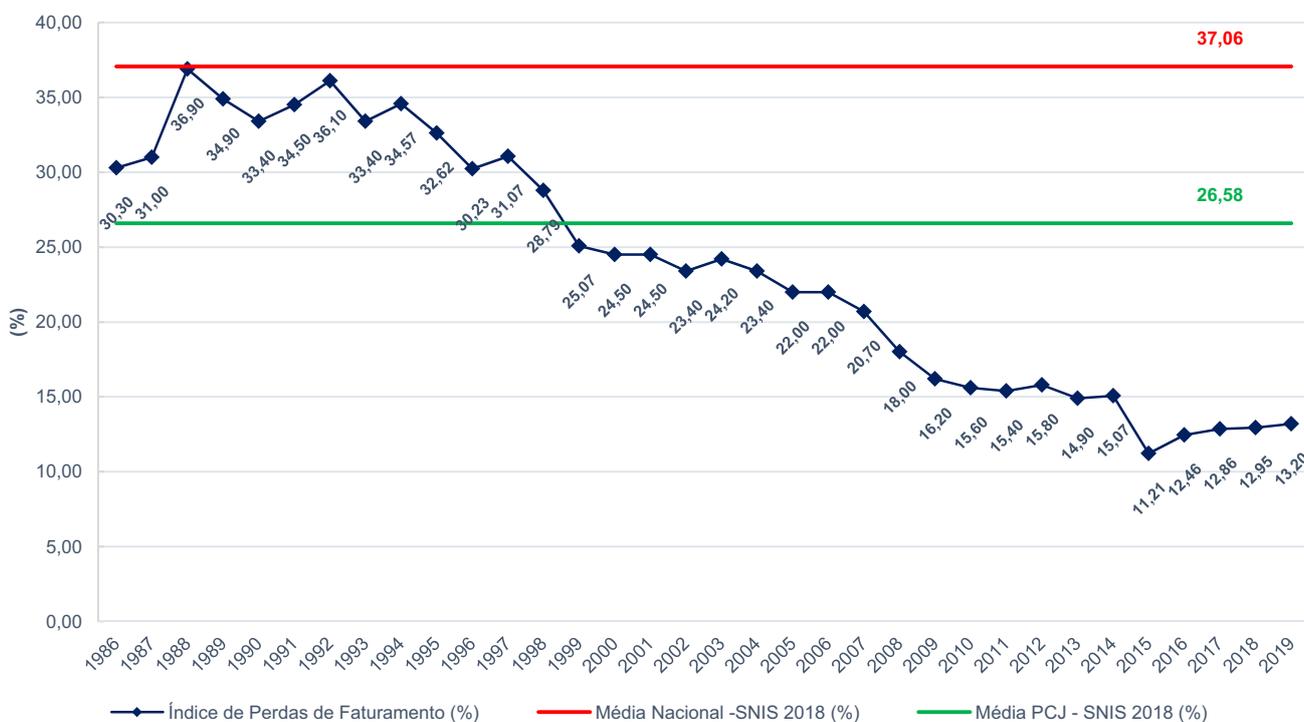
programa da Gestão da Qualidade da companhia.

Índice de Perdas de Faturamento – IPF: representa o percentual do volume de água tratado e não faturado. Em 2019, o IPF apurado foi de 13,2%, o aumento foi de 0,24% em comparação a 2018 e as quedas dos valores registrados desde 2015 são reflexos da crise hídrica através de economia de consumo pela população.

Índice de Perdas de Faturamento (SNIS)

$$\frac{\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado – de Serviço)} - \text{Volume de Água Faturado}}{\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado – de Serviço)}} \times 100$$

Gráfico 2: Índice de Perdas de Faturamento 1986 a 2019



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

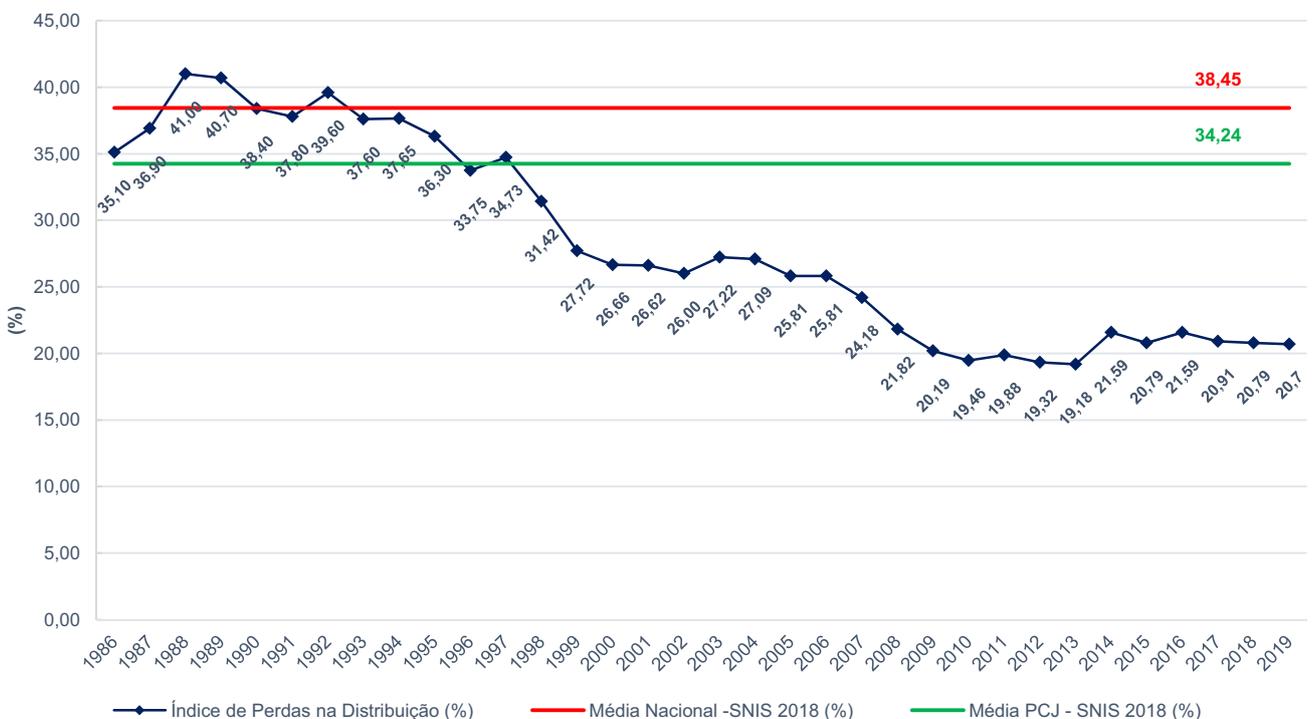
Índice de Perdas de Distribuição – IPD: representa o percentual do volume de água tratada e perdida na distribuição. Em 2019, o IPD foi de 20,7%, uma redução de 0,1% em comparação ao ano de 2018. Apesar dessa queda, observa-se uma apuração ainda acima das registradas entre os anos anteriores à crise

hídrica de 2014 e 2015, confirmando uma mudança no padrão e no perfil de consumo dos clientes e consumidores. Ao mesmo tempo, isso provocou um aumento significativo nas perdas aparentes, provocadas por submedição nos valores apurados nos hidrômetros e pelas fraudes nas ligações.

Índice de Perdas na Distribuição (SNIS)

$$\frac{\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado – de Serviço)} - \text{Volume de Água Consumido}}{\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado – de Serviço)}} \times 100$$

Gráfico 3: Índice de Perdas na Distribuição 1986 a 2019



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

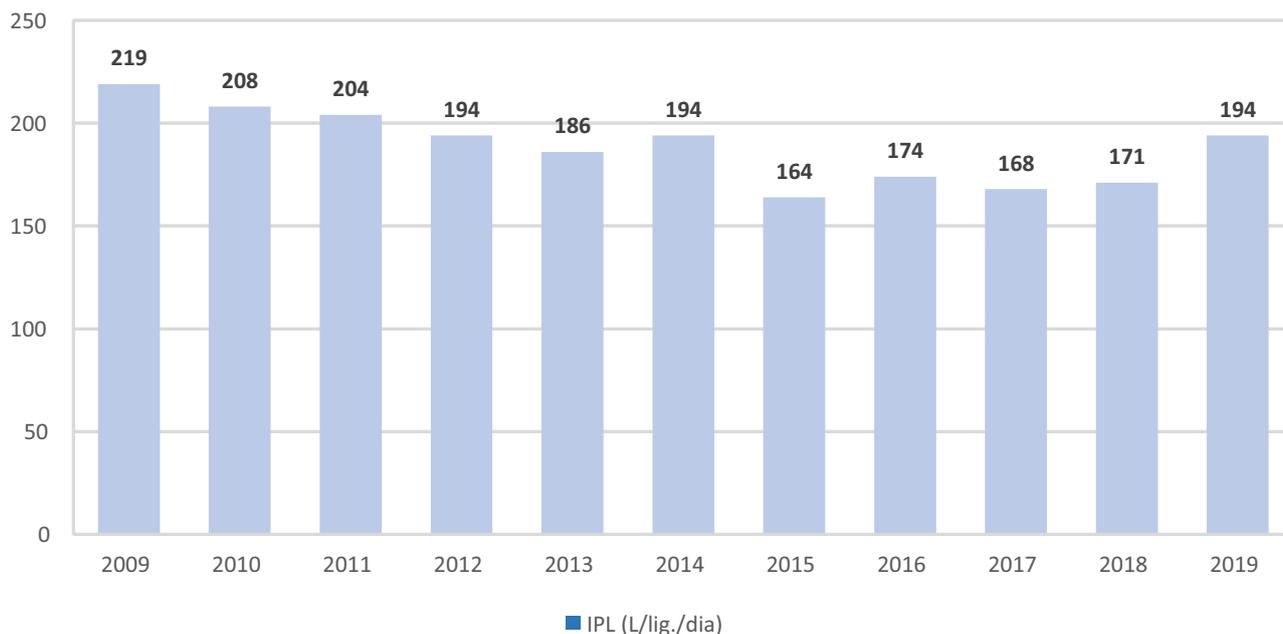
Índice de Perdas por Ligação – IPL: representa o volume de água tratada perdido na distribuição, por ligação. Em 2019, foi apurado um aumento de 23 litros/ligação dia, ou seja, 13% em relação ao ano de 2018, registrando

um índice de 194 litros/ligação dia. Esse aumento no IPL foi causado pela mudança do cálculo, que, a partir julho de 2018, adotou o número de ligações total subtraindo as ligações dos condomínios individualizados.

Índice de Perdas por Ligação (SNIS)

$$\frac{\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado – de Serviço)} - \text{Volume de Água Consumido}}{\text{Quantidade de Ligações Ativas de Água}^*} \times 1.000.000$$

* utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo.

Gráfico 4: Índice de Perdas por Ligação/dia 2009 a 2019

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Indicador de Eficiência Energética (302-4)

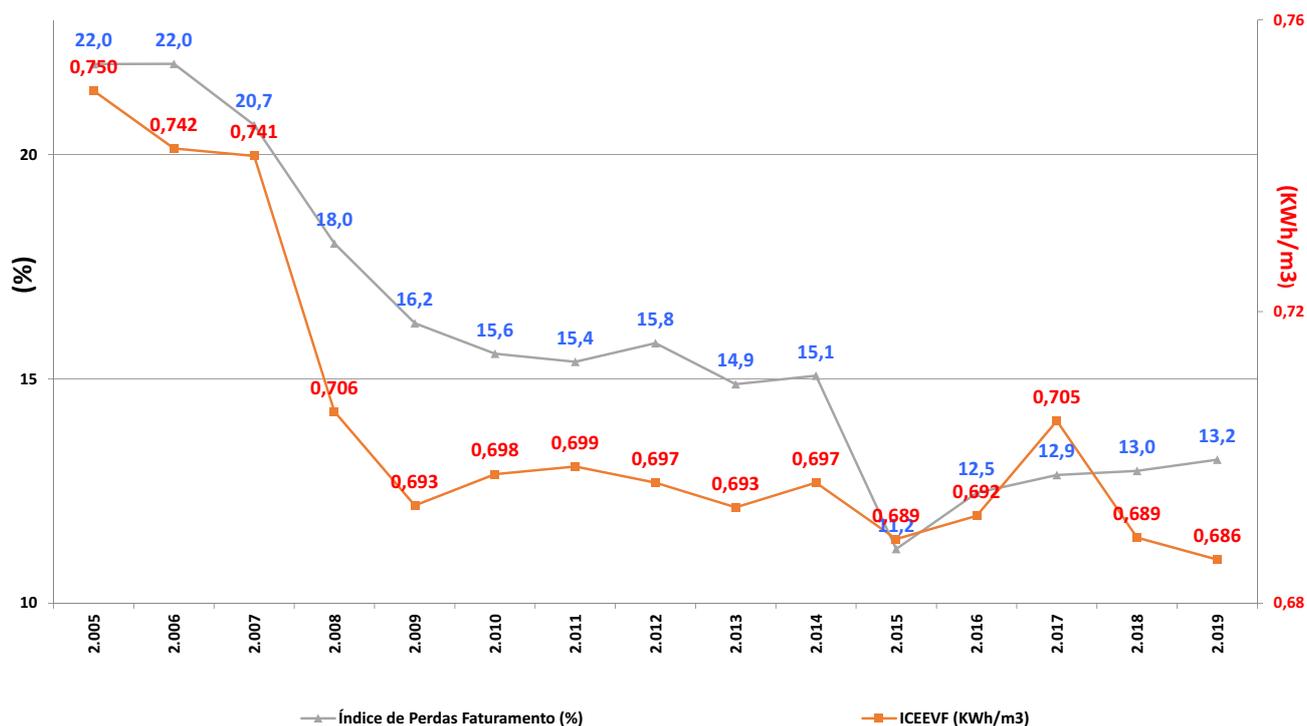
O **Índice de Consumo de Energia Elétrica no Sistema de Água por Volume Faturado** – ICEEVF, unidade (kWh/m³), é um indicador que possibilita auditar a eficiência da empresa de saneamento em consumo de energia elétrica. O cálculo considera a energia utilizada no processo de captação, produção e distribuição da água tratada com o volume de água faturado. Ambos os parâmetros são antagônicos, pois há a tendência natural de se querer consumir menos energia elétrica devido ao custo do insumo e, em contrapartida, aumentar o volume faturado. A confiabilidade do indicador proposto está na garantia da veracidade dos valores que o compõem, visto que a conta de energia elétrica é gerada pela concessionária de energia elétrica, com seu valor auditado pela conta de energia, e o volume faturado é auditado pelas contas de água emitidas.

O ICEEVF oferece a real noção da eficiência

energética da empresa, pois mostra, de forma relativa, quanto de energia é necessário para entregar cada metro cúbico de água ao consumidor. Obriga, de certa forma, uma análise sistemática de todas as etapas desde a captação de água bruta, tratamento, distribuição e faturamento da água tratada. Também colabora para compreensão de todas as causas que impactam a eficiência do sistema, como perdas na produção, na distribuição, na submedição de hidrômetros, em consumos abaixo da faixa mínima, em valores dos volumes medidos, em mudança de sistema de recalque, em entrada/saída de setores de abastecimento etc.

Nos valores do ICEEVF não estão incluídos os consumos de energia elétrica das áreas administrativas, que representam cerca de 4% do total consumido no sistema de abastecimento, para melhora na análise técnica.

Gráfico 5: Indicadores de Perdas e Eficiência Energética 2005 a 2019



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

No início do Programa de Combate e Controle de Perdas, no ano de 1994, o IPF era de 34,6%. A **Tabela 3** faz simulação do consumo de energia elétrica evitado e consequente emissão anual de carbono

poupada, e quantidade de árvores plantadas por ano para zerar a pegada de carbono que seria necessária caso essa emissão não fosse evitada, considerando a diferença entre IPF realizado por ano.

Tabela 3 – Simulação do consumo de energia elétrica evitado, emissão de CO₂ e árvores plantadas por ano necessárias para compensação 2005 a 2019

ANO	GASTO DE ENERGIA EVITADO (kWh/ANO)	Toneladas por ano CO ₂	Arvores plantadas por ano
2005	14.811.102	2.007	12.676
2006	14.949.057	2.026	12.794
2007	16.452.516	2.229	14.081
2008	18.133.347	2.457	15.519
2009	19.776.865	2.680	16.926
2010	21.152.793	2.866	18.104
2011	21.481.209	2.911	18.385
2012	21.565.306	2.922	18.457
2013	22.608.443	3.063	19.349
2014	21.612.146	2.928	18.497
2015	23.353.551	3.164	19.987
2016	23.211.230	3.145	19.865
2017	23.268.878	3.153	19.915
2018	22.697.863	3.076	19.426
2019	22.882.483	3.101	19.584

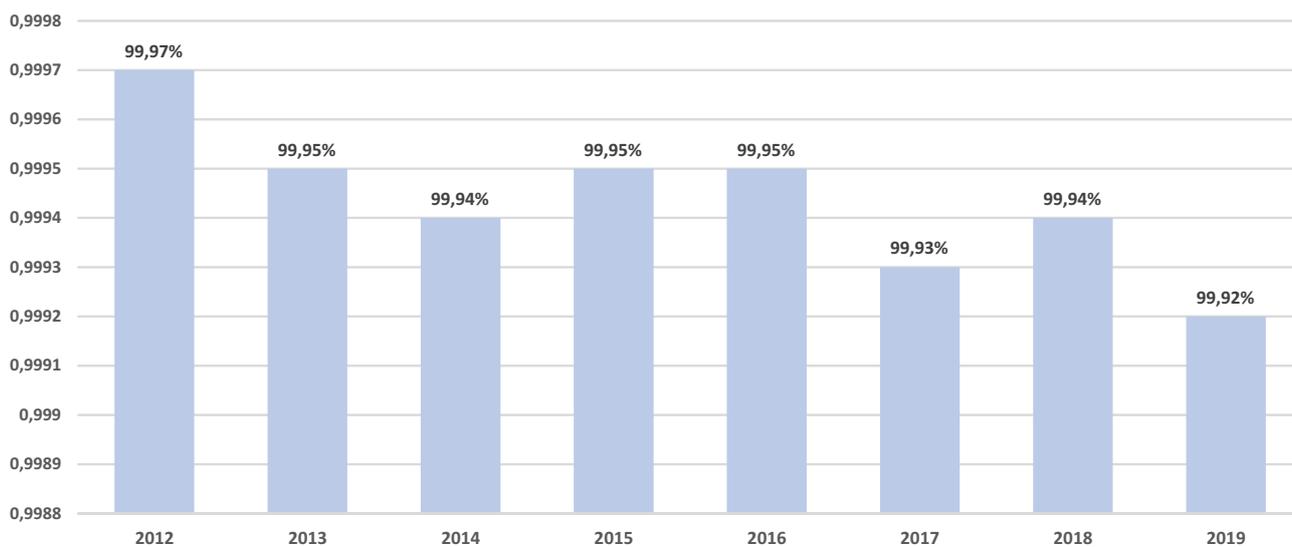
Fonte: Cálculo emissão CO₂ e árvores plantadas por ano - www.iniciativaverde.org.br

Sistema de Gestão da Qualidade

Para o monitoramento do Programa de Combate e Controle de Perdas, além dos índices já citados, também são utilizados os descritos a seguir, de acordo com a metodologia do SNIS e do Sistema de Gestão da Qualidade SANASA.

Índice de Hidrometração – IH: Percentual de ligações ativas com hidrômetros instalados e em funcionamento.

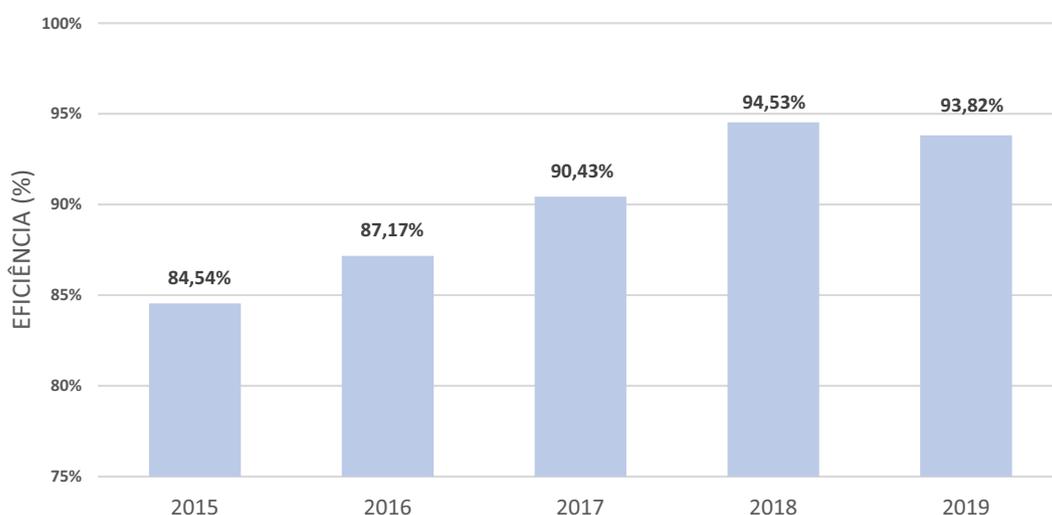
Gráfico 6: Índice de Hidrometração 2012 a 2019



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Índice de Eficiência da Micromedição – IEM: Percentual de eficiência da micromedição, com critérios da Norma ABNT NBR 15538/2014.

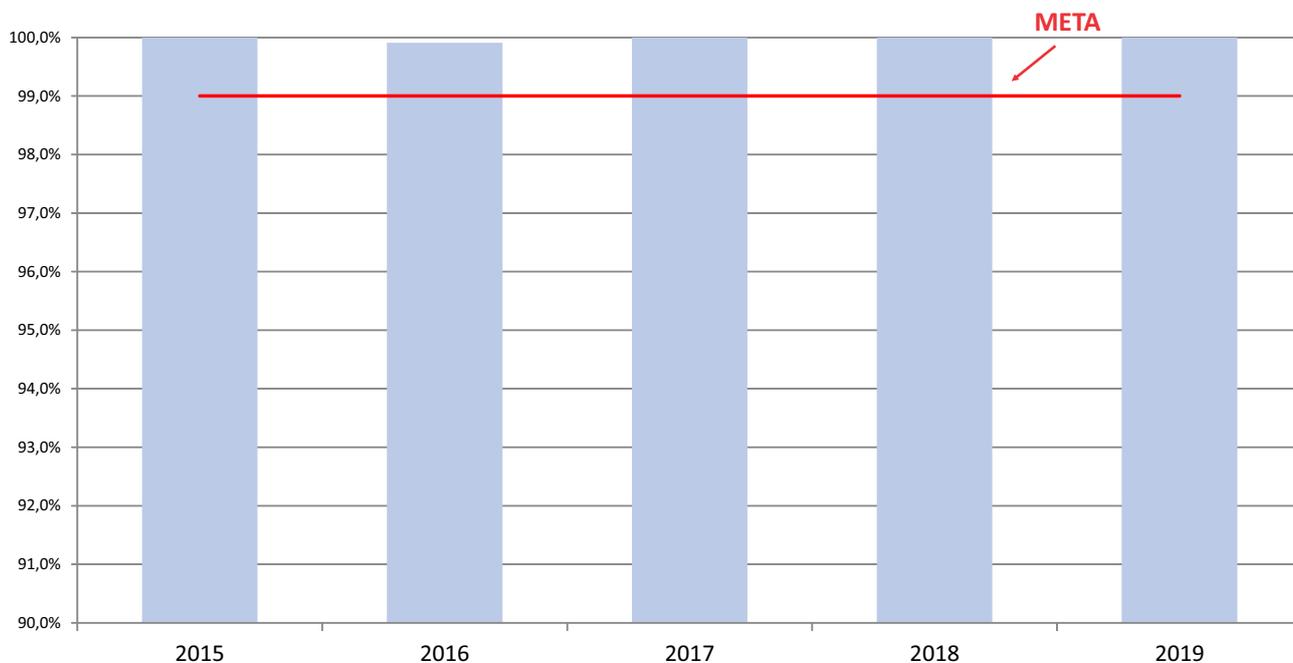
Gráfico 7: Índice de Eficiência da Micromedição 2015 a 2019



A partir do ano de 2017 a meta estabelecida é de 88%
Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Índice de Eficiência da Macromedição - IM: Percentual do volume de água produzido, apurado através de macromedidores instalados e em funcionamento.

Gráfico 8: Índice de Eficiência da Macromedição 2015 a 2019



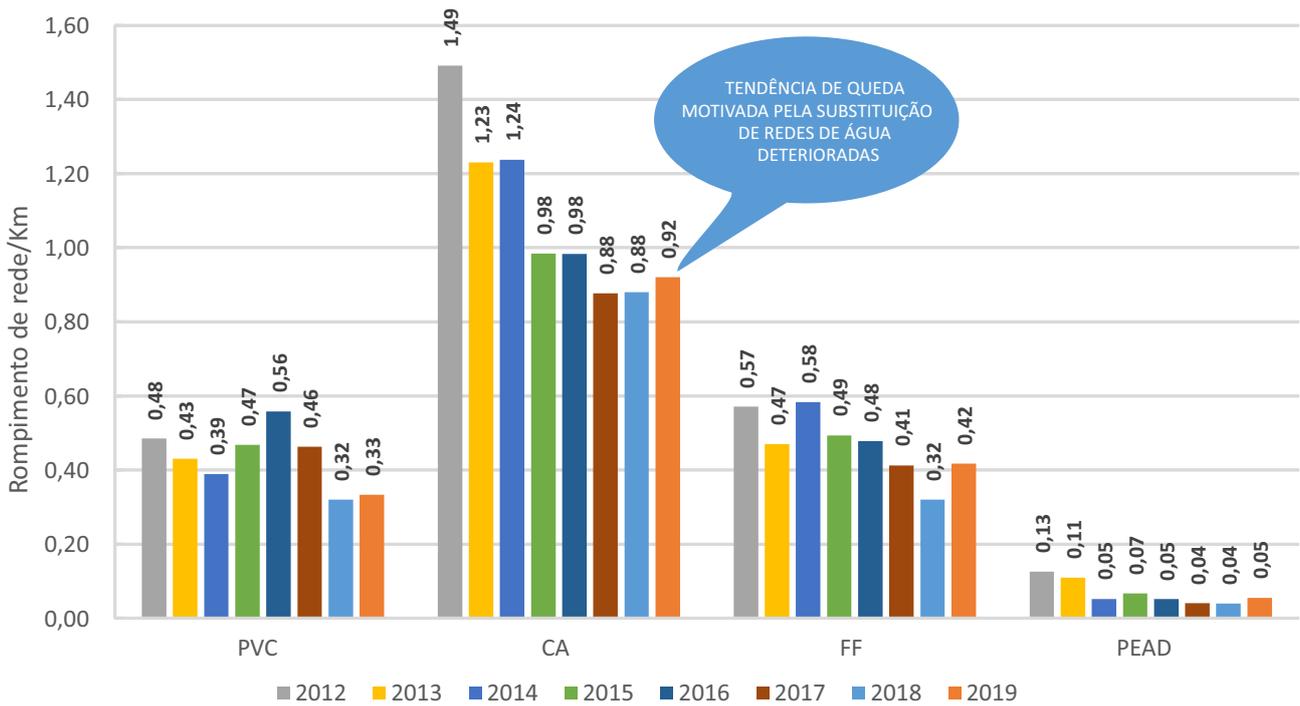
Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Índice de Manutenção Corretiva de Água – IMCA: Quantidade de manutenções corretivas por tipo de material e por extensão de rede.

O **Gráfico 09** confirma que, ao longo dos últimos anos, a densidade de manutenções corretivas (vazamentos) por quilômetro, nas redes de cimento

amianto–CA, vem apresentando redução, conforme os valores apresentados. Essa redução evidencia a eficácia da ação de substituição das redes e ramais, nos locais priorizados com maior incidência de perdas de água, por conta de materiais deteriorados. A seguir demonstra-se graficamente a evolução dos índices citados.

Gráfico 9: Comparativo das manutenções na rede de água por material 2012 a 2019

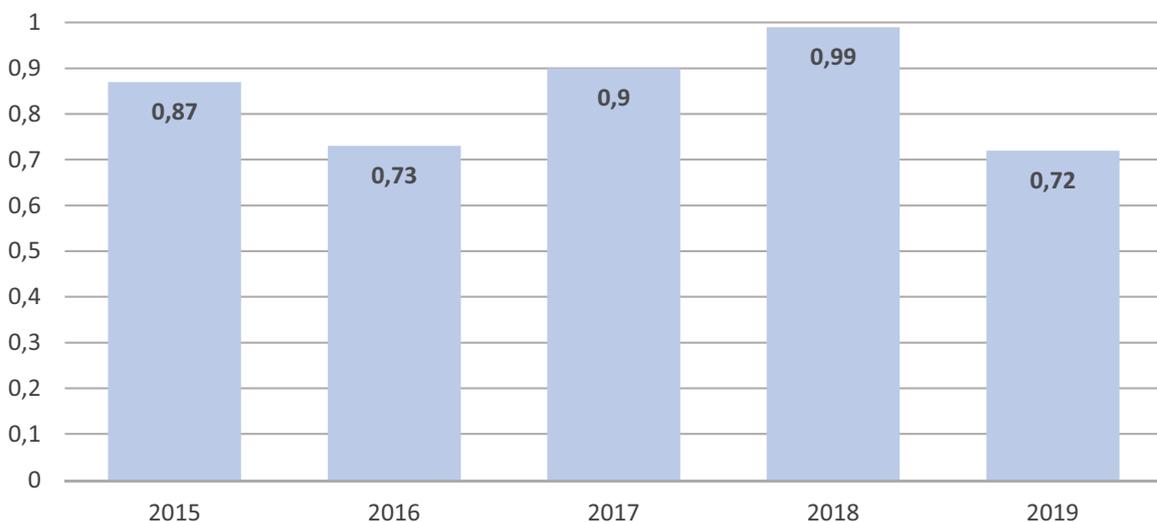


Legenda:
 PVC – Policloreto de Vinila
 CA – Cimento Amianto
 FF – Ferro Fundido
 PEAD – Polietileno de Alta Densidade

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Índice de Vazamentos não Visíveis encontrados por quilômetro: Relação de vazamentos não visíveis encontrados por quilômetro em tubulações de redes e ramais de água. Indica a eficiência da metodologia empregada, quanto ao desempenho do conjunto funcionário/equipamento.

Gráfico 10: Pesquisa de Vazamentos não Visíveis x Vazamentos Encontrados 2015 a 2019



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Inovação Tecnológica

A SANASA investe na aplicação de novas tecnologias capazes de colaborar com a melhoria contínua das ações de combate e controle de perdas, e que resultem na maior agilidade, segurança e gestão de processos.

Centro de Monitoramento de Parâmetros Hidráulicos – CMPH

A SANASA dispõe de infraestrutura instalada na forma de um Centro de Monitoramento de Parâmetros Hidráulicos, onde todos os dados de nível, pressão, vazão e volume dos sistemas de água e esgoto da cidade de Campinas podem ser acessados e visualizados por usuários do sistema de operação, administração e estratégicos da empresa. Esses dados ficam disponibilizados em plataforma WEB através do sistema Sanego. Essa ferramenta é de vital importância para a confecção de estudos, elaboração de

análises e tomadas de decisão, tanto pelas equipes de engenharia quanto pelas equipes de gestão e operação do sistema, uma vez que contribui para a celeridade e eficácia na tomada de decisão sobre as ações de manutenção e de melhoria da operação do sistema, uma vez que os problemas são diagnosticados de forma rápida e assertiva. O resultado também traz impacto positivo na redução de custos na operação do sistema, além de proporcionar excelência no atendimento à população.

Sistema de Medição Remota de Consumos – Telemetria (103-3)

A SANASA possui uma infraestrutura de Rádio Frequência – RF, com equipamentos instalados em reservatórios elevados, que garante cobertura de praticamente todo o território de Campinas. Esse sistema é utilizado para o monitoramento remoto do uso da água em escolas do Projeto de Uso Racional – Reágua, macromedidores e grandes consumidores, onde os dados de consumo são transmitidos diariamente ao Banco de Dados da SANASA, otimizando a gestão de micro e macromedição.

Outra tecnologia em operação em Campinas é a telemetria em condomínios, sendo de responsabilidade do empreendimento a aquisição dos equipamentos, instalação e manutenção de um sistema de medição remota, que transmite as informações de consumo diariamente para o Banco de Dados da SANASA. O sistema permite eliminar a necessidade de leituras presenciais, e aos clientes o acompanhamento do consumo de água histórico de seu imóvel, além da possibilidade de enviar alarmes de vazamento em caso de consumos anormais. Atualmente existem cerca de 4.068 pontos de consumo de água com sistema de medição remota, em condomínios de Campinas.

A SANASA utiliza também a tecnologia de telemetria conhecida como rede móvel (*Drive by*), onde as leituras e demais informações de aproximadamente

3.000 hidrômetros são captadas por equipamento instalado em veículo da empresa, com maior rapidez, confiabilidade, e com índice de eficiência superior a 99%.

Estão sendo estudadas soluções para monitoramento remoto de consumos, utilizando tecnologias *Internet of Things – IoT* que apresentam menores custos de implantação e manutenção, com a finalidade de viabilizar a expansão da telemetria no município de Campinas.

Está prevista para 2020 a implantação de projeto experimental de telemetria em grandes consumidores, que contemplará aproximadamente 6.500 pontos de medição, utilizará tecnologia IoT.

Também está em discussão na SANASA a implementação de rede privada de IoT, como alternativa às redes públicas com cobertura em Campinas. Esta alternativa se mostra bastante viável, uma vez que a SANASA possui pontos estratégicos para instalação de antenas (*Gateways*), que são os reservatórios de água elevados, os quais, em geral, estão localizados em pontos altos das regiões. Uma rede de IoT SANASA tem potencial para viabilizar a utilização em larga escala da telemetria em Campinas, além de abrir a possibilidade de novos negócios para a empresa.

Ferramenta de gestão da micromedição (103-2 / 103-3)

Foi dada continuidade ao Programa de Manutenção Preditiva de hidrômetros, que utiliza *software* específico para identificação dos medidores com perda de desempenho gradativa ao longo do tempo, e foi implementado um novo critério para

identificação de variação abrupta no consumo, em relação à média histórica de cada ligação. Estes procedimentos são essenciais para reduzir as perdas aparentes provocadas por problemas em medidores de água.

Modernização do parque de medidores de água

A partir de 2016, a SANASA padronizou o uso do medidor de água volumétrico, DN $\frac{3}{4}$ ", e eletrônico, DN a partir de 1", para todas as novas ligações de água e manutenções no parque instalado. Esses modelos de medidores possuem

desempenho metrológico superior aos modelos tradicionais utilizados no Brasil, tipo velocimétrico, além de maior durabilidade e confiabilidade, representando importante ação de combate às perdas.

Laboratório de Hidrometria (103-3)

O Laboratório de Hidrometria é responsável pelo controle da qualidade dos medidores de água que são utilizados pela SANASA, atendimento de solicitações de aferição de hidrômetros por parte dos clientes, prestação de serviços de ensaios em medidores de água de terceiros e pesquisas com novas tecnologias. Todos os ensaios são executados em conformidade com o Regulamento Técnico Metrológico do Inmetro e Normas ABNT vigentes.

A estrutura do laboratório é formada por quatro bancadas para ensaios em medidores de água com DN de $\frac{1}{2}$ " a 4" polegadas, e uma para desgaste acelerado (fadiga), que tem a finalidade de simular as condições de utilização dos medidores em campo e possibilitar a determinação do Índice de Desempenho da Medição – IDM, estabelecido na norma ABNT NBR 15.538/14. Todas as bancadas de ensaios do Laboratório de Hidrometria são verificadas anualmente pelo órgão designado do Inmetro, Instituto de Pesos e Medidas – Ipem, em cumprimento à exigência obrigatória da Metrologia Legal, garantindo a credibilidade dos serviços prestados.

Em abril/2019, o setor de Micromedição e Pesquisas de Tecnologias adquiriu o segundo Laboratório de

Hidrometria Móvel, para atendimento da demanda de aferições de medidores a pedido dos consumidores. Esses serviços são realizados no imóvel do cliente, fato que permite a SANASA orientá-lo tecnicamente sobre a tecnologia de medição, além de procedimentos para detecção de vazamentos, garantindo transparência e qualidade na prestação de serviço.

No ano de 2019, foram inspecionados 1125 medidores para a prestação de serviços a outras companhias de saneamento, o que promoveu uma arrecadação de aproximadamente R\$ 269.000,00, além disso, foram realizados ensaios em 472 medidores para atender às solicitações de consumidores e 468 medidores voltados para área de pesquisas de tecnologia de medição.

O Laboratório de Hidrometria participa da 8ª edição do Programa de Intercomparação Permanente em Hidrometria, coordenado pelo Inmetro, e no último relatório referente à 7ª edição, publicado no site do Inmetro, demonstra que o laboratório obteve resultados conformes e aprovados.

Importante salientar que a busca pela Acreditação do Laboratório de Hidrometria está alinhada ao

Plano de Negócios da SANASA que tem como Missão “Contribuir para a qualidade de vida da população, atender com excelência às necessidades de saneamento básico de Campinas e região, empreender e promover ações socioambientais”, e apresenta também como uma das Diretrizes Estratégicas, a Vanguarda tecnológica que considera a utilização de soluções inovadoras nos processos tecnológicos e operacionais, promovendo parcerias internas e externas, com certificações e creditações.

Em 2019, foram implementadas inúmeras melhorias no Laboratório de Hidrometria de modo a atender os requisitos técnicos estabelecidos pela ABNT NBR ISO 17025, visando à Acreditação junto à Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE/ Inmetro, dentre essas melhorias destaca-se:

- Melhorias na infraestrutura e *layout*
- Identificação dos ambientes
- Implantação de controle de acesso
- Desenvolvimento e aplicação de novos procedimentos
- Desenvolvimento do manual da qualidade
- Revisão e aplicação de controles operacionais
- Implantação do indicador de pesquisa de satisfação do cliente

- Aquisição de novos equipamentos
- Calibração RBC dos equipamentos
- Aplicação de treinamentos internos
- Visitas técnicas em laboratórios acreditados

Com a finalidade de prover evidências da conformidade em seus ensaios, serviços e processos, em julho de 2019, de acordo com o Programa de Auditoria Interna (Sistemas de Gestão – norma interna SAN.P.IN.PA 24 REV01), foi realizada a primeira auditoria interna no Laboratório de Hidrometria segundo os requisitos da ISO/IEC 17025:2017, que concluiu que o Laboratório de Hidrometria implantou um sistema de gestão conforme os requisitos da norma.

Em outubro de 2019, a SANASA protocolou oficialmente a solicitação para Acreditação do Laboratório de Hidrometria na Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE/ Inmetro. A avaliação da CGCRE/Inmetro no Laboratório está prevista para ser realizada em abril/2020 e a SANASA uma das poucas empresas de saneamento, e a primeira municipal, com Laboratório de Hidrometria Acreditado pela Cgcre, fato que contribuirá para fortalecer a credibilidade e a imagem da empresa.

Cadastro Técnico das Redes de Água em Banco de Dados

A SANASA possui o cadastro técnico informatizado sobre as infraestruturas de água e esgoto, armazenado em banco de dados *MS SQL Server – Structured Query Language*, permitindo gestão otimizada dos seus ativos com extensão de 4.730 km em tubulações do sistema de água e 4.465 km em tubulações do sistema de esgoto.

A plataforma de cadastro técnico em Sistema de Informação Geográfica – SIG está em processo de otimização, com a implantação de nova ferramenta, que contempla a parte de manutenção, atualização e disponibilização em

desktop, sendo prevista também a disponibilização do cadastro técnico em tempo real, nas plataformas Autocad, Intranet e Internet, através de *software* específico, para uso no desenvolvimento das diversas atividades, técnica, operacional, manutenção, planejamento, ambiental, comercial, financeira, entre outras.

O cadastro técnico digital da SANASA compreende a indexação de projetos executados e fichas de levantamento de cadastro de campo, denominadas Cadastro de Cruzamento de Ponto Notável – CCPN, em imagem digital.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (103-1)



ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

6.3 - Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente.

Tornar universal o esgotamento sanitário é uma das metas empresariais da SANASA, e que foi definida a partir da política pública do município de Campinas pelos Direitos Humanos à Água e ao Saneamento Básico. Ao longo dos anos de 1997 e 2019, a companhia realizou investimentos que totalizaram R\$ 1.010,9 milhão em sistema de esgotamento sanitário. Em 2013 teve início o Plano 300%, que até 2019 recebeu investimentos da ordem de R\$ 379,2 milhões para obras de expansão do sistema, ampliando a cobertura populacional

com acesso assegurado de 88% para 96%. O Plano 300% estabelece a universalização do saneamento básico no município de Campinas com metas até o ano de 2025. Considerando o cronograma de obras e de investimentos realizado nesses últimos sete anos, a meta de 100% de tratamento de esgoto será antecipada para o ano de 2020, quando da entrega da Estação Produtora de Água de Reuso – EPAR Boa Vista; o que resultará também na elevação do nível de tratamento de secundário para terciário em 30%.

Operações

O conjunto de sistemas de esgotamento operando em Campinas garantiram no ano de 2019 o índice médio de tratamento de esgoto de 89,3%, com atendimento de 96,31% da população urbana.

Gráfico 1. Crescimento exponencial do tratamento de esgoto em Campinas 1995-2019



Fonte: SANASA, Gerência de Esgotamento Sanitário.

Sistema de tratamento

A eficiência na operação dos sistemas de tratamento de esgotos realizada no exercício de 2019 evitou o lançamento de aproximadamente 1.280 toneladas de Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO por mês nos corpos hídricos todos os meses. Para que isto ocorra

efetivamente, a empresa tem utilizado em suas estações de tratamento de esgoto, processos aeróbios, anaeróbios e físico-químicos, apresentando diferentes combinações que promovem a melhoria da qualidade dos corpos d'água.

Qualidade do tratamento do efluente (303-3)

Os processos de tratamento aplicados nas Estações de Tratamento de Esgoto – ETE em operação são diversificados e, em sua maioria, removem compostos em nível secundário, suficientes para que todo efluente lançado nos corpos d'água receptores estejam enquadrados à legislação ambiental vigente. Já a Estação Produtora de Água de Reuso – EPAR CAPIVARI II foi concebida com a mais recente tecnologia para tratamento de efluentes, implantada com processo terciário capaz de remover 99% da carga orgânica, além de nutrientes, bactérias, entre outros, resultando em um efluente de qualidade elevada, acima dos índices estabelecidos pela legislação.

Em 2019, a SANASA tratou 54,8 milhões m³ de esgoto, sendo 7,8 milhões m³ de água de reúso. Essa água de reúso é lançada no rio Capivari, a jusante do ponto de captação de água bruta para abastecimento do município, representando 14,3% do total de efluente tratado. Esse descarte é uma contribuição direta da empresa para a melhoria da qualidade do rio.

A eficiência da EPAR é garantida por conta do uso de tecnologia MBR (*Membrane Biological Bioreactor*) que é composto de reatores biológicos (desoxigenação, anóxico, anaeróbio e aeróbio), seguido de membranas filtrantes com porosidade de 0,04 µm, cuja concepção elimina a necessidade de unidades de tratamento, tradicionalmente adotadas

nos projetos de ETE convencionais, tais como, decantadores primários e secundários, digestores de lodo, tanques de contato para desinfecção do efluente final, utilizando para tal uma área de terreno bastante reduzida em relação a outras alternativas.

A EPAR Capivari II dispõe de capacidade de tratamento de 364 L/s e está em operação desde 2012. As análises laboratoriais do efluente tratado têm respondido como altamente satisfatórias, inclusive atendendo a quase totalidade dos requisitos da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, com ênfase ao Anexo XX, que traz a antiga Portaria nº 2914/2011, destinada a garantir os níveis de potabilidade da água para o consumo humano. Atualmente, a água da EPAR vem sendo utilizada dentro das finalidades permitidas pela legislação vigente, mas é importante destacar que o descarte dessa mesma água contribui para minimizar a poluição nos corpos d'água receptores e na bacia hidrográfica como um todo.

A eficiência da aplicação da tecnologia MBR encorajou a SANASA na remodelagem de algumas Estações de Tratamento de Esgoto existentes. Pretende-se elevar o nível do tratamento para terciário, até 2025, em mais 50% da produção de efluente tratado. A SANASA trabalha para implantar o retrofit nas ETE Nova América, Capivari I, Piçarrão, na bacia do Capivari; San Martin, na bacia do Quilombo; e Anhumas, na bacia do Atibaia.

Inovação

A produção anual de lodo resultante do tratamento de esgoto é de aproximadamente 30 mil toneladas. Como esse resíduo é considerado de alto valor agrônomo, a SANASA vem investindo em compostagem para transformar o lodo em fertilizante através da parceria consolidada entre a empresa, a Prefeitura Municipal de Campinas, a CEASA Campinas

e o Instituto Agrônomo de Campinas – IAC.

Quanto a água de reúso, a SANASA firmou um convênio no âmbito técnico com o Instituto Nacional de Ciências e Tecnologias Analíticas – INCTAA para avaliar a qualidade da água gerada pela Estação Produtora de Água de Reúso.

Segurança operacional

Para operar as plantas de tratamento de esgoto, os funcionários recebem periodicamente treinamentos em rotinas operacionais e normas de segurança vigentes. Todas as plantas de tratamento de esgoto possuem espaços cadastrados de acordo com o risco operacional e seguem normas específicas. Os riscos diretamente associados à operação de esgoto são de caráter ambiental e estão relacionados ao

extravasamento de esgoto e emissões gasosas. Para minimizar os riscos, a SANASA investe em automação de processos, monitoramento constante, dispositivos de segurança, equipamentos, manutenção preventiva e preditiva.

A **Tabela 1** apresenta as unidades em operação em 31 de dezembro de 2019.

Tabela 1: Estações de Tratamento de Esgoto operadas pela SANASA

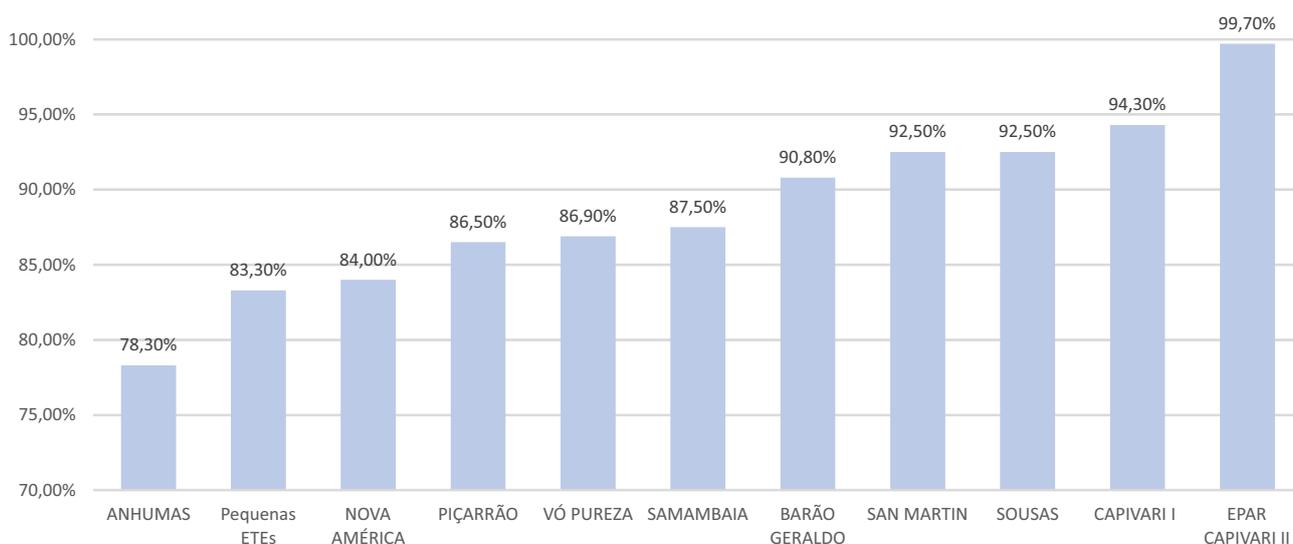
Nº	Estação de Tratamento de Esgoto	Concepção de Tratamento	Inauguração	Vazão média tratada (l/s)			Capacidade instalada vazão (l/s)
				2017	2018	2019	
1	Ciatec	Lagoa Aerada seguida de Lagoa Aerada Facultativa e Sedimentação	1994	14	13	13	25
2	Icarai	Fossa Séptica seguido de Filtro Biológico Anaeróbio de Fluxo Ascendente	1996	4	4	4	3
3	Arboreto	Lodos Ativados por batelada e Desinfecção	2000	5	6	6	12
4	Vila Reggion	Fossa Séptica seguido de Filtro Biológico Anaeróbio de Fluxo Ascendente	2000	11	6	5	6
5	Samambaia	Lagoas Aeradas de Mistura Completa seguidas de Decantadores Secundários	2001	57	63	68	151
6	Terras de Barão	Lodos Ativados por batelada	2003	2	2	2	6
7	Santa Mônica	UASB seguido de Lodos Ativados e Decantação Secundária e Desinfecção	2004	44	59	58	85
8	Piçarrão	UASB seguido de Tanque de Aeração seguido de Decantadores Secundários	2005	452	436	454	417
9	Anhumas	UASB seguido de tratamento Físico-químico seguido de Flotação	2007	638	633	622	1200
10	Eldorado	Fossa Séptica seguido de Filtro Biológico Anaeróbio de Fluxo Ascendente e Desinfecção	2007	4	4	4	6
11	Barão Geraldo	UASB seguido de Filtro Biológico Percolador seguido de Decantador Secundário	2008	84	85	83	240
12	Mirassol	Lodos Ativados utilizando Aeração Prolongada e Desinfecção	2009	3	4	4	8
13	Capivari I	UASB seguido Câmara Anóxica, Filtro Aerado Submerso, Decantador Secundário e Desinfecção	2009	87	88	83	86
14	EPAR - Estação de Produção de Água de Reúso Capivari II	Tecnologia MBR - Reator Biológico com Membranas de ultrafiltração: tanque de desoxigenação, câmara anaeróbia, câmara anóxica, tanque de aeração e tanques de membranas	2011	184	254	249	360
15	Bosque das Palmeiras	Fossa Séptica seguido de Filtro Biológico Anaeróbio de Leito Fixo e Fluxo Ascendente	2012	4	2	2	6
16	São Luis	Sistema compacto, composto por Reator UASB, Filtro Aerado Submerso, Decantador Secundário	2012	2	3	1	5
17	Nova Bandeirante	Fossa Séptica seguido de Filtro Biológico Anaeróbio de Fluxo Ascendente	2012	3	3	3	7
18	Sousas	UASB seguido de tratamento Físico-químico seguido de Flotação e Desinfecção	2013	27	23	26	99
19	Abaeté	Tratamento Primário Quimicamente Assistido, Filtro Aerado Submerso de Mídia Livre, Filtro Aerado Submerso de Mídia Fixa e Decantador Secundário	2014	7	6	6	7
20	Nova América	Sistema compacto, composto por Reator UASB, Filtro Aerado Submerso, Decantador Secundário e Desinfecção	2015	17	22	28	70
21	San Martin	Lodos Ativados por batelada e Desinfecção	2015	15	14	15	35
22	ETE Móvel Taubaté	Tratamento Primário Quimicamente Assistido (pac e tanino), Filtro Aerado Submerso de Mídia Livre, Filtro Aerado Submerso de Mídia Fixa e Decantador Lamelar Secundário	2016	2	3	2	3
23	ETE Parque da Constelações	Lodos Ativados com aeração prolongada combinado com tratamento físico-químico e Desinfecção	2017	1	1	2	3

O monitoramento analítico de todas as unidades ocorre dentro de uma rotina previamente estabelecida e é extremamente importante para o controle da qualidade e acompanhamento da eficiência das ETE na remoção dos poluentes. Além do cumprimento da legislação ambiental vigente, a

SANASA está preocupada em manter e conservar a qualidade dos corpos d'água.

O **Gráfico 2** apresenta a eficiência média de remoção em termos de Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO registrada em 2019.

Gráfico 2: Eficiência média das ETE em termos de remoção DBO



Fonte: SANASA, Gerência de Esgotamento Sanitário.

Ressalta-se que apesar da ETE Anhumas apresentar eficiência abaixo de 80% conforme **Gráfico 2**, essa unidade de tratamento obteve no ano de 2019 concentração média de 40 mg/L de DBO no efluente

tratado, desta forma atendendo à Legislação Ambiental vigente. A **Tabela 2** apresenta o histórico quantitativo das Estações Elevatórias de Esgoto em operação pela SANASA.

Tabela 2: EEE em operação pela SANASA entre 2017 e 2019

Especificação	2017	2018	2019
EEEs em operação	95	98	99

Tabela 3: Estações Elevatórias de Esgoto operadas pela SANASA em 2019

Nº	Estação Elevatória de Esgoto	Inauguração
1	Tarcília	1973
2	Independência	1979
3	Figueira I	1980
4	Figueira II	1980
5	Santa Isabel	1984
6	Vila Ipê	1985
7	Universitário	1988
8	Valença I	1988
9	Esplanada	1995
10	Indústrias	1995
11	Von Zuben	1995
12	Aparecidinha	1996
13	Valença II	1996
14	Arboreto da Fazenda	2001
15	CDHU – Sul	2001
16	Jambeiro I	2002
17	Jambeiro II	2002
18	Alphaville I	2003
19	Alphaville II	2003
20	Andorinhas	2003
21	Camélias	2003
22	Via Norte	2003
23	Beira Rio	2004
24	Mirian I	2004
25	Gramado	2005
26	Mirian II	2005
27	Bosque de Barão	2006
28	Cerejeiras I	2006
29	Cerejeiras II	2006
30	Novo Cambuí	2006
31	Olimpia	2006
32	Real Parque	2006
33	Amarais	2007
34	Vila Vitória	2008
35	Anhumas	2009
36	Morumbi	2009
37	Uruguai	2009
38	Pirelli	2009
39	Novo Mundo	2009
40	Nova Esperança	2009
41	Alto Taquaral	2010
42	Centro Sousas	2010
43	Chapadão Cadetes	2010
44	Chapadão Pedreira	2010
45	Jatibaia 1	2010
46	Jatibaia 5	2010
47	Santa Genebra	2010
48	Botânico 1	2011
49	Botânico 2	2011
50	Jardim do Lago	2011
51	Joaquim Egídio	2011
52	Oziel	2011

Nº	Estação Elevatória de Esgoto	Inauguração
53	Resedás	2011
54	Santos Dumont	2011
55	Sorirama	2011
56	PUCC	2012
57	Colinas das Nascentes 1	2012
58	Colinas das Nascentes 2	2012
59	Parque Prado	2012
60	EPAR 1 - CAMPINA GRANDE 1	2012
61	EPAR 2 - CAMPINA GRANDE 2	2012
62	EPAR 3 - ITAJAÍ	2012
63	Santa Cândida	2012
64	CDHU - H	2013
65	Sousas	2013
66	Jatibela	2013
67	Moscou	2013
68	Alecrins	2014
69	Azurra	2014
70	Parque Fazendinha 1	2014
71	Parque Fazendinha 2	2014
72	Páteo (Pq) Santa Fé	2014
73	Plátanos	2014
74	San Martin - quilombo	2014
75	Santa Bárbara	2014
76	Swiss Park Geneve	2014
77	EEE 2 Nova América	2015
78	EEE 4 Fernanda	2015
79	EEE 5 Itaguaçu	2015
80	EEE 7 São João	2015
81	EEE 8 Campo Belo	2015
82	EPAR 4 - Recanto do Sol	2015
83	Parque das Universidades 1	2015
84	Parque das Universidades 2	2015
85	Santa Ana do Atibaia	2016
86	Parque dos Pomares	2017
87	Cittá Di Salerno	2017
88	Solar Campinas	2017
89	Satélite Iris 1	2017
90	Satélite Iris 2	2017
91	Pedra Alta	2017
92	Entreverdes 2	2017
93	EPAR 5	2018
94	Alphaville 3	2018
95	Colinas das Nações	2018
96	Parque das Cachoeiras	2018
97	Entreverdes 1	2018
98	Ceasa	2019
99	TIC LOG	2019

Eficiência do Sistema (103-2 / 103-3)

Para análise de eficiência e diagnóstico dos sistemas de esgotamento sanitário, a SANASA combina informações técnicas, operacionais, comerciais e financeiras geoprocessadas em Sistema de Informação Geográfica – SIG no *software MapInfo*, onde são formatados os indicadores de desempenho. Através dessa plataforma são desenhados os limites de cada sistema de esgotamento, traçados em função de áreas planejadas para o atendimento de esgoto nas bacias.

Também são desenhadas as áreas de contribuição de esgotamento de cada sistema, sendo sua abrangência definida, visualmente, pelo alcance das redes coletoras e de afastamento de esgoto, conectadas às ETE. Essas áreas são utilizadas para a gestão de diversas informações, inclusive para definição dos consumidores atendidos com o serviço de tratamento de esgoto, o que possibilita ações de melhoria da eficiência na coleta e tratamento de esgoto e no faturamento pela prestação dos serviços.

Coleta e afastamento

Em 2019 o sistema de coleta e afastamento de esgoto registrou 331.899 ligações e 467.399 economias, através de uma rede de coletores, interceptores e emissários de 4.465 quilômetros, além de 99 Estações Elevatórias de Esgoto – EEE, 22 Estações de Tratamento de Esgoto – ETE e 01 Estação de Produção de Água de Reuso – EPAR.

Tabela 4: Evolução das redes, ligações e economias atendidas com esgotamento sanitário de 2014 - 2019

Redes/Ligações/Economias de esgoto	Anual					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Redes (Km)	4.251	4.303	4.355	4.385	4.413	4.465
Ligações (nº)	289.268	297.602	311.609	317.932	326.693	331.899
Economias (nº)	424.105	432.683	446.632	453.932	462.183	467.399

NOTA: Os dados desta tabela consideram o calendário do mês civil.

Fonte: SANASA, Gerência de Esgotamento Sanitário.

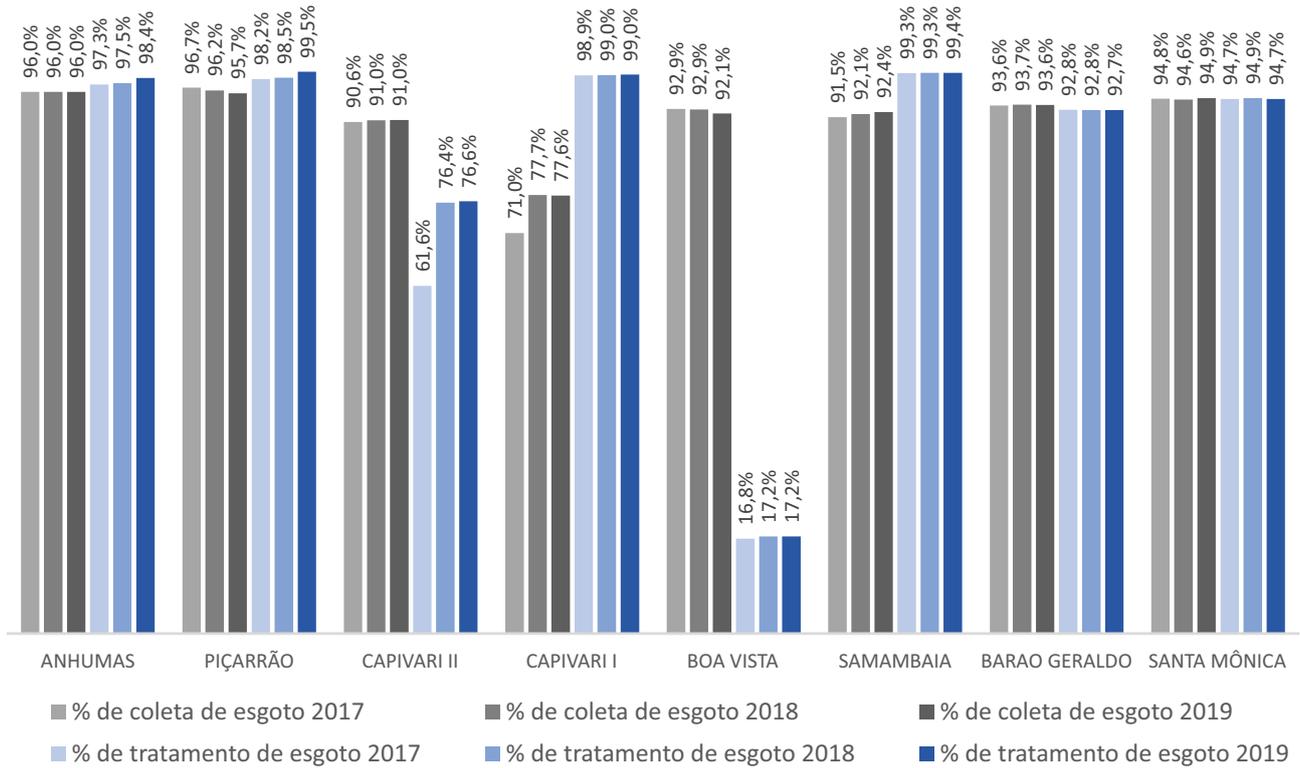
Índices de atendimento dos serviços de esgotamento por sistemas

No ano de 2019, os principais sistemas de esgotamento sanitário de Campinas apresentaram índices de atendimento dos serviços de coleta, afastamento e tratamento de esgoto. A referência é o número de economias atendidas para o mês de dezembro de 2019.

No **Gráfico 3** são apresentados os índices percentuais

de coleta e de tratamento de esgoto por sistema, sendo que o índice de coleta representa a relação em percentual, entre o número de “economias com ligações de esgoto”, e o número de “economias com ligação de água e ligação de esgoto”. Já o índice de tratamento, representa a relação em percentual de “economias com ligações de esgoto conectadas à ETE”, e o número de “economias com ligações de esgoto”.

Gráfico 3: Índice de Coleta e Tratamento de Esgoto por Economias 2017-2019

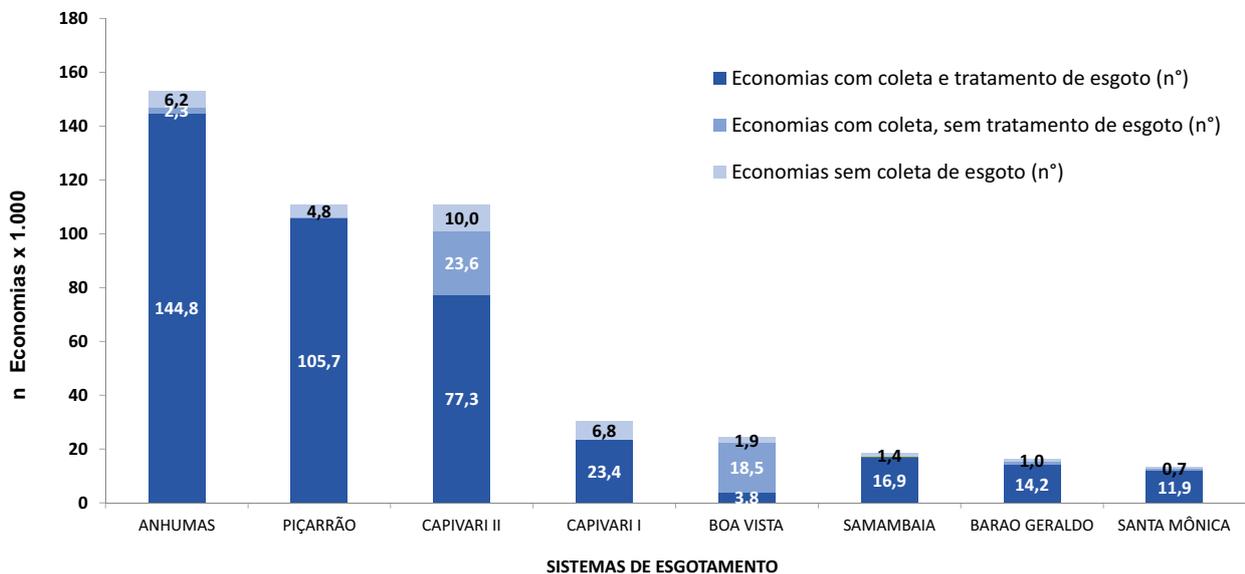


Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

O **Gráfico 4** considera o número de economias por sistemas, em que “economias com coleta e tratamento de esgoto” referem-se àqueles consumidores atendidos plenamente com os serviços; “economias com coleta e sem tratamento de esgoto” representam a parcela dos consumidores

que falta somente interligar ao tratamento; e as “economias sem coleta” são relativas aos consumidores que necessitam dos serviços de coleta e de tratamento de esgoto. A somatória desses grupos perfaz o número total de economias atuais dos sistemas.

Gráfico 4: Atendimento dos Serviços de Esgoto por Economias 2019



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

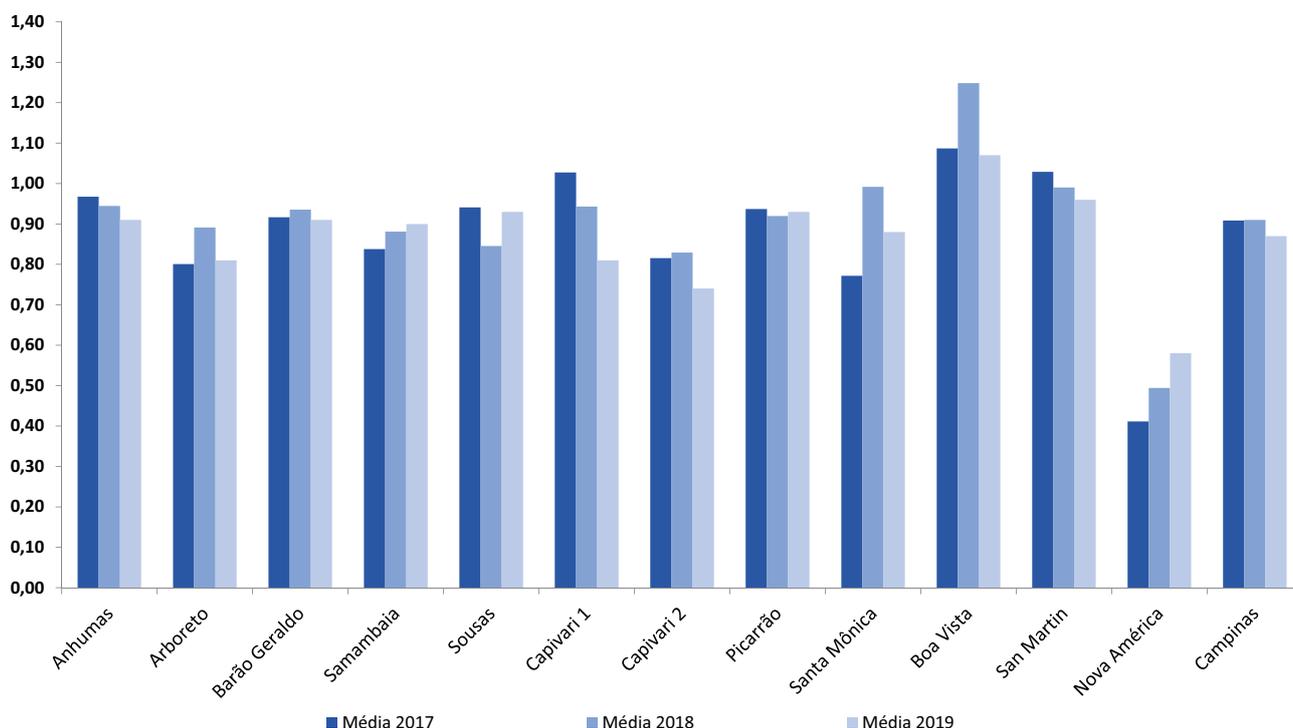
Índice de Retorno de Esgoto e Infiltrações - IREI

A SANASA apura e monitora o Índice de Retorno de Esgoto e Infiltrações – IREI, que representa a relação entre o volume de esgoto medido na entrada da ETE e o volume disponibilizado de água aos consumidores da bacia de esgotamento, conectados à ETE. Esse monitoramento identifica comportamentos fora dos padrões projetados, e ajuda a diagnosticar a sua causa

como, por exemplo, infiltrações de águas pluviais às redes de esgoto, rompimentos de emissários, entrada de novos consumidores contribuintes no sistema, esgoto proveniente de fraudes de água etc.

O **Gráfico 5** mostra o IREI médio mensal entre os anos de 2017 a 2019, para os principais sistemas.

Gráfico 5: Índice de Retorno de Esgotos e Infiltrações 2017-2019



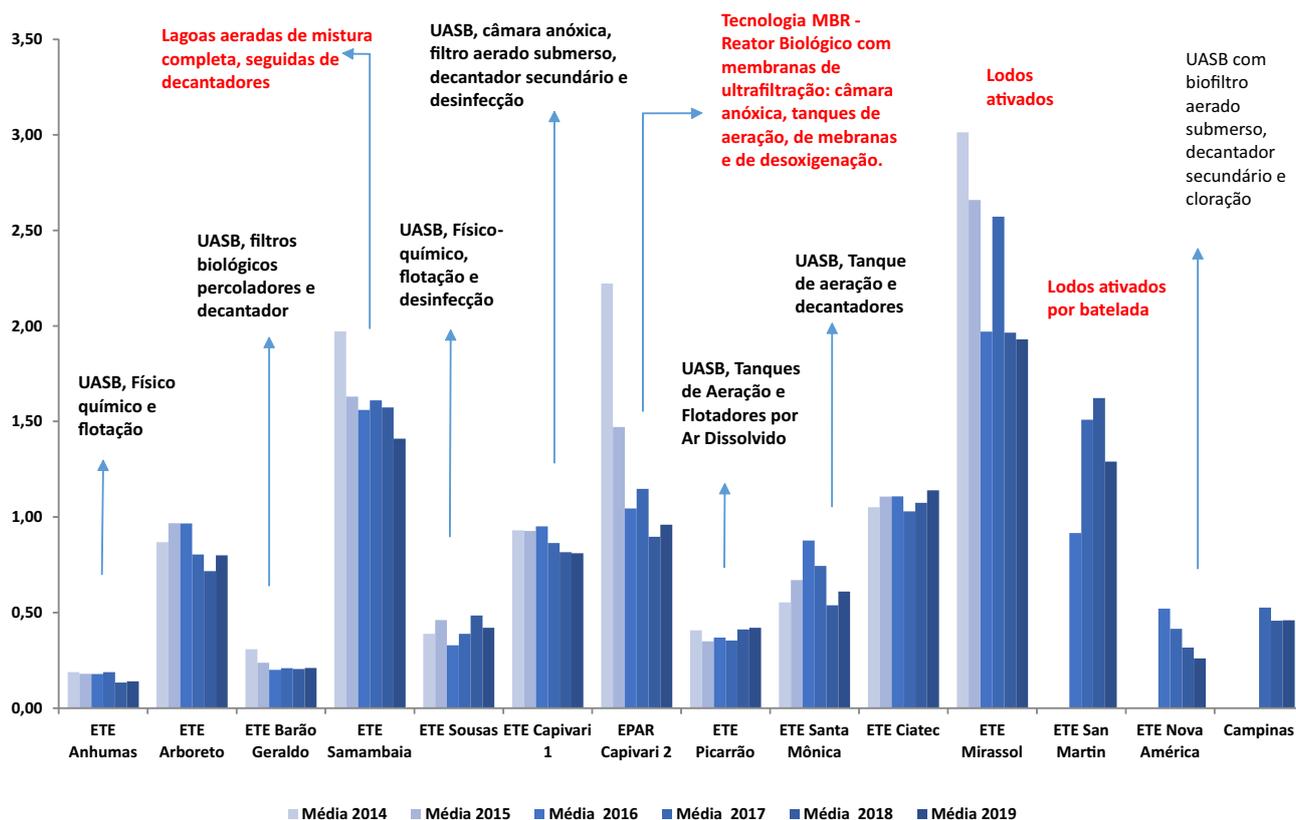
Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Índice de Consumo de Energia Elétrica – ICEE (kWh/m³)

O ICEE trata da relação entre o consumo de energia elétrica nas ETE e o volume de esgoto tratado, sendo apurado e analisado mensalmente por sistema de esgotamento. Através da análise do ICEE é possível identificar erros de medição do volume de esgoto tratado, o início ou parada de

funcionamento de equipamentos nas ETE etc.

O **Gráfico 6** mostra o indicador ICEE médio mensal entre os anos de 2014 a 2019, para as principais ETE de Campinas e a descrição do tipo de tratamento empregado.

Gráfico 6: Índice de Consumo de Energia Elétrica – Kwh/m³ 2014-2019

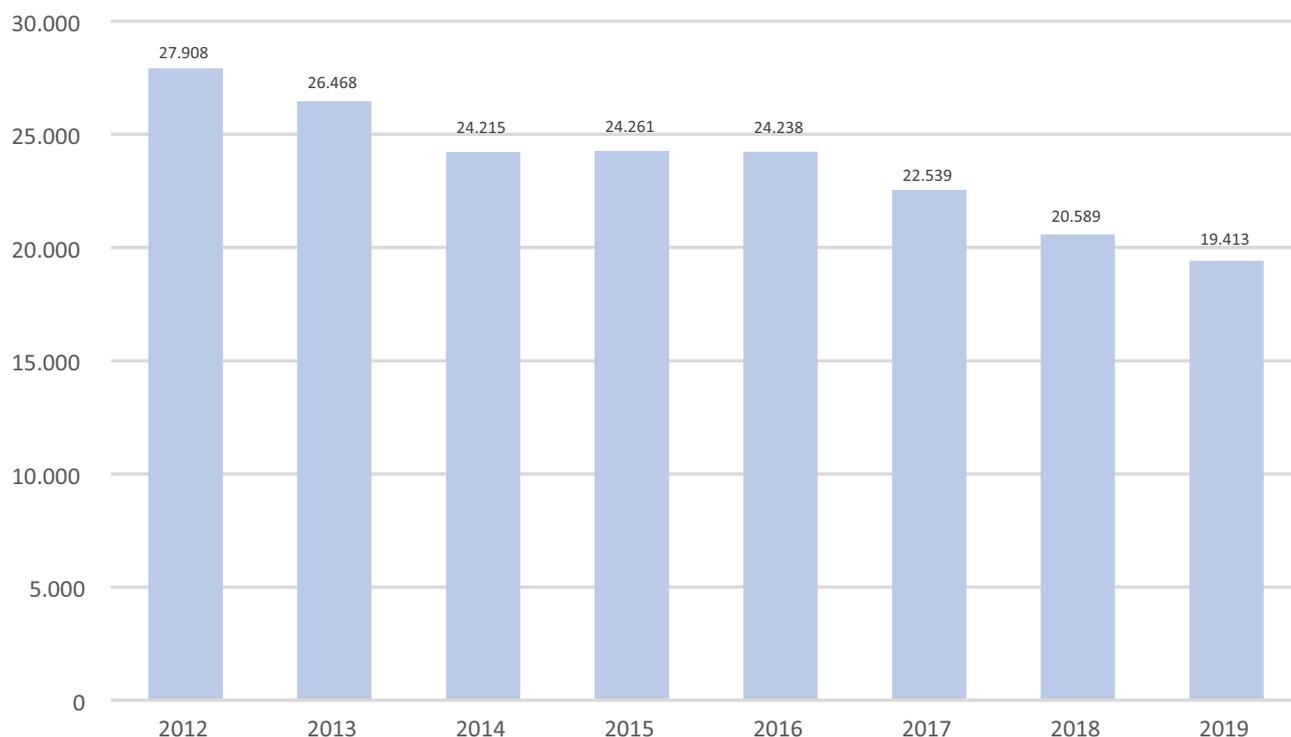
Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Pela análise do **Gráfico 6** observa-se que as ETE apresentam uma ampla faixa de variação do ICEE em função da concepção e tipo do tratamento.

Número de Manutenções Corretivas de Esgoto

A SANASA monitora mensalmente, com fechamento anual, a quantidade de manutenções corretivas nos sistemas de esgotamento, a fim de avaliar as condições de funcionamento dos processos e

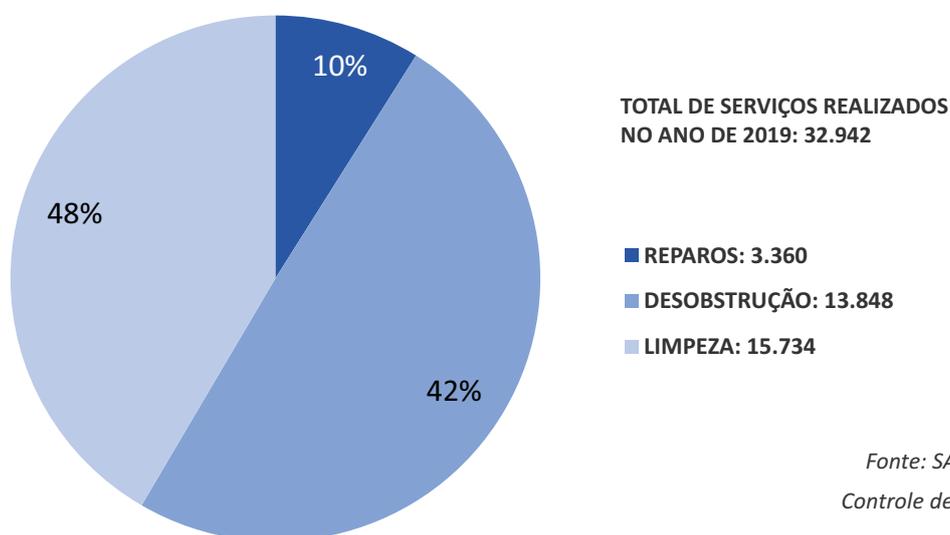
detectar oportunidades de melhoria. O **Gráfico 7** mostra o quantitativo anual das manutenções corretivas nas redes coletoras de esgoto que foram realizadas entre os anos de 2012 a 2019.

Gráfico 7: Manutenções Corretivas de Esgoto em Campinas 2012-2019

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Pela análise do **Gráfico 7** percebe-se uma tendência de queda nos anos de 2012 e 2013, o indicador se estabiliza até 2017, quando diminui novamente em cerca de 7% para 22.539 manutenções, resultado da utilização de hidrojato para limpeza e desobstrução das redes coletoras. A partir do ano de 2018 a tendência de queda permanece chegando em 2019

ao menor nível da série em 19.413 manutenções. O **Gráfico 8** mostra a distribuição percentual dos tipos de serviços realizados em manutenção corretiva de esgoto em 2019. Observa-se que cada manutenção pode gerar até seis serviços na infraestrutura de esgotamento sanitário, sendo que 90% desses serviços são de desobstrução e de limpeza das redes.

Gráfico 8: Total de Serviços Realizados em 2019

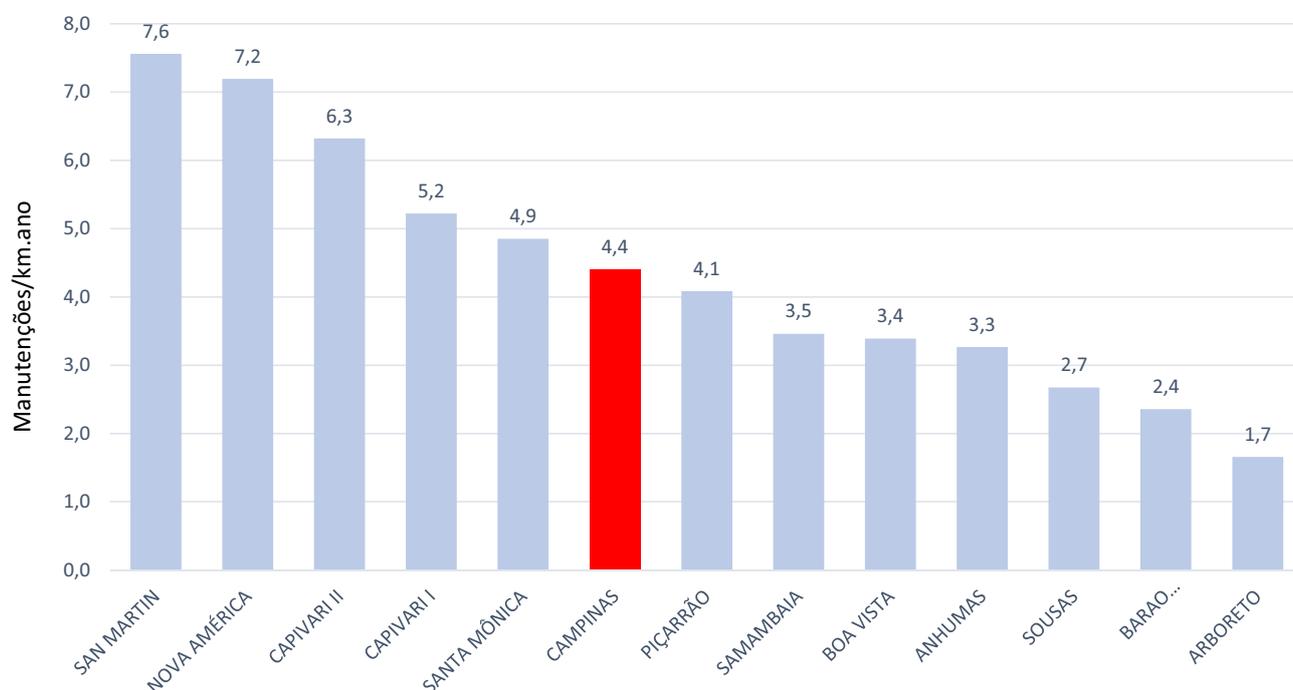
Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Índice de Manutenções Corretivas de Esgoto – IMCE

Anualmente calcula-se o IMCE, que trata da relação do número de manutenções corretivas de esgoto no ano pela somatória das extensões de redes de esgoto dos sistemas, calculadas em quilômetros. A análise e o monitoramento do IMCE permitem avaliar a eficácia e a eficiência das manutenções corretivas efetuadas nas redes coletoras, bem como o apontamento de sistemas que apresentam maior

incidência de intervenções. O **Gráfico 9** mostra o IMCE, por sistemas de esgotamento do ano de 2019, em que é possível comparar e selecionar os sistemas com maiores valores de IMCE, permitindo o direcionamento das ações corretivas, para os sistemas selecionados. A barra em vermelho trata do IMCE calculado para o sistema de esgotamento sanitário de Campinas.

Gráfico 9: Índices de manutenções corretivas dos sistemas de esgotamento



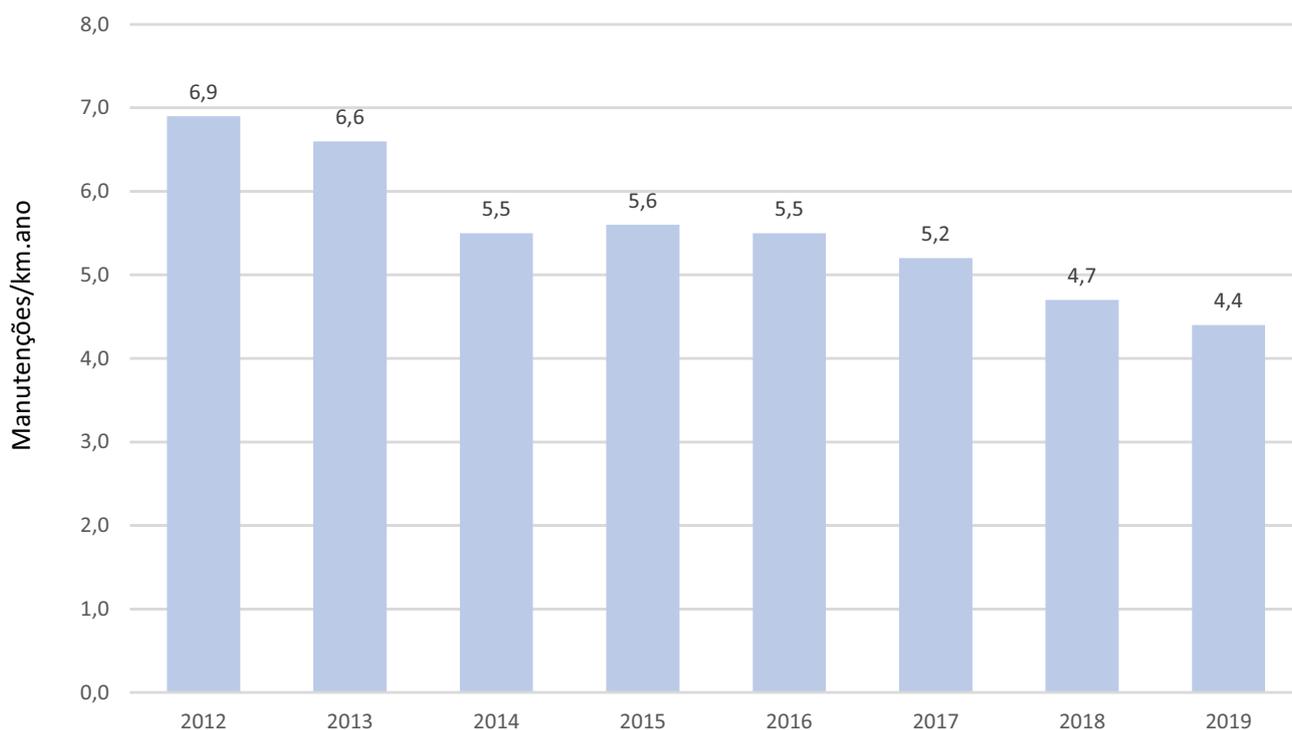
Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Observa-se no **Gráfico 9** que o sistema San Martin apresenta o índice mais elevado de manutenções por extensão de rede de Campinas e o sistema Arboreto apresenta o menor índice.

O processo de análise do IMCE possibilita identificar situações em que há recorrência de manutenção corretiva em função do mau uso da rede coletora pelos moradores. A SANASA atua junto à comunidade local com ações que permitem o entendimento das interações individuais e coletivas

no sistema de esgotamento sanitário, ampliando as possibilidades de mitigar o impacto negativo e potencializar o impacto positivo para maior eficiência operacional. Essa ação é realizada pelo programa CASA – Ciclo da Água no Saneamento, apresentado no capítulo Comunidade Local.

O **Gráfico 10** mostra a variação do IMCE de Campinas entre os anos de 2012 a 2019. Percebe-se uma tendência de queda no indicador ao longo dos anos, em decorrência da melhora operacional do sistema coletor.

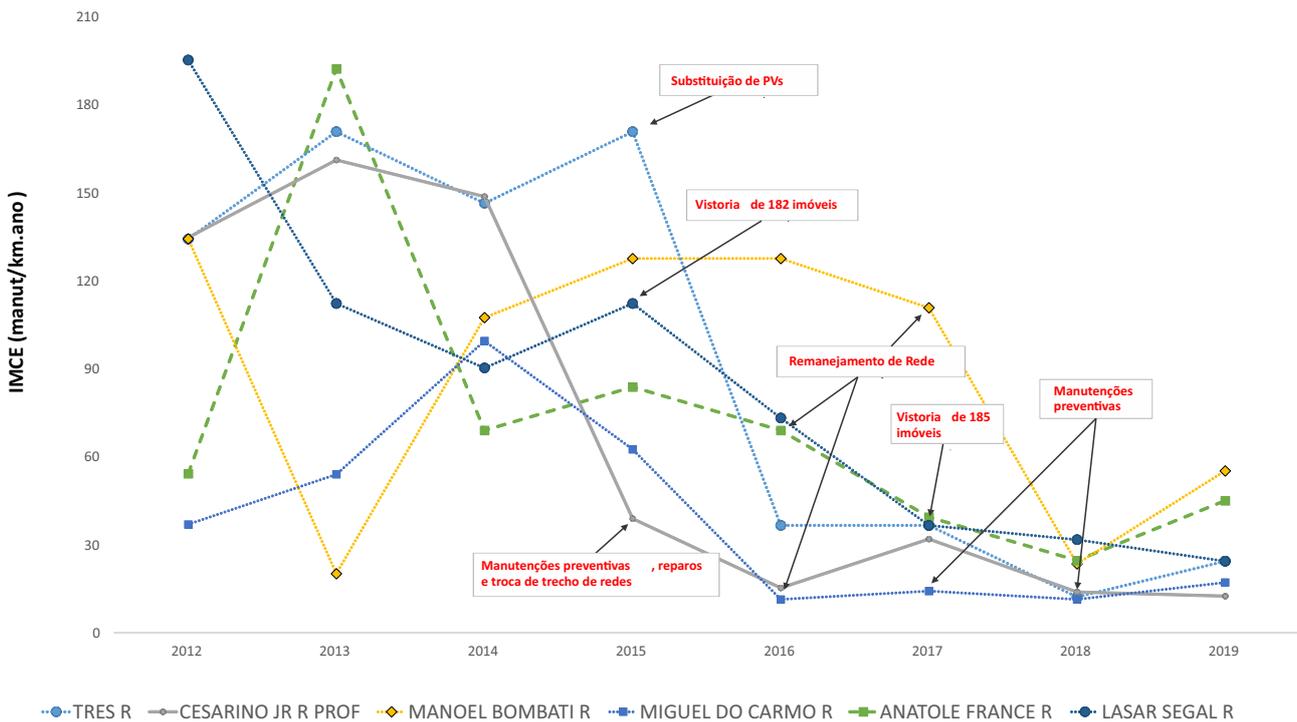
Gráfico 10: Índices de manutenções corretivas dos sistemas de esgotamento de Campinas 2012-2019

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Com o objetivo de gerenciar o funcionamento adequado dos coletores de esgoto em nível mais detalhado, a SANASA realiza análise de desempenho operacional das redes coletoras por logradouros, através da análise do Índice de Manutenções Corretivas de Esgoto – IMCE. O excesso de manutenções corretivas em determinados trechos de rede indica a ocorrência frequente de problemas operacionais, tais como: obstruções, vazamentos e arriamentos. Tais problemas operacionais podem ser causados por diversos fatores como, por exemplo, baixa declividade do trecho de rede, água pluvial nas redes, uso inadequado de coletores, idade dos materiais, tipo de material da tubulação, alteração do regime hidráulico projetado, etc. Assim, como as

redes coletoras, a manutenção corretiva é georreferenciada na plataforma MapInfo, onde é feita a soma de manutenção e de extensão de rede por logradouro, sendo então calculado seu IMCE. Em seguida, selecionam-se os logradouros com maior IMCE para análise e diagnóstico dos problemas operacionais recorrentes em sua rede.

O **Gráfico 11** mostra alguns exemplos de ruas que foram identificadas e diagnosticadas com excesso de manutenções corretivas de esgoto e, portanto, alto IMCE, as quais foram tomadas ações e medidas para melhorar a operação dos coletores; após as ações percebe-se a diminuição do IMCE ao longo do tempo.

Gráfico 11: Logradouros com alta redução do IMCE após ações de intervenção 2012-2019

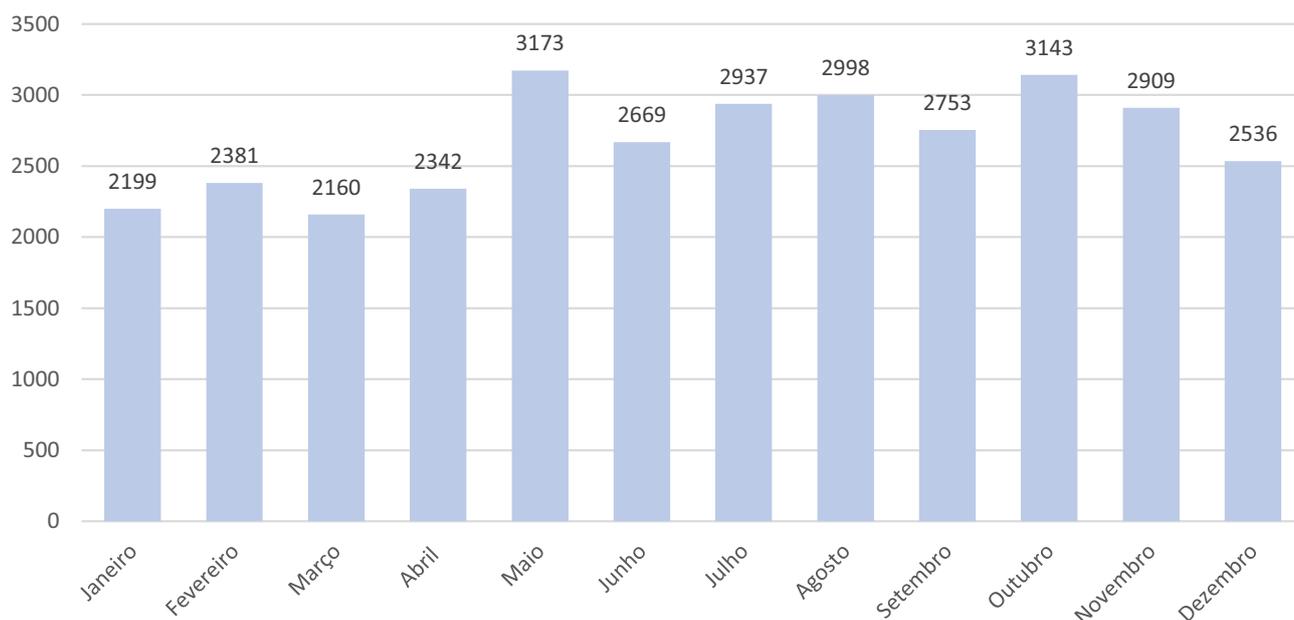
Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

A SANASA realiza vistorias técnicas nas instalações prediais dos imóveis residenciais, comerciais, industriais e públicos, para eliminação de possíveis irregularidades que possam causar retorno de esgotos aos imóveis, bem como desabastecimento de água, para isso toma as seguintes ações:

- Verificar a conectividade dos imóveis nas redes coletoras de esgotos e se as redes de água estão de acordo com as normas da SANASA;
- Promover orientação à população quanto ao lançamento consciente do esgoto, focando a forma com que as instalações prediais e a utilização da faixa de viela devem ser preservadas,

evitando retorno de esgotos para dentro dos imóveis, bem como rompimentos de redes;

- Fiscalizar os imóveis com o objetivo de verificar se as instalações prediais de água e esgoto estão de acordo com as normas da SANASA e legislações pertinentes, para que os esgotos sejam conduzidos de forma adequada às ETE, e também para evitar desabastecimento de água à população, funcionamento inadequado das redes coletoras de esgotos públicas e o recebimento de efluentes não conformes nas redes de esgoto internas aos imóveis e nas redes públicas, prevenindo a ocorrência de rompimentos e retorno de esgoto.

Gráfico 12: Visitas técnicas realizadas nos imóveis em 2019

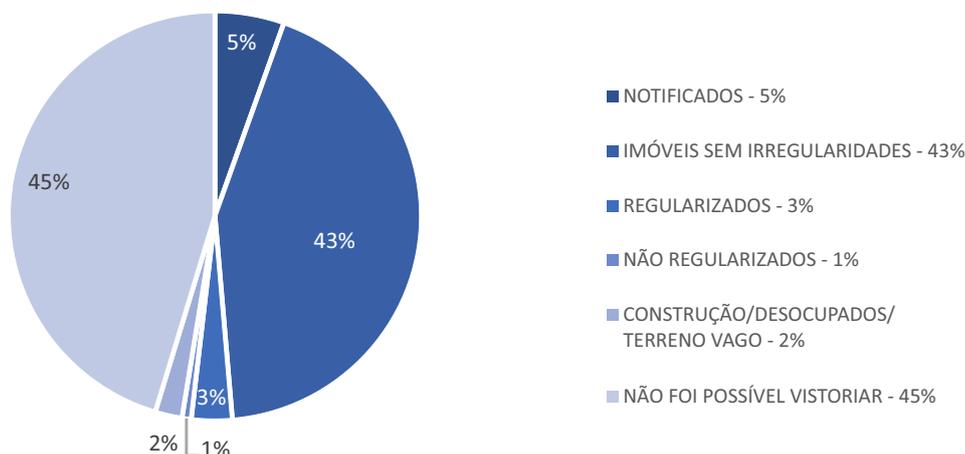
Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Resultados 2019

Orientação à população para o lançamento Consciente do Esgoto foram realizadas por meio da apresentação da Unidade Móvel (programa CASA), devidamente equipado para essa atividade, que contou com a participação de 5.461 pessoas. Além disso, efetuou-se a alteração do cadastro comercial de 167 imóveis da categoria água para a categoria água + esgoto, após vistoria

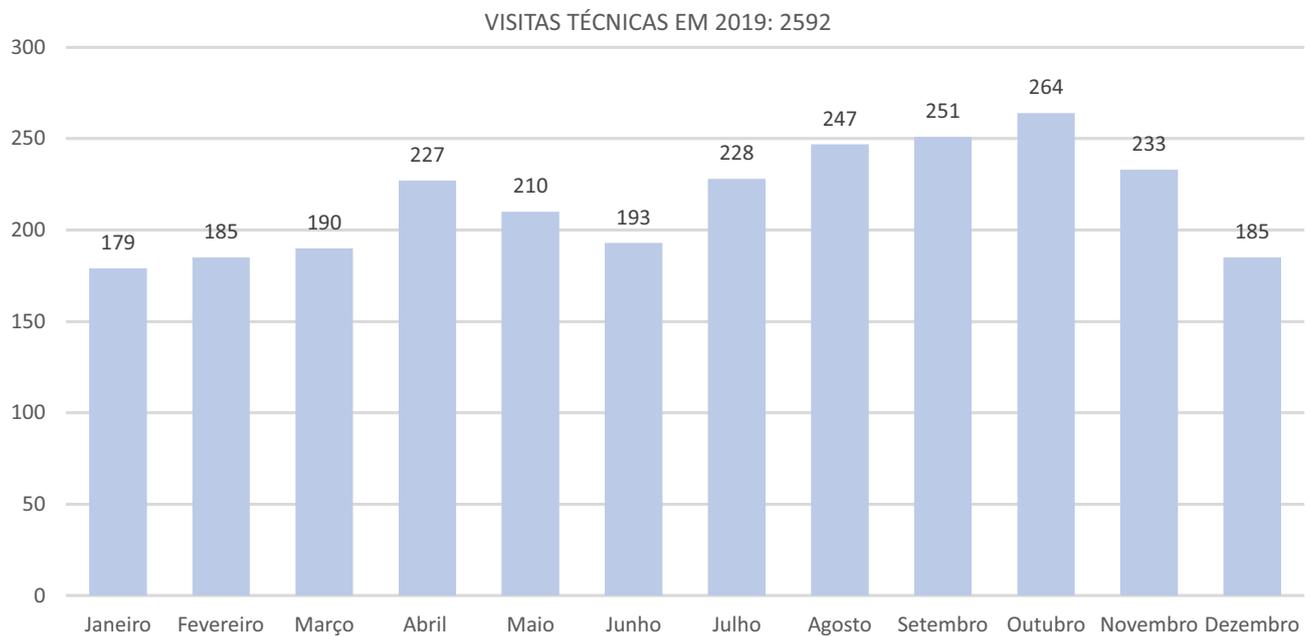
técnica da conectividade de esgoto.

Em 2019, foram realizadas 32.200 visitas técnicas, sendo 2.592 vistorias para emissão de termos de alvará de uso/certificado de conclusão de obra e 29.608 visitas técnicas do programa de despoluição dos corpos d'água, cujos resultados estão demonstrados nos **Gráficos 13, 14 e 15**.

Gráfico 13: Visitas Técnicas realizadas nos imóveis em 2019 – Despoluição dos corpos d'água

Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

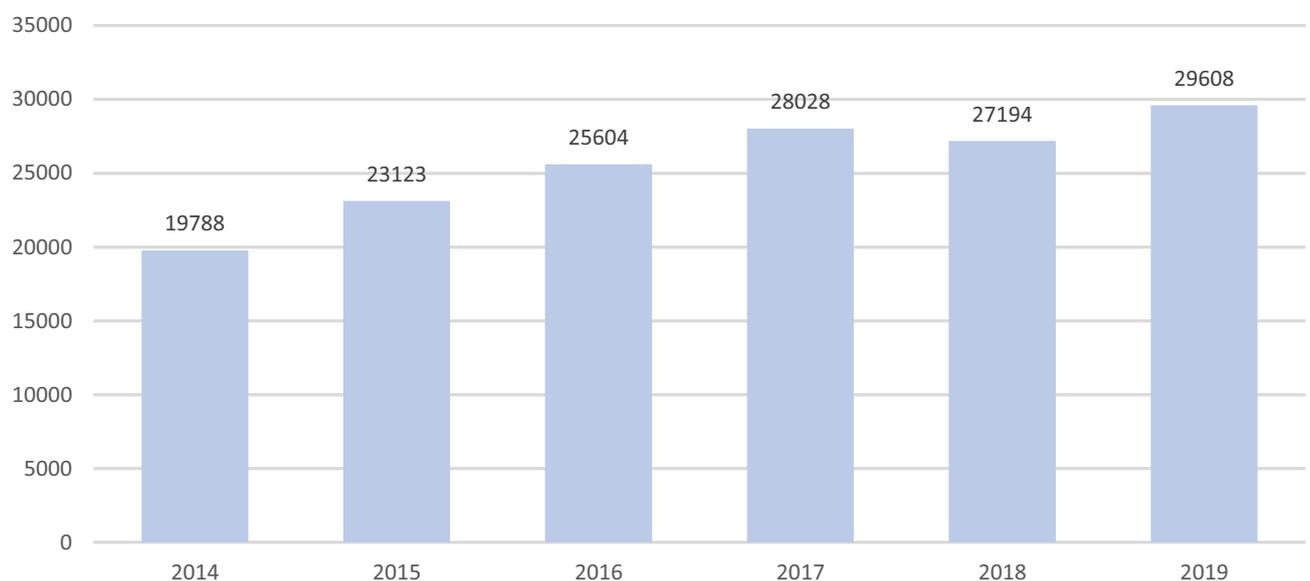
Gráfico 14: Visitas Técnicas realizadas nos imóveis em 2019
Alvará de uso e certificado de conclusão de obras



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Houve um aumento nas visitas técnicas do programa de despoluição dos corpos d'água conforme mostra o **Gráfico 15**, devido a troca de frota para veículos novos e otimização do roteiro das visitas, bem como com a reestruturação do setor.

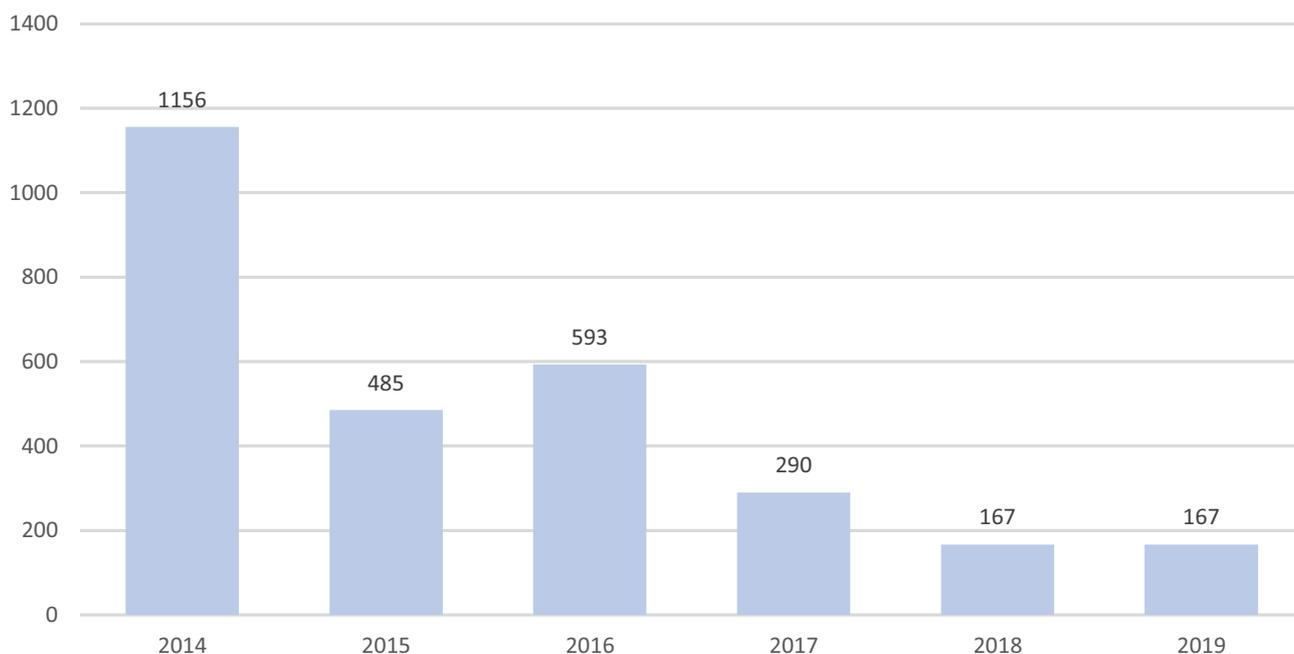
Gráfico 15: Visitas Programa de despoluição de corpos d'água 2014-2019



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

O **Gráfico 16** representa a quantidade de vistorias realizadas para alteração de categoria de imóveis a partir de levantamento realizado no sistema corporativo da SANASA em 2014. A diminuição das quantidades alteradas é em função das ações que vêm sendo tomadas pelo setor de Fiscalização e Uso Consciente de Redes e Ligações.

Gráfico 16: Alterações de categoria anual 2014-2019



Fonte: SANASA, Gerência de Controle de Perdas e Sistemas.

Foram realizadas visitas técnicas em 56% dos consumidores existentes. Ressalta-se o fato que este levantamento contempla consumidores individualizados em residências verticais, que não serão vistoriados e até o fechamento desta

publicação não há ferramenta disponível para retirar estes consumidores. Os dados utilizados para o levantamento de não vistoriados trata-se de consumidores constantes na tabela Mês Civil (consumidores ativos).



CAPITAL HUMANO E INTELECTUAL

CAPITAL HUMANO E INTELLECTUAL

Gestão de Pessoas (103-1 / 103-2 / 102-8 / 401-1 / 406)

A SANASA fechou o ano de 2019 com 2.225 funcionários, além de 61 estagiários e 65 jovens aprendizes. Os profissionais concursados atuam de acordo com a sua escolaridade e estão distribuídos em

áreas administrativas e operacionais, e assessores são contratados com finalidade técnica de apoio aos gestores. Os contratos dos empregados seguem o regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

Tabela 1: Quadro de funcionários – empregados*

Faixa etária	2017				2018				2019							
	M	%	F	%	M	%	F	%	M	%	F	%				
Até 30 anos	193	11%	45	11%	200	11%	50	12%	186	10%	44	10%				
Entre 31 e 50 anos	931	53%	211	51%	950	53%	215	51%	963	53%	211	50%				
Acima de 50 anos	633	36%	157	38%	631	35%	154	37%	655	36%	166	39%				
Total por gênero	1757			413			1781			419			1804		421	
Total geral	2170				2200				2225							

*Empregados concursados e assessores

A predominância do quadro de funcionários é 81% masculina – 1.804 homens e 421 mulheres, o que se compreende por conta da natureza das operações, embora não exista uma orientação de gênero para função operacional no processo seletivo. A política de gestão de pessoas oferece salários correspondentes ao cargo e à função, sem discriminação de gênero, raça, cor, religião, opinião política, nacionalidade ou origem social.

Conforme as **Tabelas 2 e 3** abaixo, foram 106 novas

contratações dentre empregados, estagiários e jovens aprendizes e 81 desligamentos, em 2019. Os desligamentos ocorreram por fim de contrato determinado no caso dos estagiários e jovens aprendizes, e por aposentadoria ou pedido de demissão para os demais empregados. Também podem ocorrer desligamentos por iniciativa da empresa após a devida avaliação do motivo apurado através de uma comissão específica, o que não ocorreu em 2019. Apenas assessores podem ser desligados por decisão unilateral.

Tabela 2: Novos contratos 2019

Faixa Etária			Gênero	
Menos de 30	30-50	Mais de 50	Masculino	Feminino
37	62	7	86	20
106				

Tabela 3: Desligamentos 2019

Faixa Etária			Gênero	
Menos de 30	30-50	Mais de 50	Masculino	Feminino
15	21	45	62	19
81				

Liberdade de Associação (407)

Durante o processo de integração o novo funcionário é informado sobre o direito à filiação sindical e seus benefícios. Também recebe a devida informação sobre a taxa de anuidade sindical, correspondente a 1,5% descontada sobre o salário.

Política de Remuneração (102-35 / 102-36 / 102-37 / 102-38 / 102-39 / 102-41)

O Plano de Cargos, Carreiras e Salários foi implantado em 2004, onde foram definidas as carreiras e estrutura salarial. Após a implantação houve duas atualizações, sendo a última em 2016. O reajuste salarial é negociado anualmente entre o Sindicato da Categoria e a Diretoria Executiva, sendo que em 2019 foi de 4,47% e a menor remuneração representou 3,63%

sobre a maior remuneração paga aos empregados. A SANASA distribui Participação nos Lucros e Resultados – PLR a todos os seus funcionários. Também é oferecido o Adicional por Tempo de Serviço – ATS, correspondente a 1% do salário por ano trabalhado na empresa. A cobertura do Acordo Coletivo atende a 100% dos empregados.

Plano de Aposentadoria Incentivada (103-2)

A SANASA oferece aos seus funcionários concursados um Plano de Aposentadoria Incentivada, firmado no Acordo Coletivo de Trabalho com o sindicato. São elegíveis a ao plano os empregados funcionários de carreira no tempo de sua aposentadoria, além dos casos de aposentadoria por invalidez permanente e que tiverem completado cinco anos de serviço na

empresa. O programa oferece uma indenização equivalente a oito salários nominais base, sem quaisquer vantagens adicionais a função gratificada e vigente à época do desligamento. O funcionário também recebe equivalente à multa de 40% sobre o saldo do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, para fins rescisórios.

Licença maternidade/ paternidade (401-3)

Em 2019 46 empregados tiraram licença paternidade e 12 tiraram licença maternidade, e 100% destes empregados retornaram e permaneceram na empresa.

Treinamento e Desenvolvimento (404-1-/ 404-2)

Em 2019 foram 15.214 horas de treinamento realizadas por colaboradores de áreas operacionais e administrativas, com média de 6,84 horas por pessoa. Deste total, a média de horas de treinamento entre as mulheres foi de 3,68 horas e de 7,57 horas entre os homens. Essa diferença se justifica pelo quadro funcional ser em sua maioria formado por homens atuantes nas áreas operacionais da empresa.

A SANASA promove o desenvolvimento pessoal e profissional de seus colaboradores mediante concessão de subsídios para custeio de despesas decorrentes de cursos regulares em nível técnico (2º grau), de graduação e pós-graduação, desde que o curso tenha relação direta com as atividades desenvolvidas e área de atuação do funcionário.

Diversidade em cargos de liderança (405-1 / 405-2)

Tabela 4: Diversidade em cargos de liderança

2019		Conselho de Administração		Diretoria Executiva		Gerentes		Coordenadores	
GÊNERO	MASCULINO	7	100%	5	100%	23	74%	67	65%
	FEMININO	0	0%	0	0%	8	26%	36	35%
	TOTAL	7		5		31		103	
FAIXA ETÁRIA	Abaixo de 30 anos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	30 a 50 anos	2	29%	1	20%	9	29%	44	43%
	mais de 50 anos	5	71%	4	80%	22	71%	59	57%

Não há diferença de salário entre homens e mulheres ocupantes do mesmo cargo, sejam de gestão, administrativos e operacionais. E não houve alterações significativas nos percentuais nos últimos três anos.

Benefícios (401-2 / 403-4 / 103-2)

O Acordo Coletivo de Trabalho firmado entre a SANASA e o sindicato garante aos seus funcionários benefícios sociais, de saúde e de segurança além daqueles já previsto pela legislação brasileira. Esses benefícios são oferecidos a todos os funcionários, independente das horas semanais contratadas.

- **Bolsa de Estudos**

O programa de bolsa de estudos é concedido para os cursos regulares em nível técnico (segundo grau), superior e de pós-graduação, de acordo com as áreas de interesse da empresa.

- **Licença Maternidade**

A licença maternidade totaliza 180 dias atendendo o Decreto Municipal nº 17.707/2010.

- **Aleitamento Materno**

As funcionárias lactantes têm o direito a uma redução de duas horas diárias na carga horária durante o período de amamentação. Essa garantia se estende durante os doze primeiros meses de vida do bebê.

- **Garantia Materna de Emprego/ Salário**

A partir da data de nascimento da criança a mãe tem garantido emprego e/ou indenização equivalente ao salário pelo período de 210 dias.

- **Garantia Paterna de Emprego/ Salário**

A partir da data de nascimento da criança o pai tem garantido o emprego e/ou indenização equivalente ao salário pelo período de noventa dias.

- **Exames Sofisticados**

Exames sofisticados não cobertos pelo convênio médico e nem disponíveis na rede municipal de saúde, são pagos pela empresa.

- **Adicional de ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) e Agente de Leitura**

Benefício concedido aos funcionários destas áreas de trabalho da empresa.

- **Auxílio para pessoas com necessidades especiais**

Concedido a cônjuge ou a cada filho com necessidades especiais. Em 2019, 35 pessoas receberam este auxílio.

- **Consultório Odontológico**

Atendimento Odontológico na sede da empresa e que se estende aos dependentes dos empregados.

- **Subsídios, conforme faixa salarial, para:**

- Aquisição de medicamentos
- Aquisição de material escolar
- Fonoaudiólogos, psicólogos e fisioterapeutas
Somente é concedido em casos comprovados de recusa pelo plano de saúde e em 2019, 36 pessoas entre empregados e dependentes receberam este auxílio.
- Óculos de Grau (lente e armação) / Lentes de Contato

- **Cesta de Natal**

Concedido como crédito adicional no cartão de Vale Alimentação

- **Adicional por tempo de serviço**

- **Prêmio Incentivo de assiduidade**
- **Participação nos Lucros ou Resultados**
- **Auxílio Funeral**
Subsídio concedido a gastos com funeral ou cremação de funcionários, cônjuge/companheiro (a), ascendentes e dependentes. Em 2019, 23 casos foram assistidos.
- **Auxílio Creche**
- **Assistência Médica para Empregados e seus Dependentes**
- **Internação por Acidente de Trabalho**
- **Programa de Recuperação de Dependentes Químicos**

A SANASA subsidia até 70% dos gastos com internação de empregados em clínicas especializadas, conforme regulamentação própria e em 2019 foram 3 casos atendidos. Além disso, em 2019, 35 pessoas participaram do grupo de ajuda mútua para dependência química.

- **Complemento para Auxílio Doença ou Auxílio Doença Acidentário**
- **Fundo de Assistência aos Empregados (FAE)**
Atende os empregados em casos emergenciais devidamente comprovados e em 2019 2 empregados acionaram este benefício.

Saúde e Segurança no Trabalho (403 / 103-1)

A natureza das operações da SANASA requer um cuidado especial com a saúde e segurança de seus funcionários. A complexidade do monitoramento está na atividade descentralizada em todo município de Campinas, caracterizada nas estações de tratamento e elevatórias de esgoto; captação, tratamento e distribuição de água; serviços de manutenção; e redes de tubulação de água e esgoto que percorrem todo município e que se trata de um ambiente público. Nesses locais o controle sobre os processos está sujeito a variáveis de clima, trânsito de veículos, animais silvestres e peçonhentos, onde a ação em prevenção se torna significativamente limitada, levando a empresa a manter um rigor permanente na vigência e no treinamento de seus funcionários a fim de se garantir a preservação do bem-estar de todos, minimizando ao máximo o risco de acidentes de trabalho.

O Serviço de Saúde Ocupacional da SANASA atua em

conjunto com o Setor de Segurança do Trabalho na investigação dos acidentes, visando a redução de sua incidência e gravidade, independentemente do afastamento ou não do funcionário. A SANASA adota diretrizes da NBR14280 aplicadas nesse processo, como a identificação dos tipos de dano, da natureza do acidente e aplicação dos indicadores relacionados, demonstrados nas tabelas a seguir.

O Serviço de Saúde Ocupacional da SANASA segue as diretrizes da NR7, através do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, elaborado a partir da análise do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais fornecido pelo Setor de Segurança do Trabalho.

A política de gestão de pessoas estabelece um rigoroso controle de vacinas para funcionários de DOMASA e para aqueles em função da exposição e local de trabalho nas Estações de Tratamento de Esgoto.

Tabela 5: Vacinas aplicadas em 2019

VACINAS APLICADAS POR ANO	2017	2018	2019
Antitetânica	37	155	225
Febre tifóide		312	236
Hepatite A	-	30	42
Campanha febre amarela	547	-	0
Campanha da gripe	-	-	1131
TOTAL POR ANO	584	497	1634

Doenças relacionadas ao trabalho (403-3 / 103-2)

De um modo geral, os riscos existentes nas operações limitam-se:

- **Químicos:** gases (H₂S, metano, cloro e amônia), poeira (cimento, carvão, cal, pó de madeira, pó metálica de lixamento de peças e equipamentos) e fumos metálicos (de solda);
- **Biológico:** esgotos, galerias e tanques, e no ambulatório médico.
- **Físicos:** ruído (marteleiros, motores e geradores da captação de água, máquinas e equipamentos); vibração de mãos e braços (martetele pneumático, lixadeira, cortador de asfalto e parafusadeira) e de corpo inteiro (Retroescavadeira, escavadeira hidráulica, pá-carregadeira, revolvedor de lodo); trabalho em altura e espaços confinados.

Acidentes e lesões no trabalho (403-2 / 103-2)

O monitoramento permanente das taxas de lesão colabora para prevenção e mesmo para reforçar os cuidados e treinamentos. Na **Tabela 6** a seguir estão registrados os acidentes de trabalho ocorridos em 2019. Os acidentes, em sua maioria, acontecem com os agentes de leitura, que trabalham percorrendo os

domicílios para medir o consumo de água pelo hidrômetro, ficando sujeitos aos ataques de cães domésticos ou de rua. Os agentes de leitura recebem treinamentos sobre procedimentos e cuidados para esta atividade e são submetidos às vacinas obrigatórias.

Tabela 6: Distribuição dos acidentes e doenças do trabalho ocorridas entre os anos de 2017 e 2019

	2017		2018		2019	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Nº de acidentes sem afastamento	3	13	9	10	13	5
Nº de acidentes com afastamento	63	0	60	2	40	5
Nº de Óbitos	1	0	0	0	0	0
Taxa Frequência (%)	14,32	2,82	14,97	2,6	14,88	2,81
Taxa Gravidade (dias)	2673		5010		2774	
Nº de dias perdidos	1540		2886		1555	
Total Acidentes no ano	79		81		63	

As doenças ocupacionais identificadas no ano de 2019 ocorreram no setor de Domasas (trabalhadores braçais em rua, com pá, picareta, martetele, em serviços de manutenção em redes de água e esgoto) e foram de origem ortopédica (lesões

em ombros e coluna). Houve um acidente de moderada gravidade (lesão por desbarrancamento de vala) e nenhum óbito. Nota-se significativa redução dos acidentes de 2019 (63) em relação a 2018 (81).

Avaliação e gestão: Saúde Ocupacional (103-3)

- Monitoramento atualizado diariamente para acompanhamento do exame médico periódico obrigatório que verifica aptidão e restrição eventuais. A avaliação é encaminhada à Segurança do Trabalho, como reforça de ação e de procedimentos.
- Controle mais rígido das datas de vencimento dos exames periódicos;
- Comunicação com os gestores em tempo real à execução do exame médico, que informa quando um funcionário é detectado como inapto ou com restrições temporárias;

Avaliação e gestão: Segurança do Trabalho (103-3)

- Maior rigor na liberação de funcionários para o treinamento em operações de risco após a confirmação médica;
- Acompanhamento dos trabalhos em altura pela Segurança do Trabalho;
- Engajamento dos gestores sobre os cuidados para execução de trabalho em altura e confinamento;
- Engajamento com a CIPA por um trabalho mais atuante e participativo na prevenção de acidentes.

Absenteísmo (403-2 / 103-2)

Tabela 7: Absenteísmo por doença (dias / %)

Absenteísmo por doença (Dias / %)	2017	2018	2019
Licença empresa (até 15 dias)	4033 / 0,70	5864 / 1,02	7514 / 0,85
Auxílio doença (após 15 dias)	11859 / 2,06	10843 / 1,88	15083 / 1,72

Percebe-se discreta redução nos índices, tanto no absenteísmo-empresa quanto no previdenciário, em relação a 2019, sendo mais bem notada a redução nos afastamentos por auxílio-doença (previdenciário), indicando redução em sua gravidade

Comitês de saúde e segurança (403-1 / 103-2)

A SANASA dispõe de 37 equipes de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, as quais representam e atuam na cobertura de 100% dos funcionários da empresa. Os treinamentos em saúde e segurança no trabalho são regulares e permanentes, sendo que anualmente é realizada a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho – SIPAT, alcançando todas as áreas do negócio. Além disso, a empresa atua na formação de brigadistas, que são devidamente treinados para atuarem em situações emergenciais e na eliminação de princípios de incêndio, totalizando 316 funcionários nestas atividades.



CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO

CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO



ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

6.1 - Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos

6.2 - Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade

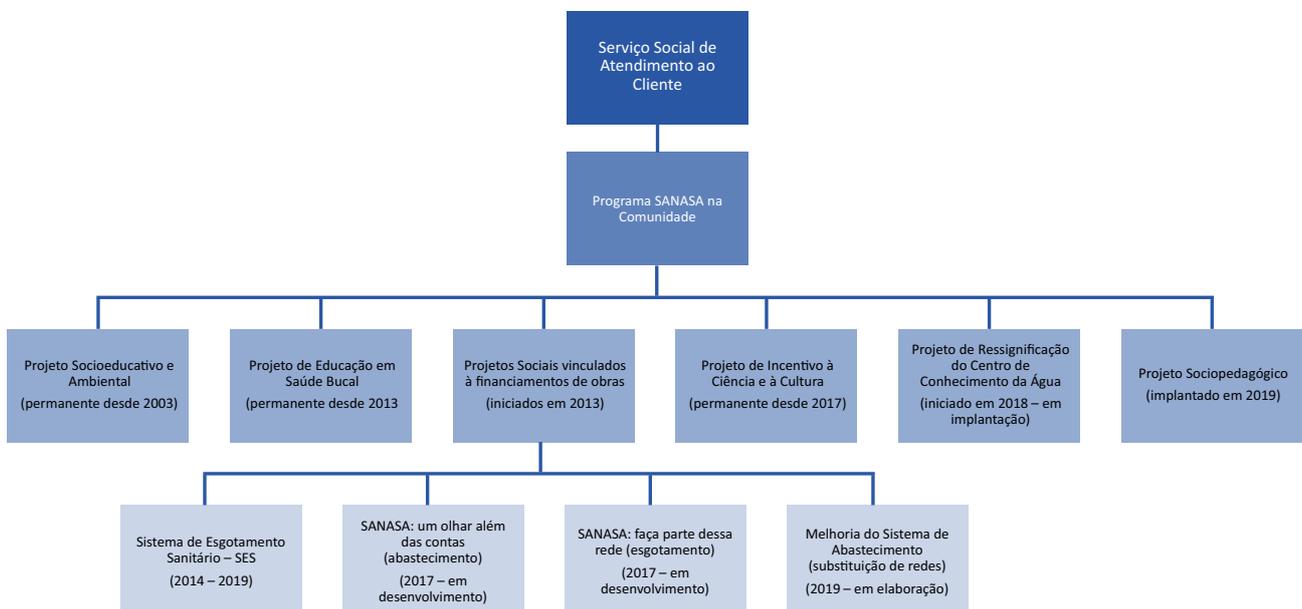
COMUNIDADE LOCAL (413)

SANASA na Comunidade (413-1 / 103-1/ 103-2) ODS 6.1 - ODS 6.2

O Programa SANASA na Comunidade promove o engajamento da comunidade local com o objetivo de sensibilizar a população para que assuma um papel mais responsável e sustentável sobre os sistemas de saneamento e o meio ambiente. Os projetos desenvolvidos extrapolam a temática socioambiental, alinhando-se a outras políticas públicas relevantes para o desenvolvimento integral dos indivíduos, consolidando assim a importante atuação de responsabilidade social da empresa. O trabalho é realizado com equipe interdisciplinar e metodologias apropriadas a cada um de seus projetos.

Os projetos são desenvolvidos a partir de uma ampla parceria com os equipamentos públicos, privados e organizações da sociedade civil, prestadoras de serviços locais principalmente nas áreas da saúde, educação e assistência social. As parcerias são uma estratégia fundamental para o planejamento e desenvolvimento de ações no território como um todo e essenciais para o engajamento da comunidade local.

Em 2019, a SANASA investiu nos seguintes projetos desenvolvidos pelo Programa SANASA na Comunidade:



Compreendendo os projetos:

- **Projeto Socioeducativo e Ambiental:** composto por atividades que possuem dinâmicas próprias para abordar os temas água, esgoto e resíduos, tais como: palestras, vídeos, apresentações teatrais, visitas à captação e estações de tratamento de água, visitas ao Departamento de Limpeza Urbana e cooperativas de reciclagem. Assim, a SANASA promove educação socioambiental e engaja os usuários dos serviços para as boas práticas de utilização, evidenciando o papel cidadão de cada um e sensibilizando-os para que reconheçam que são partes interessadas e atuantes para os serviços de saneamento.
- **Projeto de Educação em Saúde Bucal:** realizado em parceria com o setor de odontologia da SANASA, onde as dentistas da empresa orientam a comunidade sobre saúde bucal, abordando hábitos saudáveis, prevenção e higiene adequada, desde o nascimento até a fase adulta. Os participantes têm a oportunidade de observar, através de um kit demonstrativo composto por boca, dentes e língua gigantes, simulações de higiene e escovação corretas. Em equipamentos públicos e organizações da sociedade civil que prestam serviços às pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade social, são disponibilizados kits de higiene bucal como forma de viabilizar na prática as orientações recebidas.
- **Projeto de Incentivo à Ciência e à Cultura:** composto por atividades desenvolvidas em parceria com a Secretaria Municipal de Cultura de Campinas, por meio das visitas ao Planetário e Museu do Café; com o Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), por meio da visita ao Museu de Zoologia; e Cine Cultural. A iniciativa surgiu ao se constatar que existe uma parcela significativa da população que tem pouco ou nenhum acesso no campo da ciência e da cultura. A SANASA compreende que ao oferecer estas oportunidades, a companhia também colabora com o cumprimento dos Direitos Humanos junto à população mais vulnerável do município.
- **Projeto de Ressignificação do Centro de Conhecimento da Água (CCA):** este projeto contempla a implantação permanente da Exposição Científica Cultural no CCA, cujo acervo é composto por 22 instalações interativas e dioramas que sensibilizarão o visitante de maneira direta ou através de metáforas, sobre as relações humanas com a água e o meio ambiente em seus diversos contextos. As instalações estarão abertas ao público a partir do segundo semestre de 2020.
- **Projeto Sociopedagógico:** este projeto reconhece a importância do brincar como meio de aprendizagem e desenvolvimento infantil. Sua proposta lúdico pedagógica está organizada a partir dos temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's): meio ambiente, saúde, ética, pluralidade cultural, trabalho e consumo e sexualidade, através de um acervo de materiais educativos acondicionados em um móvel divertido e versátil, recheado de livros, jogos e fantasias, materiais para pintura, jardinagem e culinária, que favorecem práticas de aprendizagem lúdicas. Em 2019 foram contempladas por este projeto, 5 Organizações da Sociedade Civil (OSC's) que prestam serviços socioassistenciais gratuitamente às crianças de 6 a 11 anos em situação de vulnerabilidade social. Cada organização recebeu formação, capacitação e acompanhamento de profissionais qualificados em trabalho social e pedagógico.
- **Projetos sociais vinculados a financiamentos de obras:** em bairros onde são executadas obras de saneamento financiadas com recursos do governo federal, o SANASA na Comunidade atua através dos Projetos de Trabalho Social com o objetivo de minimizar os impactos eventualmente causados na comunidade local durante a execução das obras e potencializar os benefícios decorrentes delas. O Projeto de Trabalho Social segue diretriz federal da Portaria nº 464/2018 e atende a quatro eixos estruturantes: Mobilização, Organização e Fortalecimento Social; Acompanhamento e Gestão Social da Intervenção; Educação Ambiental e Patrimonial e Desenvolvimento Socioeconômico. Em 2019, o Programa atuou nos seguintes projetos:
 - **Projeto Sistema de Esgotamento Sanitário (SES):** concluído em 2019 com o atendimento aos bairros do município que receberam redes e ligações de esgoto.
 - **Projeto SANASA: um olhar além das contas:** realizado em paralelo às obras de implantação das redes e ligações de água em seis bairros do município.

- **Projeto SANASA: faça parte dessa rede:** realizado em paralelo às obras de implantação das redes e ligações de esgoto em 18 bairros do município.
- **Projeto de Melhoria no Sistema de Abastecimento:** iniciada a elaboração do projeto social com a realização do diagnóstico sócio territorial das regiões que receberão obras de substituição de redes de água. Serão aproximadamente 110 bairros do município beneficiados pelas intervenções físicas. Diante desta magnitude e considerando que este tipo de intervenção beneficia o município como um todo, proporcionando maior segurança hídrica à população, garantindo uma água de qualidade e em quantidade suficiente que permita seus diversos usos, com o mínimo de interrupção possível, o trabalho social

desenvolverá suas ações também em bairros que não receberão diretamente as intervenções físicas, mas sim os benefícios decorrentes delas. Outro fator que contribui para a escolha desta estratégia é a existência de outros projetos sociais em execução pela SANASA, uma vez que é de suma importância evitar a sobreposição de recursos e ações de dois ou mais projetos no mesmo território para a mesma população beneficiária.

Cabe destacar que em todos os projetos, as atividades desenvolvidas são avaliadas pelos participantes, através de formulário próprio, com campo específico para escrever comentários e sugestões. Além disso, algumas são monitoradas por meio de indicadores e metas, que permitem à equipe técnica social adequar estratégias e metodologias, quando esta necessidade se torna evidente.

Resultados dos projetos desenvolvidos em 2019 (103-2)

Em 2019, os projetos desenvolvidos no Programa SANASA na Comunidade contaram com a participação direta de 10.910 pessoas, que avaliaram as atividades de modo quantitativo e qualitativo, utilizando os conceitos ótimo, bom,

regular e ruim. Somando-se os conceitos ótimo e bom, os projetos obtiveram 99,5% de satisfação dos participantes. A avaliação do Projeto Sociopedagógico foi registrada através de depoimentos, destacados na sequência.

“As formações foram de extrema importância para agregar conhecimento e praticar análise crítica sobre diversos assuntos que são necessários para um educador avaliar, planejar e compartilhar suas ideias e conhecimentos com os educandos. Foram momentos de compartilhamento de experiências, dinamismo e autocrítica. Como educadora, acredito que as formações foram importantes e relevantes para minha vida profissional e pessoal. Sou grata por esta vivência”.

Maria Eduarda, educadora social, Jardim Nova Europa

“Além da convivência, troca de experiências com outras organizações, a equipe do NAS teve oportunidade de visitar várias práticas pedagógicas e ações internas da OSC. A chegada do acervo propiciou uma “sacudida” no programa executado levando os educadores a um maior investimento em leitura e adequação à proposta já desenhada; a formação e ainda mais o acompanhamento pela educadora de campo ampliaram o horizonte de conhecimento e reflexão dos educadores. Sair do cotidiano, observar a prática de outro ângulo, poder com a ajuda de outros, perceber como cada criança reage a estímulos diferenciados provocou nos educadores e outros componentes da equipe perguntas significativas que terminavam com um “porque não?” altamente saudável. A formação e o acompanhamento tendem a nos colocar em situações desafiadoras e criativas. Além de muita diversão o que aproximou crianças e educadores. O resultado mais significativo é o consenso de que o acervo permanecerá no nosso programa até que se esgotem as descobertas que o mesmo propicia”.

Marcia, coordenadora pedagógica, Barão Geraldo

Programa de Ação Sustentável – PAS (413-1 / 103-1 / 203-1)

ODS 6.1 - ODS 6.2

O Programa de Ação Sustentável – PAS é uma iniciativa da SANASA para garantir o acesso à água potável e segura à população vulnerável do município de Campinas, moradora em núcleos residenciais e áreas de ocupação. O PAS é definido por uma política pública municipal estruturada em atenção aos Direitos Humanos à Água e ao Saneamento Básico. Desde 2008 cerca de 200 mil moradores já foram beneficiados, sendo 57 mil durante o exercício de 2019.

O PAS foi fundamentado no Artigo 1º, Inciso III, Título I, Dos Princípios Fundamentais da Constituição Brasileira de 1988, que avoca: I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e

quaisquer outras formas de discriminação. E no Artigo 196, que diz: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

A missão do programa é despertar a comunidade local para importância do bem natural água e a necessidade do uso adequado e de sua preservação. Isso se aplica, especialmente, através de programa de educação ambiental, a fim de que a população passe a adotar novos hábitos de consumo consciente e voluntário, e de mudança de comportamento, com a redução gradual do impacto negativo provocado pela perfuração de rede e pelo uso da água sem o devido cuidado e parcimônia.

Engajamento

O PAS atende em sua maioria famílias com traços de vulnerabilidade social acentuada e que podem apresentar um comportamento singular, principalmente em relação ao consumo e ao compromisso com o pagamento das faturas. É imprescindível considerar neste atendimento os casos de fluxo migratório acelerado, decorrentes muitas vezes da realidade econômica em outras regiões do País, quando famílias saem em busca de oportunidade de trabalho e de melhorias para os seus membros. Mediante este quadro, é realizado um estudo sobre quais estratégias podem ser empregadas em situações inusitadas. As ações planejadas pelo PAS engajam as famílias e as lideranças comunitárias, as quais interferem diretamente como apoiadoras para resolução de casos específicos e/ou coletivos. Esse apoio se faz indispensável, pois estabelece uma relação de segurança e de confiabilidade entre as partes.

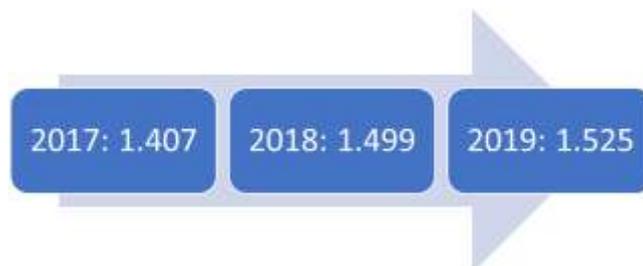
Cada ação é planejada de acordo com as necessidades pontuais da localidade assistida, isso exige da SANASA uma ampla articulação entre os seus profissionais de atendimento à comunidade, ao cliente, serviço social e de educação ambiental. O trabalho de campo tem como estratégia integrar o cidadão através das associações de bairro, igreja e do poder público. Esse modelo de gestão traz à relevância o engajamento comunitário e tem contribuído para o fortalecimento da relação da SANASA com os seus stakeholders, com resultados no atendimento igualitário aos beneficiados. Há resultados importantes avaliados ao final dos exercícios anuais, sendo para empresa o primeiro deles a redução de perdas de água potável por furto e a regularidade dos pagamentos de débitos com a redução da inadimplência. Também se observa com especial atenção a queda do consumo por ligação, o que representa o uso consciente da água, conforme seguem os registros:



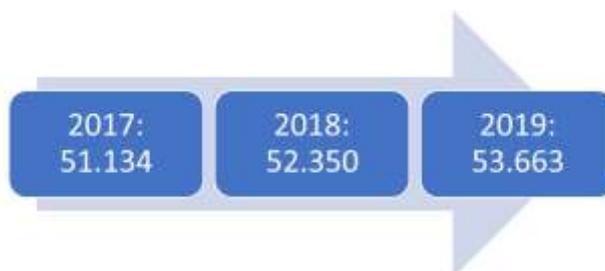
Ações de campo

A fim de se garantir o direito à água potável e segura à população moradora em áreas de ocupação, a SANASA mantém ligações coletivas, provisórias e passíveis de desligamento imediato tão logo da reintegração de posse da área ou do imóvel.

A gestão do PAS trabalha na subdivisão de ligações coletivas em grupos menores de até 20 famílias por hidrômetro. Essa ação colabora positivamente para preservação do bem-estar entre as famílias e o controle de perdas. A seguir os resultados, que apontam para um aumento das ligações ano a ano:



Em locais onde há redes de abastecimento de água são instaladas ligações individuais, o que facilita o controle de consumo pelas famílias evitando o desperdício e prejuízo de receita.



Resultados do PAS

Núcleo Residencial Santa Marta

- Núcleo residencial urbanizado com aproximadamente 165 imóveis, todos contemplados com ligação individual.

Mobilização: Esta ação envolveu todos os moradores que se responsabilizaram por toda troca dos encanamentos antigos por novos. A SANASA deu orientações para as obras comunitárias.

Núcleo Residencial Itatiaia

- Núcleo parcialmente urbanizado com um passivo significativo de vielas. Ao longo dos últimos anos a SANASA tem trabalhado para engajar os moradores da área, pois parte deles eram altamente resistentes às melhorias ofertadas.

Engajamento: A relação de confiança entre a SANASA e os moradores permitiu a individualização de 265 imóveis por ligação de água e esgoto.

Monitoramento: o monitoramento é constante e preciso. A média de consumo por família (aproximadamente 5 metros por habitante) é o principal parâmetro dos índices de inadimplência que vem cedendo gradativamente conforme adaptação do consumidor para o consumo consciente da água e aplicação do PAS.

Região San Martin

- Construído para combater o déficit habitacional do município de Campinas, CDHU Edivaldo Orsi no ano de 2003. No entanto, a precária infraestrutura no seu entorno, desencadeou o crescimento acelerado do comércio informal
- Supermercados, salões de beleza, lojas de roupas e cosméticos, bares e lanchonetes foram tomando espaço nas áreas comuns suprimindo as necessidades das famílias, atendendo suas necessidades diárias. Uma parceria entre os governos federal e municipal possibilitou levar à localidade serviços essenciais, como posto de saúde, creches e escolas, entidades religiosas, centro comunitário e de lazer.

Individualização: A SANASA instalou ligações individuais para os serviços de abastecimento de água em 100 lotes.

Nossa Senhora de Lourdes

- Área de ocupação às margens da linha férrea do município.

Em 2019, a SANASA individualizou integralmente as ligações coletivas de 254 moradias.

Parque Florestal

- Em 2008 famílias provenientes de áreas de risco natural das proximidades ocuparam uma praça pública do bairro. No ano de 2019 a Secretaria Municipal de Habitação regularizou a área.

Individualização: Na mesma época da regularização a SANASA individualizou 189 lotes comerciais e residenciais.

Ano de 2020

A SANASA trabalha com a meta de ao longo do ano de 2020 individualizar sete núcleos residenciais atendidos por ligação coletiva, beneficiando diretamente 890 residências.

O trabalho acompanha a regularização das áreas pela Secretaria Municipal de Habitação através de uma parceria estratégica com a companhia.

Ciclo da Água no Saneamento – CASA (103-1 / 103-2 / 303 / 413-1)

ODS 6.1 - ODS 6.2

ODS 3 – ODS4 – ODS1 – ODS12 – ODS17

O CASA é uma ação de engajamento pelo uso consciente da água e do descarte correto do esgoto. O objetivo do programa é despertar no usuário sua responsabilidade na preservação e na manutenção de toda infraestrutura ofertada através dos sistemas de água e de esgotamento sanitário. A metodologia prevê um processo de vivência desses sistemas através da visita às unidades móveis, que são levadas até o usuário em pontos de concentração urbana. Essas unidades móveis dispõem de instalações hidrossanitárias prediais que oferecem as mesmas situações cotidianas de pontos de consumo, além de

dispor os esclarecimentos sobre as adequações feitas em instalações, de acordo com as normas técnicas, bem como sobre manejo da água com segurança e a garantia de sua qualidade; além disso são destacados os cuidados com o reuso, o armazenamento e a captação de outras fontes de água. As unidades móveis simulam os impactos negativos provenientes de instalações e equipamentos inadequados, do mau uso do sistema de esgotamento sanitário, e possibilitam comparar os volumes de água consumidos entre os equipamentos comuns e economizadores.

GESTÃO DE FORNECEDORES (103-1 / 103-2 / 204-1/ 308-1)

Cadeia de Fornecedores (102-09)



Quantidade de processos licitatórios em 2019:	Total 1.389
Quantidade de contratações de ME/EPP	Região RMC: 209
	Nível Nacional: 240

RMC:
Prestação de serviços: 48%
Produtos Químicos: 0
Materiais: 46%
Obras: 2%
Terceirizados: 4%

Contratações Nível Nacional de ME/EPP
Prestação de serviços: 22%
Produtos Químicos: 3%
Materiais: 72%
Obras: 0%
Terceirizados: 3%

A SANASA enquanto empresa de economia mista segue as premissas da legislação brasileira de zelar pelo dinheiro público, sem prejuízo da qualidade do produto ou da prestação do serviço adquirido. O sistema de compras e licitações estabelece critérios e procedimentos para novos cadastros de empresas fornecedoras de materiais, produtos, equipamentos, veículos, bens, prestadoras de serviços, obras e serviços de engenharia.

A seleção de fornecedores leva em conta o melhor

preço sem prejuízo da qualidade do serviço ou do produto. Os critérios ambientais são assegurados mediante a apresentação de documentação específica, como certificados e licenças. Em relação aos impactos sociais, especialmente no cumprimento dos direitos humanos, do trabalho decente e do não emprego de mão de obra infantil, escrava ou análoga, ficam minimizados ou neutralizados no atendimento às cláusulas específicas do edital de licitação, que exige a aplicação da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

Lei das Estatais nº 13.303/2016
 Lei Complementar nº 147/2014
 Lei Federal nº 10.520/2002
 Regulamento Interno de Licitações e Contratos da SANASA

Produtos considerados estratégicos são aqueles cuja falta poderá acarretar em graves danos à área de atividade da SANASA, o que compreende o processo de tratamento e distribuição da água e todo o sistema de esgotamento sanitário.

Resultados 2019

No exercício de 2019, foram realizadas 1.389 licitações, movimentando R\$238,7 milhões, 18,57% superior comparando ao valor contratado de 2018. No período, foi apurada uma economia no valor total de R\$ 37,0 milhões, correspondentes a 268 processos contratados através de pregão eletrônico (R\$ 196,3

milhões), oito processos por inexigibilidade de licitação (R\$ 2,9 milhões), 612 processos por dispensa de licitação (R\$ 4,7 milhões), dez processos por licitação (R\$ 42,0 milhões), 490 por compra expressa (R\$ 0,37 milhões) para atendimento às demandas de custeio e investimentos de diversas naturezas.

Fornecedores locais (204-1)

A SANASA é uma das grandes contratantes da região metropolitana de Campinas, especialmente para as micro e pequenas empresas, por conta da Lei Complementar nº 147/2014, que prevê regime diferenciado com o objetivo de fomentar a economia local e regional. Em 2019, a empresa realizou contratações no valor

total de R\$ 9,2 milhões junto às micro e pequenas empresas, 4,5% maior em relação a 2018. O aumento nessas contratações é significativo, devido a novas contratações em que participaram empresas ME e EPP das cidades de Americana, Cosmópolis, Hortolândia, Indaiatuba, Paulínia, Valinhos e Vinhedo.

Cadastro de Fornecedores

A SANASA mantém um cadastro de fornecedores com 21.756 empresas. Esta é uma ferramenta de gestão importante para agilizar a fase de habilitação dos procedimentos licitatórios. O fornecedor

cadastrado assegura análise prévia de sua documentação de habilitação e, ainda, o envio de alerta automático por e-mail sobre a publicação de licitações de seu interesse.

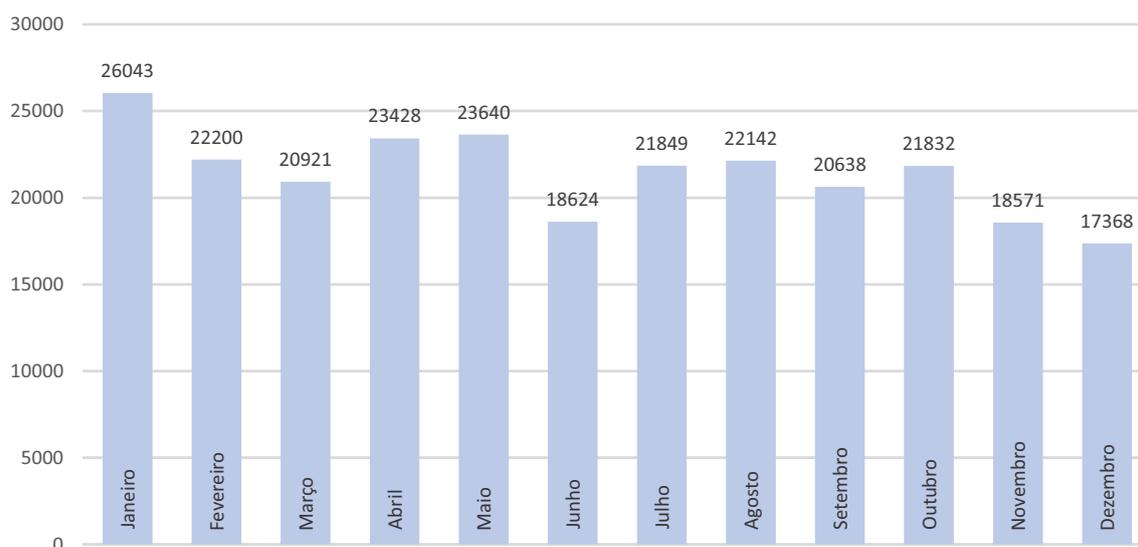
CLIENTES E CONSUMIDORES

Relacionamento com o Cliente (103-2)

A SANASA mantém um canal permanente de relacionamento com clientes e consumidores, tanto presencial quanto por telefone e virtualmente. O atendimento presencial registra a média mensal de 21.438 demandas, uma média

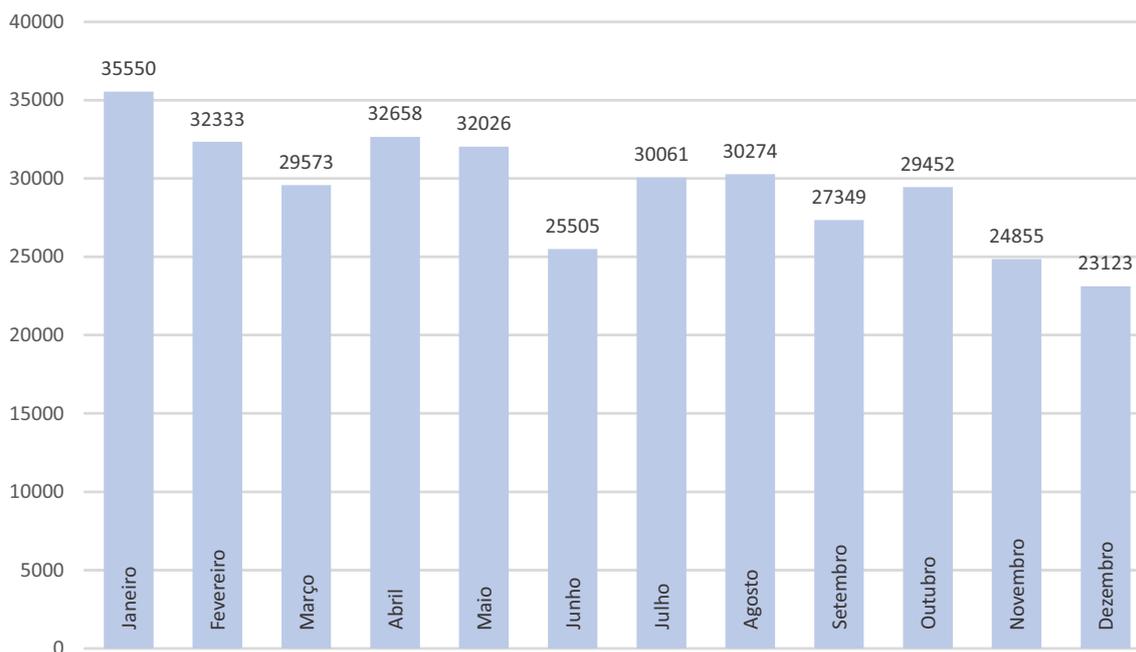
de quase 29.397 serviços e solicitações de ligações de água e esgoto, cadastro de benefícios, análise de consumo e projetos técnicos dentre outros, conforme observamos nos **Gráficos 1 e 2**.

Gráfico 1: Atendimento ao Cliente – Agências Presenciais



Fonte: SANASA, Coordenadoria de Atendimento ao Cliente

Gráfico 2: Solicitações geradas pelo Atendimento Presencial

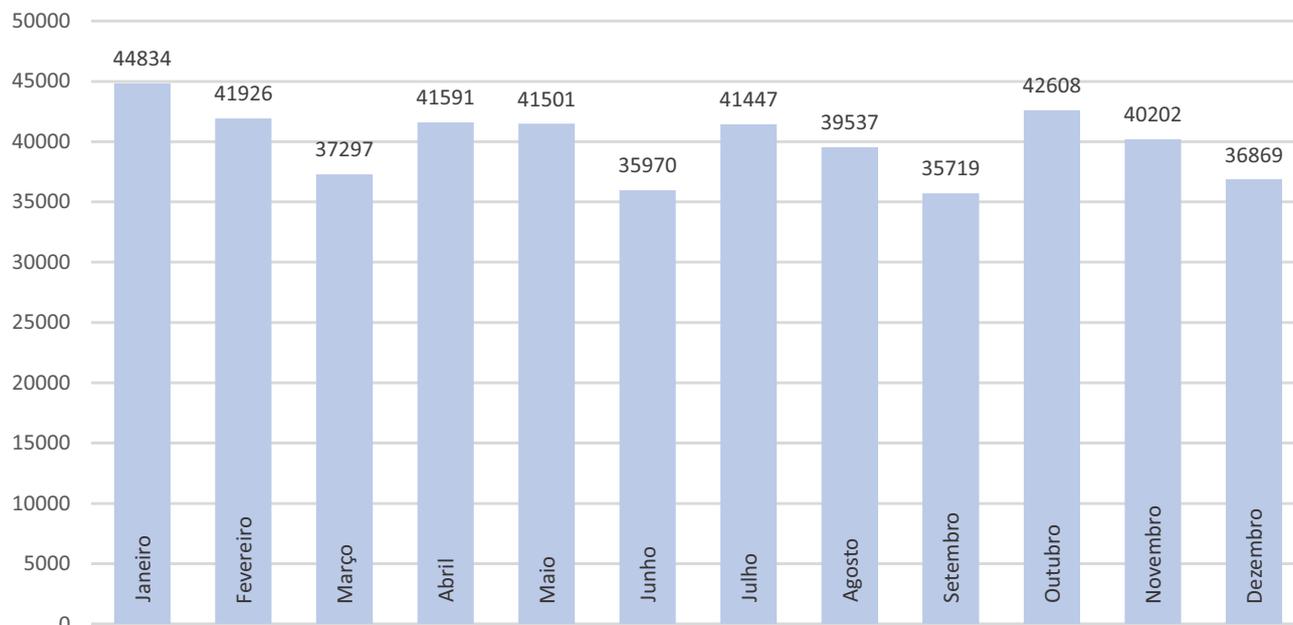


Fonte: SANASA, Coordenadoria de Atendimento ao Cliente

O *Call Center* funciona 24 horas por dia, sete dias por semana, através do telefone 0800 772 1195. Em 2019, foram registradas média mensal de 39.958 ligações, que demandaram em média 38.825 solicitações de

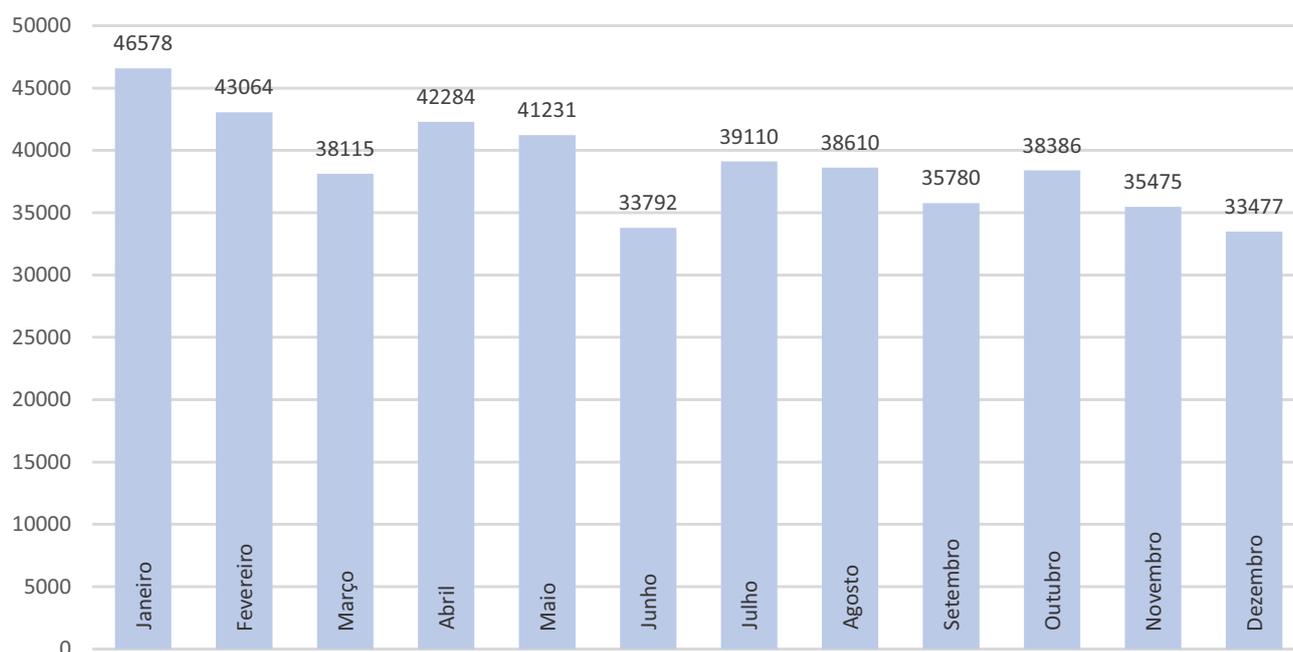
serviços, como reparos gerais, comunicados de falta de água e religações, e orientações sobre consumo, faturas e documentações por mês, conforme observamos nos **Gráficos 3 e 4**.

Gráfico 3: Atendimento ao Cliente – Call Center (0800)



Fonte: SANASA, Coordenadoria de Telefonia

Gráfico 4: Solicitações geradas pelo Call Center (0800)



Fonte: SANASA, Coordenadoria de Telefonia

Satisfação do Cliente (103-1 / 103-2)

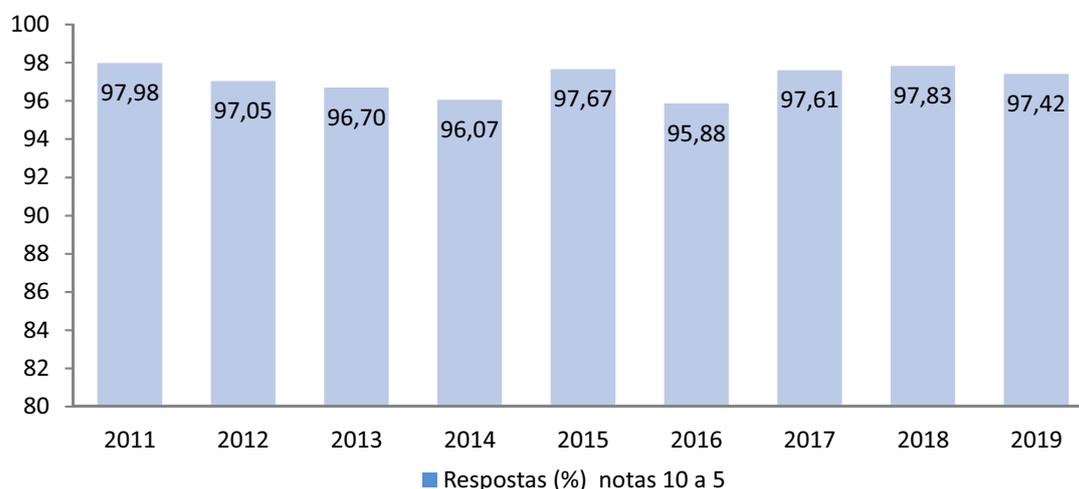
Como forma de avaliar a satisfação na percepção dos clientes, a SANASA realiza mensalmente a Pesquisa de Satisfação dos Clientes, cujos dados e resultados são monitorados por um indicador de desempenho, o Índice de Satisfação dos Clientes – ISC.

A pesquisa é realizada com clientes que solicitaram serviços relacionados aos reparos de água, reparos de esgoto, reparos diversos, ligações de água e ligações de esgoto, entre outros. De forma pró ativa, a SANASA através da Coordenadoria de Protocolo e Expediente entra em contato com o cliente para que ele responda um questionário padronizado, atribuindo notas que variam de zero a dez, além de preencherem campos com sugestões, elogios ou reclamações, principalmente quando as notas atribuídas forem iguais ou inferiores a quatro. O questionário possui cinco perguntas que consideram a percepção do cliente sobre o atendimento recebido na agência de atendimento ou no *Call Center* sobre o prazo de execução do serviço, como classifica a

finalização do serviço executado e como avalia a atuação do funcionário que executou o serviço.

O espaço amostral para a aplicação dos questionários é definido como no mínimo 1% do total de serviços executados no mês anterior, pertencentes àqueles grupos de serviços pré-estabelecidos. Mensalmente, o resultado dessa pesquisa é monitorado pela Gerência de Gestão da Qualidade e Relações Técnicas, que analisa as respostas dos questionários e compila os dados para compor o indicador de desempenho ISC. Quando as respostas são insatisfatórias ou o indicador de desempenho não atinge a meta, as gerências e coordenadorias responsáveis são notificadas por relatório eletrônico para que tomem ações corretivas, sendo que os prazos e a eficácia das ações tomadas também são monitorados e registrados. Tais ações buscam a melhoria contínua que resulta na não reincidência dos pontos expostos pelos clientes nessas respostas.

**Gráfico 5: Pesquisa de Satisfação de Clientes (%)
Respostas de 5 a 10 – 2011 a 2019**



Fonte: SANASA, Coordenadoria de Relações Técnicas

OBS: Gráfico 20 apresenta os resultados do indicador Pesquisa de Satisfação de Clientes com pequenas alterações originadas de uma falha nos critérios utilizados no sistema de indicadores. Os anos 2011, 2012, 2013 e 2017 apresentam variação positiva. O ano 2018 variou negativamente em relação ao resultado divulgado, no Relato Integrado 2018, com as alterações (-0,09 décimos).

A Pesquisa de Satisfação de Clientes é uma das mais importantes ferramentas do sistema de gestão da qualidade. Através dela sabe-se o que os clientes estão pensando e sentindo em relação à empresa e, assim, é possível identificar as oportunidades de melhorias nos processos.

Pelos resultados obtidos nos últimos anos, a percepção é que o fato da empresa ter um bom índice de satisfação já evidencia a preocupação em se manter o comprometimento com a qualidade e a satisfação dos clientes, propiciando um diferencial de competitividade e permitindo melhorar ainda mais o seu posicionamento no mercado perante os clientes.

Além disso, a gestão da Pesquisa de Satisfação

consiste na busca permanente de ações que possibilitem atender as reclamações ou insatisfação dos clientes. Com essa ferramenta, todos os procedimentos de trabalho e a integração de todas as áreas envolvidas tratam as respostas dos clientes. Nas informações obtidas através do Call Center, a área de Gestão da Qualidade administra as respostas por ambas as partes, chegando à conclusão de qual reclamação procede ou não procede. Assim, é analisado se o serviço foi executado de acordo com as normas da empresa, ou seja, com o cumprimento do tempo e do serviço executado. Caso o cliente tenha razão, é feito feedback através de e-mail, posicionando-o a respeito da insatisfação gerada. Esse trabalho propicia a gestão de eficácia da empresa.

Gestão de Clientes (103-1 / 103-2)

Elevar os níveis de atendimento e superar os padrões de excelência são premissas da SANASA estabelecidas em seu Plano de Negócio e Estratégia de Longo Prazo. A companhia não só preza pela boa qualidade de seus serviços, como também pelo

atendimento ao cliente e pela gestão de clientes por categoria de serviço. Essa forma de gestão tem trazido bons resultados sobre o faturamento, fundamental para garantir a inclusão de consumidores em situação de vulnerabilidade.

Clientes Especiais (103-1 / 103-2)

A SANASA fideliza seus clientes na categoria comercial e industrial, com consumo superior a 120m³ por mês, com desconto de 20% sobre o que exceder o volume contratado. Para fazer parte dessa política o cliente deverá manter-se adimplente, além de manter um reservatório de emergência por 24 horas, para que as atividades do estabelecimento não sejam interrompidas. O programa corresponde a

11,19% do volume de consumo, em metros cúbicos (**Gráfico 6**) e 19,24% do faturamento da empresa (**Gráfico 7**).

A SANASA possui também uma categoria de Clientes de Demanda Mínima, ou seja, unidades com alto volume em metros cúbicos e preços diferenciados praticados de acordo com o consumo.

**Gráfico 6: Participação % Volume - Fidelidade e Demanda (Água + Esgoto) 2012-2019;
Total Volumes Fidelizados (m³) x Total Volumes Categorias Comercial e Industrial (m³)**



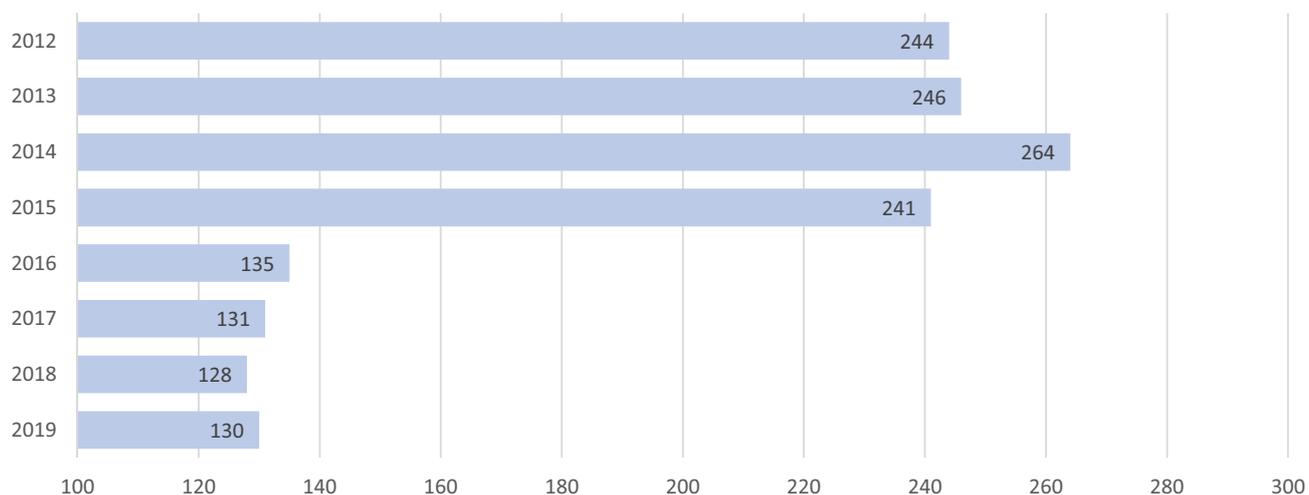
Fonte: SANASA, Coordenadoria de Contabilidade Gerencial e RFI0050.

**Gráfico 7: Participação % Volume - Fidelidade e Demanda (Água + Esgoto) 2012-2019;
Total Volumes Fidelizados (R\$) x Total Volumes Categorias Comercial e Industrial (R\$)**



Fonte: SANASA, Coordenadoria de Contabilidade Gerencial e RFI0050.

Gráfico 8: Quantidade de Contratos por contrato fidelizado 2012-2019



Fonte: SANASA, Coordenadoria de Contabilidade Gerencial e RFI0050.

Quadro 01: maiores clientes em volume faturado (m³)

Agrupados por razão social (Mês Referência 12/2019)

RAZÃO SOCIAL	VOLUME (m ³) FATURADO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS	48.483
UNIVERSIDADE EST DE CAMPINAS	39.952
AER BR VIRACOPOS SA EM REC JUD	43.251
SOC CAMP EDUC INSTR PUCCAMP	13.816
CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUICAO	5.908
MINIST DA DEFESA BA ADM GU CAS	5.204
PENITENCIARIA FEMININA DE CPS	3.683
CPFL COMP PAULISTA FORCA E LUZ	4.839
FUNDACAO CASA	3.587
TELEFONICA BRASIL S/A	4.044
ADM E COM C LOG VIRACOPOS LTDA	5.584
HOTEIS ROYAL PALM PLAZA LTDA	16.611
REDE DR MARIO GATTI URG E HOSP	5.282
CARREFOUR COM E IND LTDA	3.166
SAMSUNG ELET DA AMAZONIA LTDA	5.750
ASS COND SHOP PQ DAS BANDEIRAS	6.626
BAGLEY DO BRASIL ALIM LTDA	4.153
FUNDACAO C MEDICO CAMPS LTDA	4.411
CRODA DO BRASIL LTDA	3.171
MERCK SHARP & DOHME	3.694
TOTAL DO VOLUME (M³) DOS 20 MAIORES CLIENTES	231.215

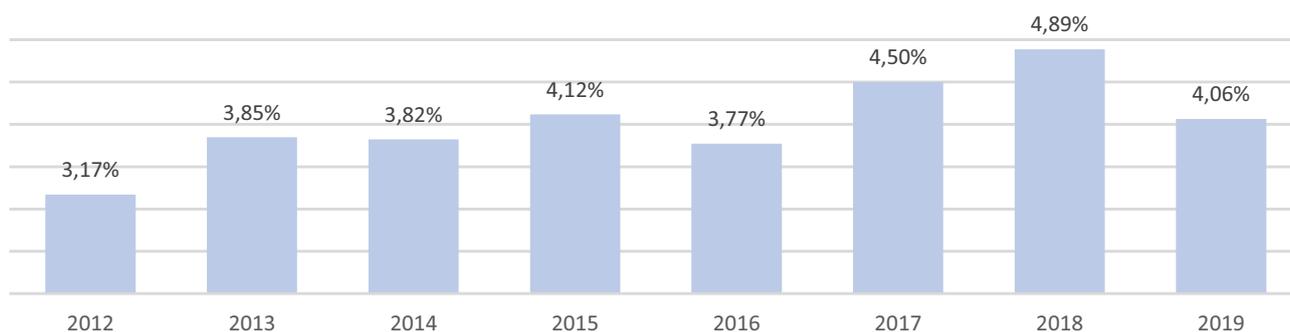
Nota: Volume total faturado corresponde a volumes de água e fonte alternativa de abastecimento.

Fonte: Join Tabelas Faturamento AJ11 e FR145.

Inadimplência de Consumo

A SANASA mantém o controle da inadimplência estável. Em 2019 a inadimplência representou um percentual de 4,06% em relação ao valor total faturado por vencimento, recuando 0,83% se comparado ao ano anterior, conforme observamos no **Gráfico 9**.

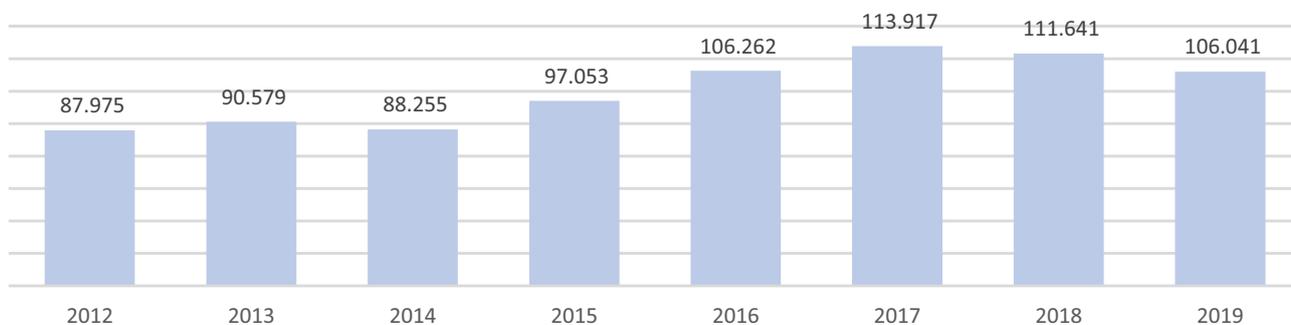
Gráfico 9: Inadimplência Anual 2012-2019
Inadimplência Valor Principal (R\$) x Faturamento por Vencto (R\$) - Partic. %



Fonte: SANASA, Dados do Faturamento por Vencimento extraídos via Web no Portal Cobrança

Em 2019 os códigos inadimplentes tiveram uma queda de 5,02% em relação ao ano anterior, conforme **Gráfico 10** a seguir.

Gráfico 10: Quantidade de Inadimplentes 2012-2019



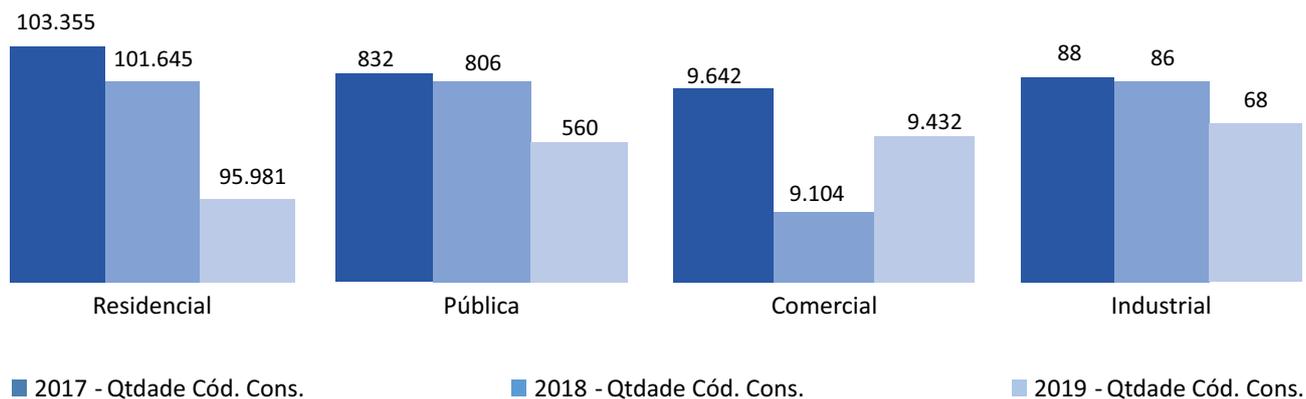
Fonte: SANASA, Dados do Faturamento por Vencimento extraídos via Web no Portal Cobrança

Inadimplência por categoria

A inadimplência em quantidade de códigos de consumidores referente ao exercício de 2019, quando comparada com o exercício de 2017, apresentou uma redução em todas as categorias;

residencial em 7.1%, pública em 32.7%, comercial em 2.2% e industrial em 22.7%, percentuais considerados significativos no cenário atual, conforme **Gráfico 11**.

Gráfico 11: Inadimplência por Categoria 2017-2019



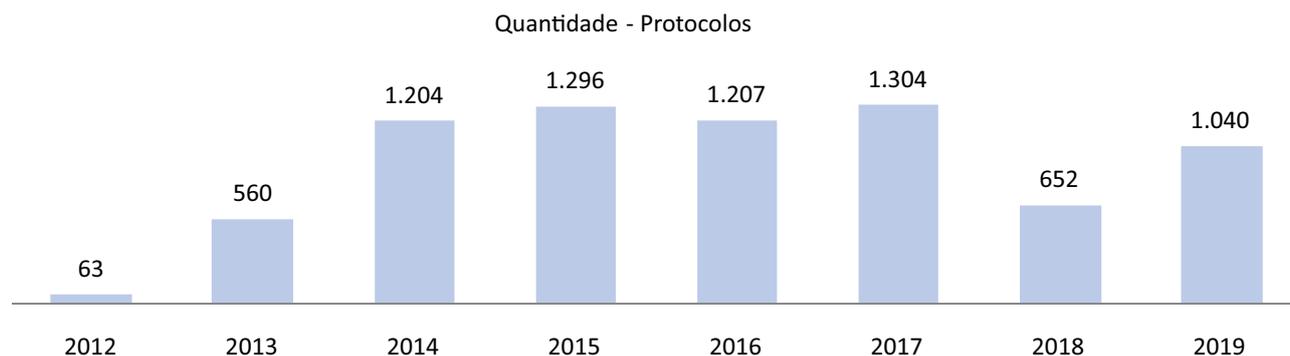
Fonte: SANASA, Dados do Faturamento por Vencimento extraídos via Web no Portal Cobrança

Cobrança Extrajudicial (103-1 / 103-2)

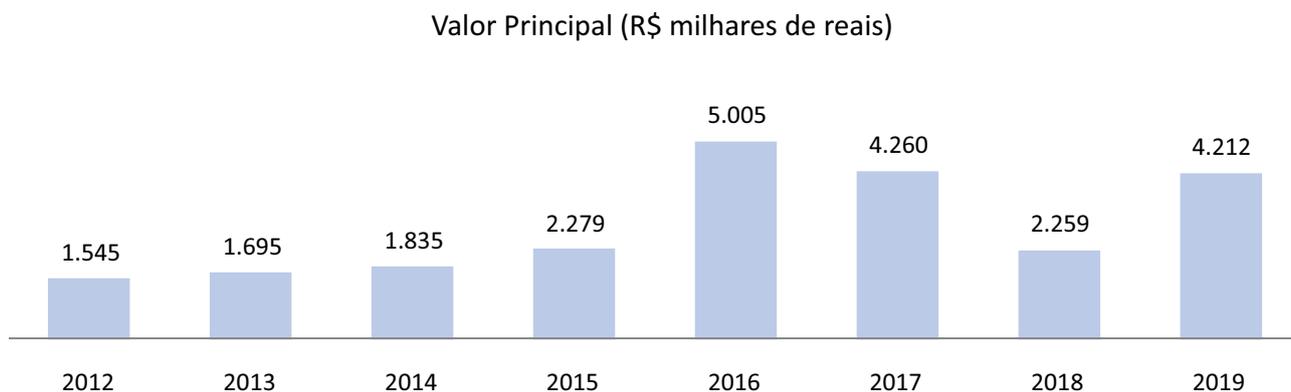
Atuar intensivamente sobre os inadimplentes é uma das prioridades da área de cobrança da empresa, como forma de garantir, mesmo que a médio prazo, o recebimento de créditos vencidos. As ferramentas utilizadas no processo de cobrança, como por exemplo a supressão no fornecimento de água, mesmo sendo esta uma ferramenta extremamente eficaz, não soluciona todas as

pendências existentes de clientes inadimplentes. Neste caso, faz-se necessária uma gestão mais pontual sobre os clientes que já estão com suas ligações extintas por meio de cobrança extrajudicial. Em 2019 foram abertos 1.040 protocolos de cobrança (**Gráficos 12 e 13**), com uma expectativa de recuperação de 77,6% em relação a 2018.

Gráfico 12: Protocolos de cobrança 2012-2019



Fonte: SANASA, Coordenadoria de Gestão de Créditos

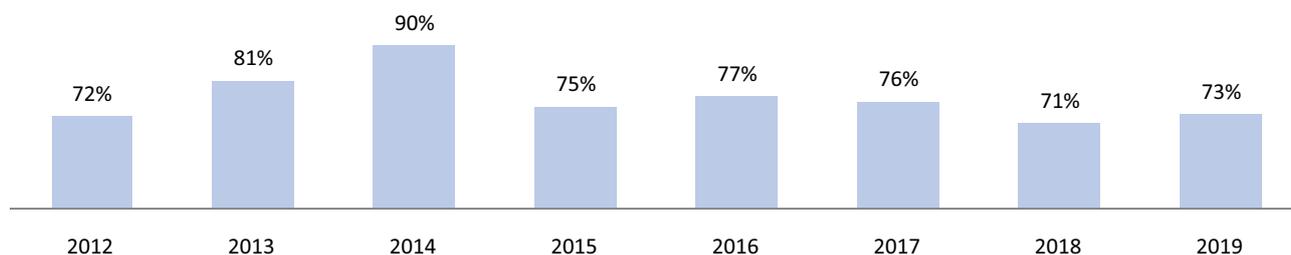
Gráfico 13: Protocolos de cobrança (em valores) 2012-2019

Fonte: SANASA, Coordenadoria de Gestão de Créditos

Parcelamento de Dívidas e Cobrança em Cartório (103-2)

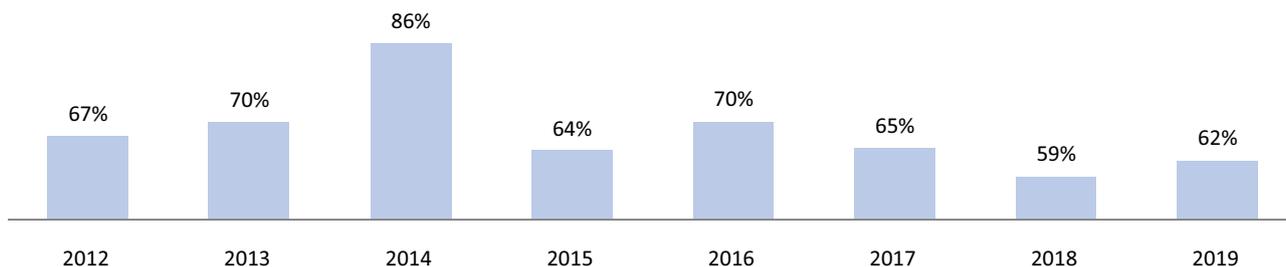
O parcelamento é uma ferramenta que a empresa disponibiliza como alternativa para o cliente regularizar sua dívida, através do pagamento em parcelas compatíveis com sua situação financeira, não sendo esta inferior a tarifa mínima vigente. Em contrapartida, a empresa assegura o recebimento do crédito mediante a assinatura de um Termo de Confissão de Dívida. O não pagamento da parcela

após 30 dias do vencimento é encaminhada para protesto. O acúmulo de três parcelas consecutivas protestadas, culmina na abertura de protocolo que é encaminhado à área jurídica para execução. Em 2019, os indicadores comprovam uma recuperação financeira de 62% em relação a total do crédito vencido a receber, isto é, 2% maior se comparado com 2018 (**Gráficos 14 e 15**).

**Gráfico 14: Parcelas enviadas ao Cartório 2012-2019
Qtde Paga x Qtde Enviada (Partic. em %)**

Fonte: SANASA, Sistema interno CICS P2

Gráfico 15: Valores das Parcelas enviadas ao Cartório 2012-2019
Valor Pago x Valor Enviado (Partic. em %)



Fonte: SANASA, Sistema interno CICS P2

Fidelidade Hospitalar

A SANASA é uma empresa que tem como premissa atender a seus clientes e consumidores com excelência e colaborar sempre com a melhoria das condições de vida dos moradores de Campinas. Um dos programas da empresa enquadrados em sua política de responsabilidade social é o Fidelidade Hospitalar, que oferece aos hospitais conveniados a garantia de um desconto de 50% das faturas mediante a adimplência, inclusão da fatura em débito automático, manutenção de uma infraestrutura de reservação para manutenção das

atividades, em caso de falta de água e a não participação em qualquer outro programa de benefícios da empresa. O programa integra tanto hospitais públicos quanto privados. Os hospitais privados não conveniados ao SUS ainda devem, como contrapartida do programa, oferecer para a Rede Pública Municipal Hospitalar, denominada Rede Mario Gatti, serviços médico-hospitalares, tais como exames, consultas, procedimentos e equipamentos, correspondentes a até 50% do valor do desconto recebido.

Atendimento Social (103-1 / 413)

A SANASA reconhece sua responsabilidade na inclusão social e na saúde pública no município de Campinas. O Serviço Social de Atendimento ao Cliente é a área responsável pelo Atendimento Social da SANASA, e oferece à população em situação de vulnerabilidade e/ou risco social,

transitório ou permanente, serviços, benefícios e projetos que proporcionam oportunidades iguais de acesso ao saneamento. Em 2019 foram atendidos e acompanhados pela equipe do Atendimento Social 2.839 famílias, através dos seguintes serviços:



Compreendendo os serviços e benefícios:

- **Famílias em situação de vulnerabilidade:** são famílias que apresentam condições de fragilidade e desproteção no que se refere a problemas de saúde, desemprego, conflito familiar, mulheres e idosos chefes de família, drogadição, membros afastados e/ou acompanhados pela justiça, entre outros, que buscam apoio para ter acesso aos serviços e benefícios oferecidos pela SANASA. Através de abordagens individuais e/ou familiares, visitas domiciliares, análise socioeconômica e orientações pertinentes ao planejamento familiar e ao uso adequado da água, o atendimento social proporciona alternativas para acesso aos serviços de saneamento, estimulando a adimplência e proporcionando a inclusão social.
- **Resgate de consumidores com processos extrajudiciais e judiciais:** os processos extrajudiciais e judiciais encaminhados para o Atendimento Social, na sua grande maioria, são provenientes de débitos antigos e que já passaram pelo setor de atendimento ao cliente, pelo setor de cobrança e já se encontram no âmbito judicial e, muitas vezes, por audiência judicial designada para a tentativa de conciliação, no entanto, todos sem êxito. Com o acompanhamento social, os consumidores e suas famílias têm a oportunidade de ficarem adimplentes e terem o abastecimento de água restabelecido.
- **Isenção e desconto tarifário para as Orga-**

nizações da Sociedade Civil (OSC's): com base na Lei nº 7.577/1993, a SANASA concede às Organizações da Sociedade Civil que prestam serviços gratuitamente no município, isenção nas tarifas de água/esgoto até o limite máximo de consumo correspondente a 60m³ e, ainda, nos casos em que este consumo é ultrapassado, a unidade consumidora recebe 50% de desconto no valor excedente. O benefício é concedido mediante critérios e procedimentos estabelecidos por norma interna. Em 2019 foram beneficiadas 180 unidades que atuam nas áreas da educação, saúde e assistência social, representando R\$ 3.331.442,80 em isenções e descontos concedidos.

- **Análise das exceções para a Tarifa Social:** o benefício da Tarifa Social é um desconto mensal aplicado nas faturas de água/esgoto que beneficia as famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico, com renda mensal per capita de até meio salário mínimo nacional vigente. Os casos que não se enquadram às condições mencionadas são analisados pela equipe técnica social para possível cadastramento.

Todos os atendimentos e procedimentos realizados são registrados no Módulo do Serviço Social, com acesso restrito às Assistentes Sociais. Esses registros são utilizados como um instrumento técnico para elaboração do histórico das famílias atendidas e para assegurar, de forma sigilosa, o trabalho institucional.

Tarifa Social (203-2 / 413-1)

A política pública do município de Campinas prevê que todos os moradores tenham acesso igualitário ao serviço de saneamento. Uma das medidas é a Tarifa Social, que concede um desconto mensal nas faturas de água/esgoto das famílias em situação de vulnerabilidade social, e que possuem consumo mensal de até 30 m³.

Em 2019, a Tarifa Social passou a ser concedida em consonância com os critérios mínimos apresentados pelas Resoluções da ARES – PCJ (Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento, nº 251/2018 e nº 263/2018, beneficiando um maior número de famílias. Com os novos critérios, têm direito ao

benefício as famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico, com renda mensal per capita de até meio salário mínimo nacional vigente. O cadastramento deve ser realizado pelo consumidor diretamente nas agências de atendimento ao cliente, sendo que, a renovação não é automática e deve ser solicitada a cada 12 meses. Os casos que não se enquadram nas condições mencionadas são analisados pelo setor de Serviço Social de Atendimento ao Cliente para possível cadastramento.

A SANASA encerrou o ano de 2019 com 58.718 ligações cadastradas no benefício da Tarifa Social.



PRÁTICA DE RELATO

PRÁTICA DE RELATO

Definições (102-32 / 102-46 / 102-50 / 102-51 / 102-52 / 102-54)

Este é o nono processo de prática de relato da SANASA com cobertura dos tópicos materiais referentes ao exercício de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2019. Desde 2012, a empresa adota os Princípios e as Diretrizes da GRI – *Global Reporting Initiative* – e em 2017 adotou o modelo *Standards* GRI, que neste relatório serão apresentados em nível essencial. Em 2018 a companhia assumiu a estrutura de Relato Integrado, na compreensão de seus capitais. Este

relato não foi submetido à verificação externa.

A prática *Standards* GRI é atribuição da Presidência e sua coordenação se faz através da Assessoria de Gestão da Sustentabilidade, integrando todas as áreas do negócio. O processo de aprovação do conteúdo acontece na alta gestão e a validação final é submetida ao Conselho de Administração seguindo para publicação no site da empresa.

Prática de Relato

No ano de 2012, a SANASA adotou a prática anual de Relatório de Sustentabilidade GRI e desde então a companhia tem desenvolvido um processo constante de aprendizado, com a reflexão sobre os impactos do negócio e a geração de valor para comunidade local. Em 2014, a companhia iniciou estudos sobre o Relato Integrado e logo quando da apresentação dos *Standards* GRI, em 2016, foram aprofundadas análises sobre o relato, a fim de compreender como a SANASA gera valor através do

serviço de saneamento e como os capitais da empresa são constituídos. Esse processo de aprendizado levou a empresa a uma percepção mais ampla e assertiva do negócio e colaborou para conceber o Relato Integrado, na prática dos *Standards* GRI sobre o exercício de 2018. Como processo contínuo entende-se que a partir desta etapa a companhia avance para melhor análise de contexto de seus capitais e desta forma possa refletir sobre o modelo de negócio.

Contexto da Sustentabilidade

A SANASA CAMPINAS traz a sustentabilidade em seu *core business*, o que se reconhece através das metas e investimentos da companhia visando a universalização do saneamento básico no município. A empresa tem como premissa os Direitos Humanos

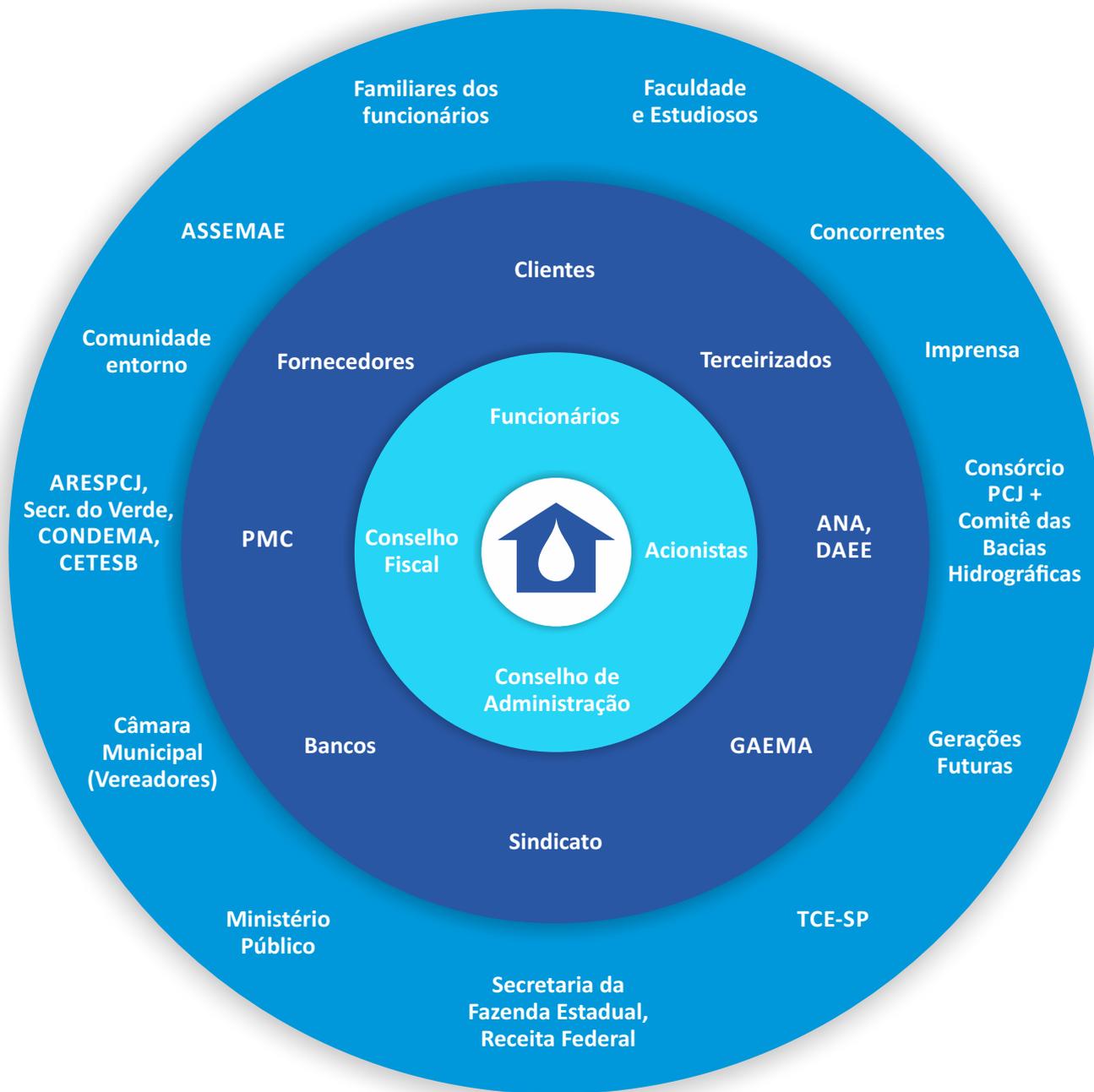
à Água e ao Saneamento Básico e assumiu integralmente o compromisso com o cumprimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6, incorporado no Plano de Negócio e Estratégia de Longo Prazo 2019–2025.

Mapa de Stakeholders (102-40 / 102-42 / 102-43)

O Mapa de *Stakeholders* tem princípios de inclusão compreendidos por três níveis de relacionamento:

- *Stakeholders* Primários Internos: impacto direto para tomada de decisão, representados por Acionistas, Conselheiros, Diretores, Funcionários;
- *Stakeholders* Primários Externos: impacto indireto com grande influência para tomada de decisão;
- *Stakeholders* Secundários: impacto indireto para tomada de decisão.

Mapa de Stakeholders da Sanasa



- Stakeholders primários internos
- Stakeholders primários externos
- Stakeholders secundários externos

Consulta aos Stakeholders (102-21 / 102-44)

A consulta para definição dos temas materiais da SANASA CAMPINAS é ampla e participativa. A empresa se propõe a ouvir e a compreender o desejo compartilhado da comunidade moradora no município, pelo alcance da universalização do saneamento de forma justa e igualitária. Os mecanismos de engajamento promovem a amplitude necessária para que todas as partes interessadas sejam atendidas.

As consultas aos *stakeholders* acontecem a partir da elaboração do Orçamento Cidadão, realizado anualmente pela Prefeitura de Campinas, nele são refletidas as expectativas dos moradores sobre as suas

necessidades e demandas. Os encaminhamentos referentes ao serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário são repassados à SANASA e passam a fazer parte do Plano 300%, que prevê até o ano de 2025 alcançar a universalização. As metas estabelecidas pela empresa no Plano 300% são reportadas à Prefeitura Municipal para serem incorporadas ao Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Campinas (2013-2033), e podem ser acompanhadas pelos moradores da cidade através Portal da Transparência e da prestação de contas pelo Relatório de Sustentabilidade e pelas Demonstrações Financeiras do negócio.

Definição do conteúdo, limites dos tópicos (102-46)

A priorização dos temas materiais deste relato considera a vigência do Plano de Negócios e Estratégia de Longo Prazo 2019-2025. Esse documento leva em conta os cenários de segurança hídrica e as metas e objetivos da empresa para

garantir a eficiência e eficácia do sistema de saneamento no município. O Plano de Negócios é reavaliado ano a ano junto aos gestores da empresa e submetido à aprovação pelo Conselho de Administração.

Temas materiais (102-47)

Os temas materiais estão refletidos na amplitude da universalização do saneamento no município de Campinas e nas metas de negócio. A SANASA trabalha em sua estratégia as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



Garantir o abastecimento de água com qualidade (302-4 / 303-2 / 303-3)

Plano de Segurança da Água, Combate e Controle de Perdas e Gestão Ambiental

Universalização (303-2)

Sistema de Esgotamento Sanitário

Comunidade Local (203-2 / 413-1)

SANASA na Comunidade, PAS e CASA

Satisfação do Cliente

Clientes e Consumidores

Temas permanentes

Os temas permanentes são aqueles que a SANASA Campinas mantém em todos os seus relatos e que colaboram para transparência, integridade e eficiência da gestão.



Governança (102-15 / 102-16 / 102-17 / 102-18 / 102-19 / 102-20 / 102-21 / 102-22 / 102-23 / 102-24 / 102-25 / 102-26 / 102-27 / 102-29 / 102-30 / 102-31 / 102-32 / 102-33 / 102-34 / 102-35 / 205-1 / 205-2)



Gestão de Pessoas (102-8 / 102-36 / 102-37 / 102-38 / 102-39 / 401-1 / 401-2 / 401-3 / 403-1 / 403-2 / 403-3 / 403-4 / 404-1 / 404-2 / 405-1 / 405-2 / 406 / 407)

Desenvolvimento Econômico (201-1 / 201-4 / 203-1)

Fornecedores (204-1 / 308-1)

GERAÇÃO DE VALOR DO SERVIÇO DE SANEAMENTO PARA O MUNICÍPIO DE CAMPINAS



População: 1.204.073 hab (IBGE/2019)



Abastecimento de Água = 99,81% população



Atendimento de Esgoto = 96,31% população



Mortalidade Infantil = 8,88/1000 (IBGE/2017)



Internações por diarreia = 0,3/1000 (IBGE/2016)



Taxa de Escolarização de 6 a 14 anos = 96% da população (IBGE/2010)



IDH = 0,805 (PNUD/2010)



PIB per capita = R\$ 49.942,59 (IBGE/2017)



INICIATIVAS E PARTICIPAÇÕES

INICIATIVAS E PARTICIPAÇÕES

Iniciativas Externas (102-12)

A SANASA definiu em sua política de sustentabilidade assumir compromissos com organizações nacionais e internacionais relevantes. A escolha dessas organizações levou em conta o valor agregado à marca e o fortalecimento da integridade e da transparência.

2012

- **10 Princípios do Pacto Global das Nações Unidas – United Nations Global Compact**
- **Instituto Ethos de Responsabilidade Social**

2013

- **Carta Empresarial para a Promoção da Economia Verde e Inclusiva**
- **Leader Summit 2013/UNGC-Nova Iorque**

2014

- **The CEO Water Mandate/UNGC**
- **Carta Empresarial pelos Direitos Humanos e pela Promoção do Trabalho Decente – Instituto Ethos**

Participação em associações (102-13)

Organizações nas quais a SANASA mantém assento no conselho de governança

Internacional

- **Global Reporting Initiative - GRI**
Uma das funcionárias da SANASA ocupa a cadeira América Latina e Caribe do Stakeholder Council GRI

Nacional

- **Conselho Orientador da Rede Brasil (CORB) do Pacto Global das Nações Unidas**
Participa como membro do Conselho
- **Conselho Nacional de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente - CNRH**
Participa como membro do conselho
- **Conselho de Orientação do Fundo de Recursos**

Hídricos do Ministério do Meio Ambiente - COFEHIDRO

Participa como membro do conselho

- **Conselho Curador do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS/Caixa Econômica Federal**
Participa como membro do conselho
- **Associação Nacional das Empresas Municipais de Saneamento - ASSEMAE**
Ocupa a Vice-Presidência Nacional, Presidência da Regional São Paulo e o Conselho Fiscal

Regional

- **Consórcio Piracicaba, Capivari e Jundiá – PCJ**
Ocupa a Vice-Presidência de Sistemas de Monitoramento Hidrológico
- **Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios do Piracicaba, Capivari e Jundiá – PCJ**
Ocupa a Vice-Presidência e com membros em todas as Câmaras Técnicas
- **Agência PCJ**
Ocupa a Presidência do Conselho de Administração
- **Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH, Secretaria Estadual de Recursos Hídricos**
Participa com membros em todas as Câmaras Técnicas
- **Conselho Estadual de Saneamento – CONESAN, Secretaria Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos**
Participa como membro do Conselho

Município de Campinas

- **Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMDEMA**
Participa como membro do Conselho
- **Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental de Campinas – CONGEAPA**
Participa como membro do Conselho
- **Conselho de Regulação e Controle Social da ARES PCJ**
Participa como membro do Conselho



ANEXOS

GESTÃO DA QUALIDADE E RELAÇÕES TÉCNICAS

Uma companhia de saneamento reúne características de empresa pública e privada, simultaneamente. Trata-se da prestação de um serviço de fornecimento de produto industrializado (água tratada) em domicílio e coleta de outro produto (esgoto), também a ser processado numa planta industrial durante 24 horas, com envolvimento de saúde pública e gestão ambiental, pontos diretamente ligados à administração pública e de interesse da sociedade civil.

Na SANASA, o Sistema de Gestão da Qualidade gerencia os documentos internos e externos, que retratam as rotinas de trabalho dos setores da empresa e os indicadores de desempenho que estão ligados aos processos e ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Desde 2004, o Sistema de Gestão tem sido auditado anualmente pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, para manter a certificação de gestão da qualidade de acordo com os padrões da norma NBR ISO 9001.

A conquista de certificações e acreditações integra as Diretrizes Estratégicas da SANASA e representa a busca pela melhoria contínua dos processos e atividades. A implantação dos sistemas de gestão propicia ganhos significativos para a prosperidade do negócio e reflete avanços nas rotinas internas de trabalho da empresa, devido à padronização das atividades e estabelecimento de controles e monitoramentos de processos e operações que embasam a tomada de decisão e garantem a qualidade dos produtos e serviços e a proteção do meio ambiente, além de refletir externamente, aumentando a confiabilidade e promovendo a imagem institucional da empresa.

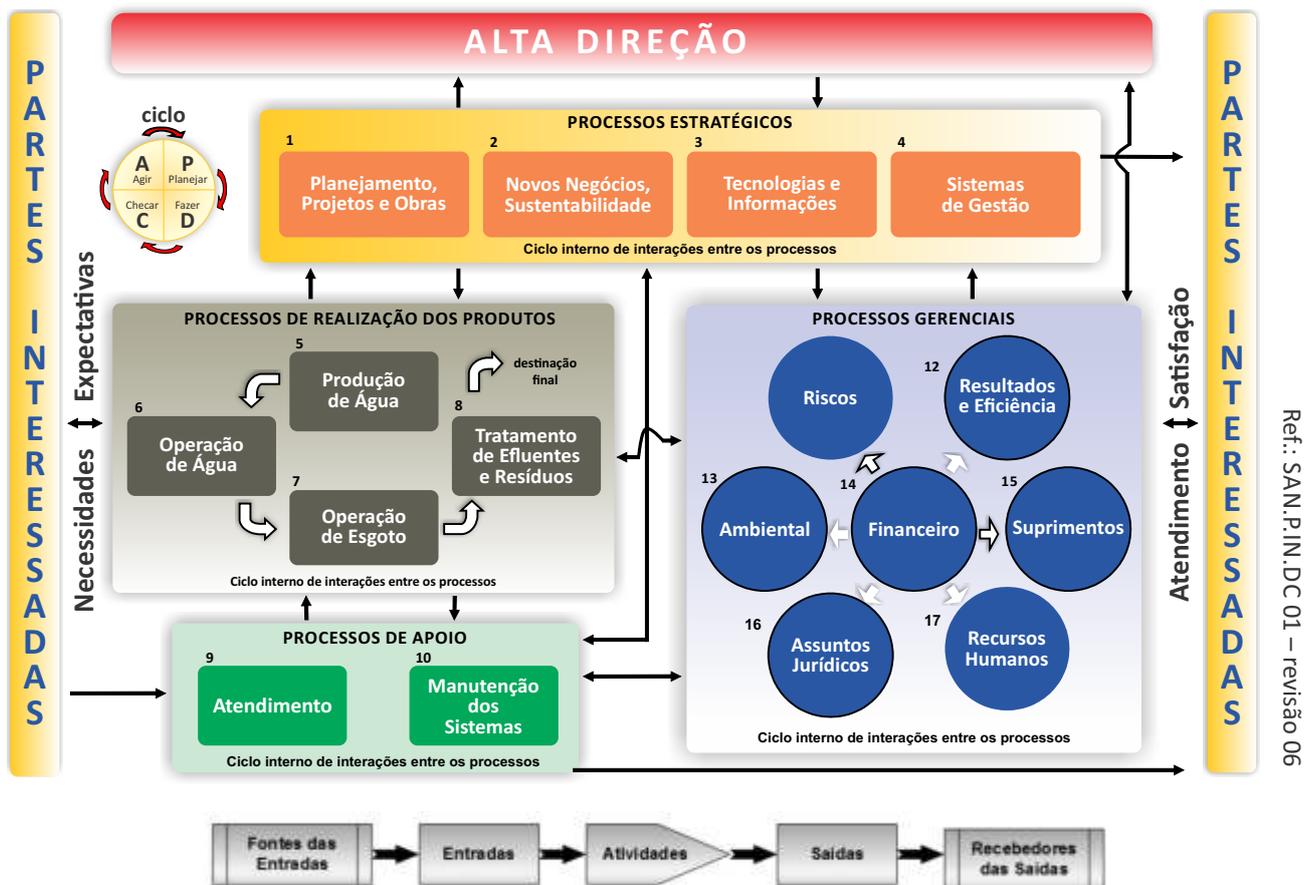
Portanto, é um grande e permanente desafio receber e manter uma Certificação de Qualidade, e ainda procurar inovar e melhorar as atividades numa empresa de capital misto, com processos industriais, agências de atendimento comerciais, estruturas administrativas e financeiras e diversos aparatos de operação e manutenção, divididos e serpenteados por todos os logradouros públicos. Para a melhoria do sistema é preciso que cada empregado da SANASA adote os valores de gestão da qualidade para nortear suas ações e encargos diários.

No período de 2004 a 2019 a Gerência de Gestão da Qualidade e de Relações Técnicas ministrou cursos de formação de auditores internos e reciclagens, envolvendo atividades teóricas e práticas e treinamentos internos para comunicação da Política da Qualidade e das ferramentas do Sistema de Gestão. A capacitação tem sido um dos fatores de sucesso e de melhoria contínua nos processos da empresa.

A Política e os Objetivos da Qualidade foram revisados em 2017 para adequar à versão 2015 da referida Norma NBR ISO 9001. Tem em seu escopo a Produção e Operação de Água, Operação e Tratamento de Efluentes e Resíduos do Município de Campinas, visando atingir as necessidades e expectativas das partes interessadas, observando: a gestão empresarial, o desenvolvimento de ações socialmente responsáveis e de vanguarda tecnológica, voltadas à melhoria dos processos e à Sustentabilidade.

Os sistemas de Gestão da SANASA estão embasados no mapa de processos, revisado em 2017, conforme **Figura 1** a seguir:

Figura 1: Mapa de Processos dos Sistemas de Gestão



Fonte: SANASA, Gerência de Qualidade e Relações Técnicas.

Com a finalidade de manter a conformidade de seus produtos, a SANASA realiza uma série de inspeções e análises laboratoriais ao longo dos processos de produção de água (que engloba a captação e tratamento de água), operação de água (que engloba reservação, distribuição e ligação), operação de esgoto (que engloba ligação, coleta e afastamento) e tratamento de efluentes e resíduos (que engloba tratamento de esgoto e destinação final dos resíduos), além da análise crítica anual do sistema de gestão. Em 2019 foram realizadas duas auditorias internas e uma externa para manutenção e atendimento dos requisitos da norma ABNT NBR ISO 9001:2015, que resultou no 14º ano consecutivo sem não conformidades, o que é um marco no programa de Gestão da Qualidade na SANASA, mantendo o certificado.

As auditorias internas e externas são aferições, mas todo investimento feito só será justificado se utilizado dentro da rotina, que não é a simples repetição de

atribuições e, sim, a evolução delas no tempo.

A programação da auditoria interna contempla pelo menos uma atividade de cada processo ao longo de sua realização para que todos os processos sejam auditados no ano.

Desde 2009 vem sendo utilizada uma ferramenta na intranet (ambiente web), desenvolvida pelo setor de informática da empresa, que permite o relato dos fatos identificados ao longo da realização das atividades no dia a dia (relatórios espontâneos) e ao longo das auditorias (internas e externas).

Internamente, em 2019, foram registrados 402 relatórios, sendo:

- 259 conformidades
- 67 não conformidades
- 03 observações
- 17 oportunidades de melhorias
- 56 melhorias executadas

Externamente, em 2019, não houveram apontamentos pelos auditores da ABNT. E na **Tabela 1** a seguir podem ser visualizados os resultados das auditorias externas desde 2004:

Tabela 1: Auditorias Externas 2004 a 2018

Ano		Não-conformidades	Observações	Oportunidades de Melhoria	Tipo de Auditoria
2004	2º semestre	15	7	3	Certificação*
2005	1º semestre	3	4	4	Manutenção
	2º semestre	1	3	0	Manutenção
2006	2º semestre	0	3	1	Manutenção
2007	2º semestre	0	3	1	Renovação
2008	2º semestre	0	3	0	Manutenção
2009	2º semestre	0	3	1	Manutenção
2010	2º semestre	0	1	2	Renovação
2011	2º semestre	0	3	3	Manutenção
2012	2º semestre	0	2	0	Manutenção
2013	2º semestre	0	1	3	Renovação
2014	2º semestre	0	3	0	Manutenção
2015	2º semestre	0	4	2	Manutenção
2016	2º semestre	0	6	1	Renovação
2017	2º semestre	0	3	0	Migração Versão
2018	2º semestre	0	5	4	Renovação
2019	2º semestre	0	0	0	Manutenção
		19	54	25	

*Nota: * Auditoria externa com testemunho do INMETRO.
Fonte: SANASA, Gerência de Qualidade e Relações Técnicas.*

Pensando na expansão dos Sistemas de Gestão da Empresa e ainda no cumprimento da legislação aplicável, foi dada continuidade à implantação da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 (que estabelece requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração) nos laboratórios de hidrometria, análise e controle da qualidade de água e análise e controle dos efluentes tratados. Em outubro/2019 foi oficializado junto a Coordenadoria

Geral de Acreditação (CGCRE) do INMETRO a solicitação de Acreditação do Laboratório de Hidrometria. O processo de acreditação é constituído por várias etapas e deverá ser concluído em Abril/2020 quando o Laboratório será avaliado “in loco” pelos profissionais designados pelo INMETRO.

E na área de Relações Técnicas, cabe ressaltar a participação da SANASA nos seguimentos:

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO - ASSEMAE

Entidade de classe que representa as empresas, autarquias e os departamentos de água e esgoto e serviços de saneamento controladas pelos municípios.

A SANASA, como empresa associada, tem participação nessa entidade através da representação nos Comitês PCJ, ocupando parte das vagas a ela destinadas. Ocupa a 3ª Vice-Presidência Nacional, a Presidência da Regional São Paulo e uma vaga no Conselho Fiscal, todas com direito a voto nas deliberações.

Anualmente tem participado ativamente das assembleias nacionais da Assemae através de apresentação de trabalhos Técnicos e participação nas discussões de temas relacionados ao Saneamento.

A SANASA patrocinou e participou ativamente da organização da 49ª Assembleia Nacional da ASSEMAE, reconhecida como um dos grandes eventos de saneamento básico, que ocorreu no período de 06 a 10 de maio de 2019 em Cuiabá/MT. Sob o tema “Novos Desafios para a Gestão do Saneamento”, o evento apresentou, mais uma vez, a força dos municípios no setor de saneamento, a partir da intensa programação de painéis, mesas redondas, apresentações de trabalhos técnicos, exposição de soluções inovadoras (startups) e feira de tecnologias com aproximadamente 62 estandes, e que contou com a participação de aproximadamente 1.800 pessoas.

A Assembleia ocorreu conjuntamente com a 23ª Exposição de Experiências Municipais em Saneamento, que teve a participação da SANASA com as seguintes Mesas redondas, Painéis de Debates e Trabalhos Técnicos:

- Painéis: “Novos Desafios para a Gestão do Saneamento” e “O Papel da Regulação para a Universalização do Saneamento”
- Mesas Redondas: “Qualidade da Água e Laboratórios” e “Novas Tecnologias e Metodologias para o Saneamento Básico”
- Seminário Jurídico: “Imunidade de tributos e contribuições da sociedade de economia mista”
- Trabalhos Técnicos: “Ressarcimento de danos em imóveis, móveis e veículos causado por problemas nas redes de água e esgoto”, “Agenda 2030 - ODS 6 na trajetória do engajamento da comunidade local de uma empresa de saneamento”, “Instituição de políticas de gestão da informação de memória empresarial”, “Influência do recebimento de efluentes não domésticos em uma estação de tratamento de esgoto”, “Educação ambiental através da ludicidade - uma proposta para o saneamento”, “Partida e operação dos reatores UASB da E.T.E. SOUSAS”, “Avaliação dos parâmetros de uma planta de lodos ativados: estudo de caso ETE Parque das Constelações”, “Relatório de Sustentabilidade GRI: uma ferramenta de transparência e gestão para as empresas de saneamento”
- Exposição de soluções inovadoras (startups): Coordenação do PIT de Apresentações do Prêmio Assemae Startup

CREA – CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO (GRUPO TÉCNICO PARA FISCALIZAÇÃO DO SANEAMENTO)

Este grupo atuou na análise de registro perante ao CREA e a indicação dos Responsáveis Técnicos dos Serviços de Saneamento Básico de municípios do Estado de São Paulo com população entre 5.000 e 50.000 habitantes. Em 2020 dará continuidade no levantamento dos municípios com população abaixo de 5.000 habitantes.

COMITÊS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ

Um dos mais organizados do país, o Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ), criado por meio da Lei Estadual Paulista nº 7.663/91, foi instalado no dia 18 de novembro de 1993 como o primeiro comitê de bacias do Estado de São Paulo. Baseado no modelo de gestão das bacias europeias, o CBH-PCJ tem por objetivo gerenciar os recursos hídricos de uma das regiões mais críticas do Estado quanto à qualidade e quantidade das águas, lidando com questões delicadas, como o Sistema Cantareira.

Por se tratar de uma extensão descentralizada do governo do Estado, sua importância se dá na possibilidade de atuação de vários atores da sociedade e visão integrada na gestão dos recursos hídricos.

Atualmente, existem três Comitês que trabalham em conjunto e se reúnem para decidir sobre a bacia do PCJ: o Comitê Paulista, o Comitê Mineiro (uma pequena porção de Minas Gerais também integra a bacia) e o Comitê Federal, pois são recursos hídricos que ultrapassam limites entre Estados.

As discussões acontecem no âmbito das Câmaras Técnicas (CTs), que são organizadas para tratar de temas específicos de interesse dos Comitês, formulando e deliberando sobre a política de recursos hídricos da região. Os comitês são de domínio público, com participação aberta a todos, porém o direito a voto está restrito às Prefeituras, Universidades, Associações de Classes, Sindicatos, Indústrias, Empresas de Saneamento, ONGs e Congêneres. A SANASA tem membros titulares e suplentes em todas as Câmaras Técnicas, além de participar da coordenação de algumas delas. Os Comitês PCJ possuem 12 Câmaras Técnicas. São elas:

• Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CT-AS)

Criada pela Deliberação CBH-PCJ 094/00, de 09/05/00, como Grupo Técnico de Águas Subterrâneas e alterado pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 005/03, de 22/05/03, para Câmara Técnica de Águas Subterrâneas. Complementação das atribuições pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 008/04, de 01/06/04. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11.

Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Educação Ambiental (CT-EA)

Criada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 002/03, de 22/05/03. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias (CT-ID)

Criada pela Deliberação CBH-PCJ 033/96, de 15/03/96, como Grupo Técnico de Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias e alterado pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 005/03, de 22/05/03, para Câmara Técnica de Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água na Indústria (CT-Indústria)

Criada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 001/08, de 27/06/08. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH)

Criada pela Deliberação CBH-PCJ 019/94, de 21/12/94, como Grupo Técnico de Monitoramento Hidrológico e alterado pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 005/03, de 22/05/03, para Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico. Complementação das atribuições pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 007/04, de 01/06/04. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Outorgas e Licenças (CT-OL)

Criada pela Deliberação CBH-PCJ 010/94, de 15/04/94, e alterada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 005/03, de 22/05/03. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica do Plano de Bacias (CT-PB)

Criada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 003/03, de 22/05/03. Complementação das atribuições pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 008/04, de 01/06/04. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Complementação das atribuições pela Deliberação dos Comitês PCJ 108/11, de 31/03/11. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL)

Criada pela Deliberação CBH-PCJ 009/94, de 15/04/94, como Câmara Técnica de Assuntos Institucionais, alterada pela Deliberação CBH-PCJ 026/95, de 10/11/95, para Grupo Técnico de Planejamento (GT-PL) e novamente alterada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 004/03, de 22/05/03, para Câmara Técnica de Planejamento. Complementação das atribuições pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 007/04, de 01/06/04, e pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 008/04, de 01/06/04. Alterada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 009/04, de 01/06/04. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Alterada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 041/06, de 05/05/06. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 073/10, de 19/03/10. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Conservação e Proteção de Recursos Naturais (CT-RN)

Criada pela Deliberação CBH-PCJ 011/94, de 15/04/94, e alterada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 005/03, de 22/05/03. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água no Meio Rural (CT-Rural)

Criada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 022/05, de 31/03/05. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Saneamento (CT-SA)

Criada pela Deliberação CBH-PCJ 056/98, de 21/08/98, e alterada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 005/03, de 22/05/03. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

• Câmara Técnica de Saúde Ambiental (CT-SAM)

A atual Câmara Técnica atuava desde 1995 como o Sub-Grupo de Algas do então Grupo Técnico e atual Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico. Criada pela Deliberação CBH-PCJ 116/02, de 28/03/02, como Grupo Técnico de Saúde Ambiental e alterado pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 005/03, de 22/05/03, para Câmara Técnica de Saúde Ambiental. Normatizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 010/04, de 22/05/04. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 039/09, de 28/08/09. Normatizada pela Deliberação dos Comitês PCJ 115/11, de 28/06/11. Alterada pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 243/15, de 04/12/15.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS – CRH

Criado pelo Decreto nº 27.576 de 11 de novembro de 1987 e adaptado pelo Decreto nº 57.113 de 7 de julho de 2011, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH é composto por 33 conselheiros, sendo 11 de cada segmento (Estado, município, sociedade civil). Integram o CRH os titulares, ou seus representantes, das Secretarias de Estado designadas e o Prefeito Municipal representante de cada grupo de bacias hidrográficas, entre elas o grupo das bacias do Sorocaba/Médio Tietê e Piracicaba, Capivari e Jundiá.

A estrutura do CRH conta também com representantes de entidades da sociedade civil, que representam em âmbito estadual diversos segmentos relacionados aos recursos hídricos.

Destaque para o segmento “usuários de recursos hídricos para abastecimento público”, onde inclui-se a SANASA que, em associação à ASSEMAE (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento), indica membros para compor o do Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (COFEHIDRO) e as câmaras técnicas de Assuntos Jurídicos e Institucionais; Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização Social e Informações em Recursos Hídricos.

Outras entidades também são convidadas a integrar o CRH, com direito a voz, porém sem direito a voto. Compete ao CRH:

- Discutir e aprovar propostas de projetos de lei referentes ao Plano Estadual de Recursos Hídricos, assim como as que devam ser incluídas nos projetos de lei sobre plano plurianual, as

diretrizes orçamentárias e orçamento anual do Estado;

- Aprovar o relatório sobre a “Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo”;
- Exercer funções normativas e deliberativas relativas à formulação, implantação e acompanhamento da Política Estadual de Recursos Hídricos;
- Estabelecer critérios e normas relativos ao rateio, entre os beneficiados, dos custos das obras de uso múltiplo dos recursos hídricos ou de interesse comum ou coletivo;
- Estabelecer diretrizes para formulação de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO;
- Efetuar o enquadramento dos corpos d'água em classes de uso preponderante, com base nas propostas dos Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs, compatibilizando-as em relação às repercussões interbacias e arbitrando os eventuais conflitos decorrentes;
- Decidir os conflitos entre os Comitês de Bacias Hidrográficas;
- Criar, extinguir e reorganizar os Comitês de Bacias Hidrográficas ou Subcomitês, respeitadas as peculiaridades regionais, observado o disposto no artigo 24, da Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991;
- Estabelecer os limites condicionantes para fixação dos valores para cobrança pela utilização dos recursos hídricos;
- Referendar as propostas dos Comitês, de programas quadrienais de investimentos e dos valores da cobrança; entre outras.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS – CNRH

O CNRH é um órgão vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, instância mais alta na hierarquia do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Seu colegiado desenvolve as regras de mediação de diversos usuários da água, sendo, portanto, um dos grandes responsáveis pela implementação da gestão dos recursos hídricos no País. Sua arcuação promove o diálogo transparente no processo de tomada de decisão

no campo da legislação de recursos hídricos. A SANASA, através do Consórcio PCJ, é membro titular por meio de seu Diretor Técnico, Marco Antônio dos Santos. E também é titular na Câmara Técnica de Cobrança (CTCOB), através do Consultor Técnico Paulo Roberto Szeligowski Tinel, e membro suplente, através da Assemae, por meio do Coordenador de Relações Técnicas, Eng. Gustavo Prado.

CONSELHO ESTADUAL DE SANEAMENTO – CONESAN

O Conselho Estadual de Saneamento – CONESAN, instituído pela Lei Complementar nº 1.025, de 07/12/2007, e regulamentado pelo Decreto nº 54.644, de 5 de agosto de 2009, é o órgão consultivo e deliberativo do Estado, de nível estratégico, responsável pela definição e implementação da política de saneamento básico no Estado de São Paulo.

Este Conselho é composto por 33 membros, com direito a voto e são representados por Secretários de Estado e dirigentes de órgãos e entidades da administração direta e indireta, por Prefeitos e membros da Sociedade Civil. Os outros seis assentos, com direito apenas a voz, são ocupados por representantes do Ministério Público Estadual, da Defensoria Pública, de universidades públicas paulistas e da Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo - Arsesp.

A estrutura do CONESAN conta também com representantes de entidades da sociedade civil, que representam em âmbito estadual diversos segmentos relacionados ao saneamento. Destaque para o segmento “entidades associativas de operadores de serviços públicos de saneamento básico”, onde inclui-se a SANASA que, em associação à ASSEMAE (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento), indica membros para

compor o CONESAN.

São competências do CONESAN:

- Discutir e aprovar as propostas do Plano Plurianual de Saneamento e do Plano Executivo Estadual de Saneamento e de suas alterações, encaminhando-as ao Governador;
- Discutir e apresentar subsídios para a formulação de diretrizes gerais tarifárias para a regulação dos serviços de saneamento básico de titularidade estadual, encaminhando-os ao governador;
- Conhecer do relatório sobre a situação da salubridade ambiental no Estado, elaborado pela Secretaria de Saneamento e Recursos e Hídricos, propondo as medidas corretivas que lhe pareçam necessárias;
- Acompanhar a aplicação dos recursos financeiros do FESAN;
- Elaborar uma lista tríplice para indicação dos representantes municipais no Conselho de Orientação de Saneamento Básico da ARSESP. Outro aspecto que merece destaque refere-se à criação das Câmaras Técnicas para a discussão de matérias relevantes que fazem parte dos desafios do setor, e que merecem ser tratadas de forma conjunta com os municípios e representantes da sociedade civil, com vistas à modernização da gestão dos serviços de saneamento no Estado.

AGÊNCIA REGULADORA ARES PCJ

Desde a Política Nacional de Saneamento Básico, Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, os municípios respondem pelo planejamento, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico. Foi viabilizada então, a criação de um ente regional para regular e fiscalizar os serviços públicos de saneamento básico dos municípios das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.

Em 2011, foi criada a Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento na forma de consórcio público, com independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, tendo como área de atuação os municípios das bacias PCJ e de seu entorno, com o objetivo de regular e fiscalizar

os serviços públicos de saneamento básico nos municípios associados, incluindo Campinas.

Desde o ano de 2013 a SANASA vem sendo fiscalizada pela ARES PCJ, e em 2018 completou-se o ciclo de fiscalizações, no qual atingiu 100% das unidades operacionais vistoriadas, com base na Macro Avaliação (referência 2016).

A **Tabela 2** abaixo apresenta um resumo das Não Conformidades apontadas nos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, em relação aos prazos, conforme estabelecido na Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, resultante das fiscalizações realizadas no Município de Campinas.

Tabela 2: Situação das Não Conformidades Apontadas

SITUAÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES APONTADAS		
NÃO CONFORMIDADES	QUANTIDADE	%
Resolvida	68	98,6
Dentro do Prazo	1	1,4
Vencida	0	0
TOTAL	69	100

Fonte: SANASA, Gerência de Qualidade e Relações Técnicas.

Ressalta-se que as Não Conformidades vencidas estão sujeitas às sanções previstas na Resolução ARES PCJ nº 71 de 11/12/2014.

CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – COMDEMA

O Conselho Municipal de Meio Ambiente de Campinas (COMDEMA), instituído pela Lei Municipal nº 10.841 de 24 de maio de 2001 e do Decreto 13.874 de 04 de março de 2002 tem por objetivo promover a discussão, análise e proposição das diretrizes das políticas públicas ambientais de Campinas.

No COMDEMA são discutidos os diferentes temas relacionados à gestão ambiental municipal, tais como: gestão de resíduos, gestão de recursos hídricos, arborização urbana, uso e ocupação

do solo, poluição sonora, poluição visual e saneamento básico.

Atualmente é formado por representantes do Segmento Empresarial, Segmento Técnico-Profissional, Segmento Sindical Trabalhadores e pelo Segmento Governamental, no qual a SANASA se representa através de membro titular e suplentes.

Todas as reuniões do COMDEMA são abertas, inclusive com direito a voz, a todos os cidadãos. As reuniões ordinárias da Plenária ocorrem mensalmente.

CONSELHO GESTOR DA APA - CONGEAPA

Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental de Campinas - CONGEAPA, criado pela Lei nº 10.850, de 7 de junho de 2001, possui caráter consultivo, deliberativo e fiscalizador e tem por objetivo promover a participação autônoma e organizada da comunidade no processo de definições da política de desenvolvimento local e no acompanhamento de sua execução, conforme estabelecido nos artigos 95 e 98 da Lei Complementar nº 15, de 27 de dezembro de 2006, que dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Campinas.

Atualmente é formado por representantes do Primeiro Setor, com a participação de

representantes do Poder Executivo Municipal e de órgãos públicos municipais, estadual e federal, Segundo Setor, representado por organizações representativas da população residente, da população tradicional e dos proprietários de imóveis no interior da Unidade de Conservação e Terceiro Setor, representado por organizações da sociedade civil, comunidade técnica e/ou científica, organizações não governamentais ambientalistas, prioritariamente com atuação na Unidade de Conservação.

A SANASA inclui-se no Primeiro Setor, sendo representada por membro titular e suplentes.

CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

O Conselho de Regulação e Controle Social do Município foi criado pelo [decreto nº 17.775 de 22 de Novembro 2012](#) para atuar como mecanismo consultivo no âmbito da Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ARES-PCJ.

O Conselho Municipal de Regulação e Controle Social é composto pelos representantes e suplentes nomeados pelo Prefeito Municipal, em observância ao artigo 46 do Estatuto Social da ARES-PCJ e ao artigo 3º da Resolução ARES-PCJ nº 01 de 21 de novembro de 2011.

As entidades técnicas e organizações da sociedade

civil que indicarem representante no Conselho de Regulação e Controle Social devem estar devidamente criadas e legalizadas, com registro há pelo menos 5 (cinco) anos, além de possuir, entre seus objetivos estatutários, atuação na área de saneamento básico.

Os membros do Conselho de Regulação e Controle Social tem mandato de 02 (dois) anos, sendo permitida uma única recondução para o mandato subsequente, nos termos da Resolução nº 01 de 21 de novembro de 2011.

A SANASA é representada por membro titular e suplente.

COMISSÃO TÉCNICA PARA REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE CAMPINAS

O Plano Diretor é um conjunto de princípios e regras orientadoras e indutoras do ordenamento e da ocupação físico, territorial e ambiental do município, visando que a cidade seja acessível e justa ao conjunto de seus habitantes.

Pode ser entendido como elemento definidor dos objetivos e diretrizes estratégicas e globais do desenvolvimento urbano e rural da cidade. Deve configurar-se como um instrumento de indução e articulação dos processos de tomada de decisões, servindo de principal referência para a definição e

implementação de mecanismos legais, administrativos e políticos, envolvendo as ações de longo, médio e curto prazos, visando tornar a cidade mais equilibrada, sob o aspecto físico-territorial, ambiental, econômico e social.

A Prefeitura Municipal de Campinas, por meio da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, finalizou o Novo Plano Diretor Estratégico do Município de Campinas em 2018, que contou ainda com representantes das diversas Secretarias Municipais e da SANASA, por membro titular e suplente.

GRUPO DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Plano Municipal de Saneamento Básico é instrumento fundamental para obtenção de recursos orçamentários da União ou recursos de financiamentos administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

O Grupo de Acompanhamento é responsável pelo levantamento, compilação e formatação dos dados e informações referentes ao relatório anual de ações e à revisão do Plano Municipal de

Saneamento Básico e é composto por dois representantes, titular e suplente, dos seguintes órgãos da administração: Chefia de Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Secretaria Municipal de Infraestrutura, Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, Secretaria Municipal de Serviços Públicos, Secretaria do Municipal de Trabalho e Renda, Informática de Municípios Associados S/A - IMA e SANASA.

GRUPO TÉCNICO MUNICIPAL DO PROGRAMA MUNICÍPIO VERDEAZUL

O Programa Município VerdeAzul, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, tem por objetivo dar eficiência na gestão ambiental por meio da descentralização e valorização da base da sociedade, estimulando e capacitando as prefeituras no desenvolvimento e implementação de uma agenda ambiental estratégica.

Assim, o Grupo Técnico é responsável pelo levantamento de informações, proposição de ações,

detalhamento do Plano de Metas e formatação dos documentos comprobatórios que, juntos, compõem o Plano de Ação.

O Grupo é coordenado pela Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, e conta com a participação de representantes das diversas Secretarias Municipais e da SANASA, por membro titular e suplente.

GRUPO TÉCNICO INDICADORES DE METAS DE GOVERNO - IMG

Com o intuito de acompanhar as metas estipuladas e divulgadas no Programa de Governo, foi desenvolvido pela Informática de Municípios Associados - IMA, em 2013, o Sistema IMG - Indicadores de Metas do Governo, funcionando em uma plataforma intranet para acesso dos servidores e técnicos responsáveis por cada ação em cada Pasta.

Todos os órgãos da Administração Pública Municipal se comprometeram a manter atualizados os programas, ações e atividades sob sua responsabilidade, obedecendo a um cronograma estipulado pelo Gabinete do Prefeito. A SANASA é representada por membro titular e dois suplentes.

Referências bibliográficas

- Informações da ARES PCJ - Agência Reguladora estão disponíveis no site: <http://www.arespc.com.br>
- Informações da ASSEMAE – Associação Nacional das Empresas Municipais de Saneamento estão disponíveis no site: <http://www.assemae.org.br>
- ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (2015). NBR ISO 9001 - Sistema de Gestão da Qualidade - Requisitos

SANEAMENTO BÁSICO x POBREZA		
ODS RELACIONADOS		
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	CONTRIBUI	ODS 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos	<i>O acesso à água potável e segura e o esgotamento sanitário garantem saúde pública, infraestrutura, educação, lazer, cultura, esporte e desenvolvimento econômico. Fundamental para o enfrentamento e erradicação da pobreza.</i>	1.4 Até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e vulneráveis, tenham direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso a serviços básicos, propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, herança, recursos naturais, novas tecnologias apropriadas e serviços financeiros, incluindo microfinanças.
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade		1.5 Até 2030, construir a resiliência dos pobres e daqueles em situação de vulnerabilidade, e reduzir a exposição e vulnerabilidade destes a eventos extremos relacionados com o clima e outros choques e desastres econômicos, sociais e ambientais

SANEAMENTO BÁSICO x FOME		
ODS RELACIONADOS		
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	CONTRIBUI	Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável
6.3 Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente	<i>Promove impacto positivo através das operações de tratamento de esgoto a companhia colabora com o cumprimento do ODS2.4, através das garantias de melhoria do efluente descartado e do balanço hídrico.</i>	2.4 Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo

SANEAMENTO BÁSICO X SAÚDE E BEM-ESTAR		
ODS RELACIONADOS		
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	RESULTA	Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades
6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos	<i>Saneamento básico é saúde e bem-estar e promove impacto positivo na comunidade. O ODS6, nas metas 1 e 2 tem como um de seus resultados o cumprimento das metas 1 e 2 do ODS3.</i>	3.1 Até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade		3.2 Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos

SANEAMENTO BÁSICO X EDUCAÇÃO		
ODS RELACIONADOS		
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	CONTRIBUI	Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos
6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos	<p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo de saúde pública e bem-estar, elevando as condições de aprendizado, colaborando assim com as metas 1 e 2 do ODS4</i></p> <p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo de saúde pública e bem-estar, elevando as condições de aprendizado, colaborando assim com a meta 3 do ODS4</i></p> <p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo de saúde pública e bem-estar, elevando as condições de aprendizado, colaborando assim com a meta 4 do ODS4</i></p> <p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo de saúde pública e bem-estar, elevando as condições de aprendizado, colaborando assim com a meta 5 do ODS4</i></p> <p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo de saúde pública e bem-estar, elevando as condições de aprendizado, colaborando assim com a meta 6 do ODS4</i></p> <p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo de saúde pública e bem-estar, elevando as condições de aprendizado, colaborando assim com a meta 6 do ODS4</i></p>	4.1 Até 2030, garantir que todas as meninas e meninos completem o ensino primário e secundário livre, equitativo e de qualidade, que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade		4.2 Até 2030, garantir que todos as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, de modo que eles estejam prontos para o ensino primário
		4.3 Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade
		4.4 Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo
		4.5 Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade
		4.6 Até 2030, garantir que todos os jovens e uma substancial proporção dos adultos, homens e mulheres estejam alfabetizados e tenham adquirido o conhecimento básico de matemática
		4.7 Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável

SANEAMENTO BÁSICO X IGUALDADE DE GÊNERO		
ODS RELACIONADOS		
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	CONTRIBUI	Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos	<i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo em infraestrutura urbana e bem-estar social elevando as condições de vida e de moradia das mulheres.</i>	5.1 Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade		5.2 Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos

SANEAMENTO BÁSICO X TRABALHO DECENTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO			
ODS RELACIONADOS			
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	CONTRIBUI	ODS 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos	
6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos	<i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo em infraestrutura urbana, atraindo o desenvolvimento econômico com resultado na geração de empregos, assim esse ODS colabora com o cumprimento da meta 3 do ODS8</i>	8.3 Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros	
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade		<i>ODS6 nas metas 1 e 2 colabora com a meta 5 do ODS8</i>	8.5 Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor
		<i>ODS6 nas metas 1 e 2 colabora com a meta 6 do ODS8</i>	8.6 Até 2020, reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação

SANEAMENTO BÁSICO X REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES			
ODS RELACIONADOS			
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	CONTRIBUI	Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles	
6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos	<p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo na comunidade colaborando para o alcance da meta 1 do ODS10</i></p>	10.1 Até 2030, progressivamente alcançar e sustentar o crescimento da renda dos 40% da população mais pobre a uma taxa maior que a média nacional	
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade		<p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 promove impacto positivo na comunidade colaborando para o alcance da meta 2 do ODS10</i></p>	10.2 Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra
		<p><i>ODS6 nas metas 1 e 2 tem impactopositivo na comunidade colaborando para o cumprimento da meta 3 do ODS10</i></p>	10.3 Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito

SANEAMENTO X CIDADES RESILIENTES		
ODS RELACIONADOS		
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	RESULTA	Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis
6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos	O saneamento básico resulta na promoção de habitação segura.	11.1 Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade	Através de programas de atendimento aos moradores de favelas e da prática da tarifa social é possível contribuir com o ODS11.1	
	A universalização do saneamento promove a inclusão social aumentando as capacidades de enfrentamento das moradias em áreas de risco e minimizando os impactos sociais e ambientais, o que colabora com o ODS11.3	11.3 Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países
6.6 Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos	A meta 6 do ODS6 resulta em cidades resilientes com a redução do risco de catástrofes provocadas por inundações e outros acidentes, conforme descreve a meta 5 do ODS11	11.5 Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade
	A universalização do saneamento promove impacto positivo no meio ambiente e espaços públicos compartilhados	11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência

SANEAMENTO X PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES		
ODS RELACIONADOS		
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	CONTRUBUI	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos	Água potável e segura e com a confiança da população	16.1 Reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionada em todos os lugares
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade		16.2 Acabar com abuso, exploração, tráfico e todas as formas de violência e tortura contra crianças
ODS16.3		
Governança Corporativa	<i>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis</i>	
Compliance	16.3 Promover o Estado de Direito, em nível nacional e internacional, e garantir a igualdade de acesso à justiça para todos	
	16.5 Reduzir substancialmente a corrupção e o suborno em todas as suas formas	
	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis	
	16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis	
Lei de Acesso à Informação	16.10 Assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e os acordos internacionais	
	16.b Promover e fazer cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável	

SANEAMENTO X PARCERIA		
ODS RELACIONADOS		
ODS6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos	PROGRAMAS	Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável
6.4 Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água	Participação das Câmaras Técnicas do PCJ	17.16 Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementada por parcerias multissetoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia e recursos financeiros, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento

PACTO GLOBAL	AÇÕES DA SANASA
PRINCÍPIOS DIREITOS HUMANOS	
1. RESPEITAR E PROTEGER OS DIREITOS HUMANOS	Universalização do Saneamento Básico
	SANASA na Comunidade
	PAS
	Todos os contratos de prestadores de serviços têm cláusulas de direitos humanos. Esta finalidade já está definida desde o edital de licitação.
2. IMPEDIR VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS	Todos os contratos de prestadores de serviços têm cláusulas de direitos humanos. Esta finalidade já está definida desde o edital de licitação.
	Para contratação de todos os fornecedores, a SANASA efetua consulta nos órgãos oficiais - INSS e Caixa Econômica Federal, com o objetivo de verificar provas de regularidade relativa à seguridade social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS. As obrigações da empresa vencedora da licitação estão claras desde o edital: deve-se observar as prescrições das leis trabalhista, previdenciária, fiscal e securitária, bem como o pagamento de todos os tributos que incidem sobre os trabalhos.
PRINCÍPIOS DE DIREITOS NO TRABALHO	
3. APOIAR A LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E O DIREITO À NEGOCIAÇÃO COLETIVA NO TRABALHO	Todos os funcionários da SANASA têm liberdade de associação ao sindicato. Os acordos coletivos firmados com o sindicato beneficiam a todos os funcionários.
4. ABOLIR O TRABALHO FORÇADO OU COMPULSÓRIO	Para garantir a integridade dos trabalhadores terceirizados e impedir o trabalho degradante, todos os contratos para obras têm cláusulas que exigem dos fornecedores certificados de treinamento dos empregados para o uso correto de EPI'S, treinamentos em trabalhos com eletricidade, em espaço confinado e em altura, além da presença de profissional legalmente habilitado, responsável para os trabalhos com eletricidade e/ou em segurança do trabalho. A SANASA, por sua vez, contrata todos os seus funcionários de acordo com a consolidação das leis do trabalho - CLT.
5. ERRADICAR O TRABALHO INFANTIL	Os contratos também preveem que não ocorra o trabalho infantil, pois exigem que cada empregado dos fornecedores tenha contrato de trabalho e registro em Carteira, RG e CPF.
6. ELIMINAR A DISCRIMINAÇÃO NO AMBIENTE DE TRABALHO	Na SANASA, mulheres têm salários iguais aos dos homens quando exercem as mesmas funções. Também têm igualdade de oportunidade.
PRINCÍPIOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	
7. ADOTAR UMA ABORDAGEM PREVENTIVA AOS DESAFIOS AMBIENTAIS	Plano de Segurança da Água
	Universalização do Saneamento Básico
	Educação ambiental: SANASA na Comunidade e CASA
	Programa de Combate e Controle de Perdas
8. PROMOVER A RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	PAS
	Plano de Segurança da Água
	Universalização do Saneamento Básico
	Sistema de Tratamento de Esgoto
9. INCENTIVAR O DESENVOLVIMENTO E A DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS AMBIENTALMENTE AMIGÁVEIS	EPAR e Retrofit nas ETes
PRINCÍPIO ANTICORRUPÇÃO	
10. COMBATER A CORRUPÇÃO EM TODAS AS SUAS FORMAS INCLUSIVE EXTORSÃO E PROPINA	Monitoramento de Riscos Corporativos/Programa de Compliance

CEO WATER MANDATE		
TEMA	SUBTEMA	CAPÍTULO
1. OPERAÇÕES DIRETAS		
ÁGUA	RECURSOS HÍDRICOS	CAPITAL NATURAL E MANUFATURADO
ÁGUA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
ÁGUA	PLANO DE SEGURANÇA DA ÁGUA	
ÁGUA	CONTROLE DE PERDAS	
ÁGUA/ESGOTO	PLANO 300%	
ÁGUA/ESGOTO	PRODUÇÃO DE ÁGUA DE REUSO	
ESGOTO	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	
2. CADEIA DE FORNECEDORES E MANEJO DE BACIAS		
ÁGUA	RECURSOS HÍDRICOS	CAPITAL NATURAL E MANUFATURADO
3. AÇÃO COLETIVA		
ÁGUA	BRAZILIAN WATER RESEARCH CENTER - BWRC	INICIATIVAS E PARTICIPAÇÕES
ÁGUA	PROGRAMA CASA	CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO
ÁGUA/ESGOTO	UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO	CAPITAL NATURAL E MANUFATURADO
4. POLÍTICAS PÚBLICAS		
ÁGUA	CONTROLE DE PERDAS	CAPITAL NATURAL E MANUFATURADO
ÁGUA/ESGOTO	UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO	
5. ENGAJAMENTO COM A COMUNIDADE		
ÁGUA	BRAZILIAN WATER RESEARCH CENTER - BWRC	PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES E INICIATIVAS
ÁGUA	PAS	CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO
ÁGUA/ESGOTO	PAS	
COMUNIDADE	SANASA NA COMUNIDADE	
6. TRANSPARÊNCIA		
RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE		
WATER STEWARDSHIP		
PROGRAMA DE COMBATE E CONTROLE DE PERDAS		

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI (102-55)

STANDARD GRI	DISCLOSURE	CAPÍTULO	ADICIONAIS	ODS RELACIONADOS	PÁGINA
GRI 102: Disclosures Gerais Perfil da Organização	102-1: Nome da organização	Perfil Organizacional	SOCIEDADE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO S.A		9
	102-2: Atividades, marcas, produtos e serviços	Perfil Organizacional; Governança Corporativa: SANASA em Números; Nossos Capitais: Capital Natural	Empresa constituída para planejar, executar, fiscalizar e operar os serviços públicos de saneamento básico do município de Campinas e de sua Região Metropolitana		9; 11; 20
	102-3: Localização da sede	Perfil Organizacional	Avenida Saudade, 500 - Ponte Preta, Campinas, SP		9
	102-4: Localização das operações	Perfil Organizacional	Campinas, SP		9
	102-5: Propriedade e forma jurídica	Perfil Organizacional	Sociedade de Economia Mista		9
	102-6: Mercados atendidos		Município de Campinas		-
	102-7: Porte da organização	Perfil Organizacional; Governança Corporativa: SANASA em números; Nossos Capitais: Capital Manufaturado; Nossos Capitais: Capital Financeiro	Grande		9; 11; 20
	102-8: Informações sobre empregados e outros trabalhadores	Nossos Capitais: Capital Humano; Capital Humano e Intelectual	2.225 funcionários (não incluídos terceirizados)	ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	20; 82
	102-9: Cadeia de fornecedores	Capital Social e de Relacionamento: Gestão de Fornecedores			89
	102-10: Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores		Não houve		-
	102-11: Princípio ou abordagem da precaução		Não respondido		
	102-12: Iniciativas externas	Iniciativas e Participações			115
	102-13: Participação em associações	Governança Corporativa; Iniciativas e Participações		ODS 16	11; 115
GRI 102: Disclosures Gerais Estratégia	102-14: Declaração do decisor mais graduado da organização	Mensagem do Presidente do Conselho de Administração e Mensagem do Presidente			3; 4
	102-15: Principais impactos, riscos e oportunidades	Governança Corporativa		ODS 16	11
GRI 102: Disclosures Gerais Ética e Integridade	102-16: Valores, princípios, padrões e normas de comportamento	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-17: Mecanismos de aconselhamento e preocupações éticas	Governança Corporativa		ODS 16	11

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI (102-55)

STANDARD GRI	DISCLOSURE	CAPÍTULO	ADICIONAIS	ODS RELACIONADOS	PÁGINA
GRI 102: Disclosures Gerais Governança	102-18: Estrutura de governança	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-19: Delegação de autoridade	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-20: Responsabilidade de executivos por questões econômicas, ambientais e sociais	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-21: Consulta a partes interessadas sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	Prática de Relato			110
	102-22: Composição do mais alto órgão de governança e seus comitês	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-23: Presidente do mais alto órgão de governança	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-24: Nomeação e seleção do mais alto órgão de governança	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-25: Conflitos de interesse	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-26: Papel do mais alto órgão de governança na definição de propósitos, valores e estratégia	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-27: Medidas para aprimorar conhecimento do mais alto órgão de governança	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-28: Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança		Não respondido		-
	102-29: Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-30: Eficácia dos processos de gestão de risco	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-31: Análise de tópicos econômicos, ambientais e sociais	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-32: Papel do mais alto órgão de governança no relatório de sustentabilidade	Prática de Relato			110
	102-33: Comunicação de preocupações críticas	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-34: Natureza e número total de preocupações críticas	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-35: Políticas de remuneração	Governança Corporativa		ODS 16	11
	102-36: Processo para determinar remuneração	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
	102-37: Envolvimento das partes interessadas na remuneração	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
102-38: Relação da remuneração anual	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82	
102-39: Relação do aumento percentual da remuneração total anual	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82	

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI (102-55)

STANDARD GRI	DISCLOSURE	CAPÍTULO	ADICIONAIS	ODS RELACIONADOS	PÁGINA	
GRI 102: Disclosures Gerais Engajamento das partes interessadas	102-40: Lista de partes interessadas	Prática de Relato			110	
	102-41: Acordos de negociação coletiva	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82	
	102-42: Base para identificação e seleção de partes interessadas para engajamento	Prática de Relato			110	
	102-43: Abordagem para o engajamento das partes interessadas	Capital Humano e Intelectual Prática de Relato		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82	
	102-44: Principais tópicos e preocupações levantadas	Prática de Relato			110	
GRI 102: Disclosures Gerais Práticas de Relato	102-45: Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas		Não respondido		-	
	102-46: Definição do conteúdo do relatório e limite dos tópicos	Prática de Relato			110	
	102-47: Lista de tópicos materiais	Prática de Relato			110	
	102-48: Reformulação de informações		Não houve		-	
	102-49: Alterações em escopo e limites		Não houve		-	
	102-50: Período coberto pelo relatório	Prática de Relato			110	
	102-51: Data do último relatório	Prática de Relato			110	
	102-52: Ciclo de emissão de relatórios	Prática de Relato			110	
	102-53: Ponto de contato para perguntas sobre o relatório		sustentabilidade@sanasa.com.br			=
	102-54: Declaração de elaboração do relatório de conformidade com Standards GRI	Prática de Relato			110	
102-56: Verificação externa			Não houve			

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI (102-55)

STANDARD GRI	DISCLOSURE	CAPÍTULO	ADICIONAIS	ODS RELACIONADOS	PÁGINA
GRI 103: Forma de Gestão	103-1: Explicação do tópico material e seu limite	Capital Natural e Manufaturado: Água; Capital Natural e Manufaturado: Combate às Perdas; Capital Natural e Manufaturado: Sistema de Esgotamento Sanitário; Capital Humano e Intelectual; Capital Social e de Relacionamento: Clientes e Consumidores; Capital Social e de Relacionamento: Comunidade Local; Capital Social e de Relacionamento: Gestão de Fornecedores			33; 82; 89
	103-2: Forma de gestão e seus componentes	Capital Natural e Manufaturado: Água; Capital Natural e Manufaturado: Combate às Perdas; Capital Natural e Manufaturado: Sistema de Esgotamento Sanitário; Capital Humano e Intelectual; Capital Social e de Relacionamento: Clientes e Consumidores; Capital Social e de Relacionamento: Comunidade Local; Capital Social e de Relacionamento: Gestão de Fornecedores			33; 82; 89
	103-3: Avaliação da forma de gestão	Capital Natural e Manufaturado: Água; Capital Natural e Manufaturado: Combate às Perdas; Capital Natural e Manufaturado: Sistema de Esgotamento Sanitário; Capital Humano e Intelectual; Capital Social e de Relacionamento: Comunidade Local Capital Social e de Relacionamento: Gestão de Fornecedores			33; 82; 89
GRI 201: Desempenho Econômico	201-1: Valor econômico direto gerado e distribuído	Capital Financeiro			27
	201-2: Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas		Não respondido		-
	201-3: Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria		Não respondido		-
	201-4: Assistência financeira recebida do governo	Capital Financeiro			27
GRI 202: Presença de Mercado	202-1: Proporção do menor salário pago, por gênero, comparado ao salário local		Não respondido		-
	202-2: Proporção dos membros da alta administração contratados na comunidade local		Não aplicável		-
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos	203-1: Investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos	Capital Financeiro			27
	203-2: Impactos econômicos indiretos significativos	Nossos Capitais: Capital Intelectual Capital Social e de Relacionamento: Comunidade Local		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	20; 89

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI (102-55)

STANDARD GRI	DISCLOSURE	CAPÍTULO	ADICIONAIS	ODS RELACIONADOS	PÁGINA
GRI: 204: Prática de Compras	204-1: Proporção de gastos com fornecedores locais	Capital Social e de Relacionamento: Gestão de Fornecedores	O atual sistema integrado da empresa não possibilita detalhar a informação sobre % de gastos com fornecedores locais.		89
GRI 205: Anticorrupção	205-1: Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	Governança Corporativa		ODS 16	11
	205-2: Comunicação e treinamento em políticas e procedimentos anticorrupção	Governança Corporativa		ODS 16	11
	205-3: Casos confirmados de corrupção e ações tomadas		Não houve		-
GRI 206: Concorrência Desleal	206-1: Ações Judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio		Não aplicável		-
GRI 301: Materiais	301-1: Materiais usados por peso ou volume		Não respondido		-
	301-2: Materiais provenientes de reciclagem		Não aplicável		-
	301-3: Produtos e seus materiais de embalagem recuperados		Não respondido		-
GRI 302: Energia	302-1: Consumo de energia dentro da organização		Não respondido		-
	302-2: Consumo de energia fora da organização		Não respondido		-
	302-3: Intensidade energética		Não respondido		-
	302-4: Redução do consumo de energia	Capital Natural e Manufaturado: Combate às Perdas		ODS 6.4	33
	302-5: Redução nos requisitos energéticos de produtos e serviços		Não respondido		-
GRI 303: Água	303-1: Consumo de água por fonte	Perfil Organizacional			9
	303-2: Fontes hídricas significativamente afetadas pela retirada de água	Capital Natural e Manufaturado: Água		ODS 6.1, ODS 6.2, ODS 6.3, ODS 6.4, ODS 6.5, ODS 6.6, ODS 6a, ODS 6b	33
	303-3: Água reciclada e reutilizada	Capital Natural e Manufaturado: Sistema de Esgotamento Sanitário		ODS 6.3	33
GRI 304: Biodiversidade	304-1: Unidades operacionais próprias, arrendadas, gerenciadas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas		Não respondido		-
	304-2: Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre biodiversidade		Não respondido		-
	304-3: Habitats protegidos ou restaurados		Não respondido		-
	304-4: Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização		Não respondido		-

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI (102-55)

STANDARD GRI	DISCLOSURE	CAPÍTULO	ADICIONAIS	ODS RELACIONADOS	PÁGINA
GRI 305: Emissões	305-1: Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE)		Não respondido		-
	305-2: Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE)		Não aplicável		-
	305-3: Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE)		Não respondido		-
	305-4: Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)		Não respondido		-
	305-5: Redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE)		Não respondido		-
	305-6: Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)		Não respondido		-
	305-7: Emissões de NOX, SOX e outras emissões atmosféricas significativas		Não respondido		-
GRI 306: Efluentes e Resíduos	306-1: Descarte de água por qualidade e destinação		Não respondido		-
	306-2: Resíduos por tipo e método de disposição		Não respondido		-
	306-3: Vazamentos significativos		Não respondido		-
	306-4: Transporte de resíduos perigosos		Não respondido		-
	306-5: Corpos de água afetados por descartes e drenagem de água		Não respondido		-
GRI 307: Conformidade ambiental	307-1: Não conformidade com leis e regulamentos ambientais		Não respondido		-
GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores	308-1: Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais		Não respondido		-
	308-2: Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e ações tomadas		Não respondido		-
GRI 401: Emprego	401-1: Novas contratações de empregados e rotatividade de empregados	Nossos Capitais: Capital Humano; Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	20; 82
	401-2: Benefícios para empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
	401-3: Licença maternidade/ paternidade	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
GRI 402: Relações trabalhistas	402-1: Prazo mínimo de notificação sobre mudanças operacionais		Não respondido		-

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI (102-55)

STANDARD GRI	DISCLOSURE	CAPÍTULO	ADICIONAIS	ODS RELACIONADOS	PÁGINA
GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho	403-1: Representação dos trabalhadores em comitês formais de saúde e segurança, compostos por empregados de diferentes níveis hierárquicos	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
	403-2: Tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de óbitos relacionados ao trabalho	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
	403-3: Trabalhadores com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
	403-4: Tópicos de saúde e segurança cobertos por acordos formais com sindicatos	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
GRI 404: Treinamento e Educação	404-1: Média de horas de treinamento por ano, por empregado	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
	404-2: Programas para desenvolvimento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
	404-3: Percentual de empregados que recebem regularmente avaliações de desempenho e de desenvolvimento de carreira		Não respondido		-
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades	405-1: Diversidade em órgãos de governança e empregados	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
	405-2: Razão matemática do salário-base e da remuneração das mulheres em relação aos homens	Nossos Capitais: Capital Humano; Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	20; 82
GRI 406: Não discriminação	406-1 – Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas		Não houve		-
GRI 407: Liberdade de Associação e Negociação Coletiva	407-1: Operações e fornecedores em que o direito à liberdade de associação e à negociação coletiva possa estar em risco	Capital Humano e Intelectual		ODS 5.5, ODS 8.5, ODS 8.6, ODS 8.7, ODS 8.8	82
GRI 408: Trabalho Infantil	408-1: Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil		Não houve		-
GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo a Escravo	409-1: Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou obrigatório		Não houve		-
GRI 410: Práticas de Segurança	410-1: Pessoal de segurança treinado em políticas ou procedimentos de direitos humanos		Não respondido		-
GRI 411: Direitos dos Povos Indígenas e Tradicionais	411-1: Casos de violações dos direitos dos povos indígenas ou tradicionais		Não aplicável		-

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI (102-55)

STANDARD GRI	DISCLOSURE	CAPÍTULO	ADICIONAIS	ODS RELACIONADOS	PÁGINA
GRI 412: Avaliação em Direitos Humanos	412-1: Operações submetidas a análises ou avaliações de impacto sobre os direitos humanos		Não respondido		-
	412-2: Treinamento de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos		Não respondido		-
	412-3: Acordos e contratos de investimento significativos que incluem cláusulas sobre direitos humanos ou foram submetidos a avaliações de direitos humanos		Não respondido		-
GRI 413: Comunidades Locais	413-1: Operações com engajamento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento	Capital Social e de Relacionamento: Comunidade Local; Capital Social e de Relacionamento: Clientes e Consumidores		ODS 6.1, ODS 6.2	89
	413-2: Operações com impactos negativos significativos, reais e potenciais, nas comunidades locais		Não houve		-
GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores	414-1: Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais		Não respondido		-
	414-2: Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas		Não houve		-
GRI 415: Políticas Públicas	415-1: Contribuições políticas		Não aplicável		-
GRI 416: Saúde e Segurança do Cliente	416-1: Avaliação dos impactos de saúde e segurança de categorias de produtos e serviços	Capital Natural e Manufaturado: Água		ODS 6.3, ODS 6.6	33
	416-2: Casos de não conformidade relativos a impactos na saúde e segurança de categorias de produtos e serviços		Não aplicável		-
GRI 417: Marketing e Rotulagem	417-1: Requisitos para informações e rotulagem de produtos e serviços		Não respondido		-
	417-2: Casos de não conformidade em relação a informações e rotulagem de produtos e serviços		Não respondido		-
	417-3: Casos de não conformidade em relação a comunicações de marketing		Não aplicável		-
GRI 418: Privacidade do Cliente	418-1: Queixas comprovadas relativas a violações da privacidade e perda de dados do cliente		Não houve		-
GRI 419: Conformidade Socioeconômica	419-1: Não conformidade com leis e regulamentos nas áreas social e econômica		Não aplicável		-

CRÉDITOS

Conselho Editorial

Pedro Benedito Maciel Neto - Presidente do Conselho de Administração

Arly de Lara Romeo - Diretor Presidente

Pedro Cláudio da Silva - Diretor Financeiro e de Relações com Investidores

Maria Paula Peduti A.B. Silva - Procurador Geral

Marco Antônio dos Santos - Diretor Técnico e de Operações

Luciano Soares Traldi - Diretor Comercial

Paulo Jorge Zeraik - Diretor Administrativo

Direção Geral

Adriana Lagrotta Leles

Coordenação Geral

Marta Akico Sato

Agradecimento

Glauca Terreo - Global Reporting Initiative/GRI Hub Regional Brasil

Carlo Pereira - Diretor-Executivo Pacto Global das Nações Unidas

Treinamento GRI Standards

Beat Grüninger

Redação, Edição e Identificação de Conteúdo GRI

Adriana Lagrotta Leles

Produção, Redação, Identificação de Indicadores e Revisão

Marta Akico Sato

Assistentes de Produção

Julya Viana Dias da Silva

Treinamento Cadeia de Valor e Materialidade

Gerson Mora - The Infographic Company

Ricardo Martins - The Infographic Company

Projeto Gráfico e Diagramação

Paola Soto Clemente

Coordenação de Conteúdo

Governança: Solange Maroneze

Principais Indicadores: Antonio Moreira Franco Junior

Relação com Finanças e Mercados: Manuela

Gonçalves Garcia

Programa de Segurança da Água: Adriana Angelica R

Vahteric Isenburg e Romeu Cantusio Neto

Abastecimento de Água: Vladimir José Pastore e

Betânia Cordeiro

Programa de Controle e Redução de Perdas: Lina Cabral Adani

Sistema de Esgotamento Sanitário: Renato Rossetto e Caroline Suidedos

Fornecedores: Mariane de Aguiar Pacini e Simone Cracco Francisco

Cientes e Clientes Especiais: Luiz Renato Ferreira e Maria Aparecida Ferreira de Rocco

Gestão de Pessoas: Carlos Alberto Barboza

Gestão da Qualidade: Alessandro Siqueira Tetzner e Gustavo A. M. Prado

Gestão Social: Ana Carina Galassi, Ana Lucia Floriano Rosa Vieira, Claudia Cristina Tonietti e Oldemar Elias

Pesquisa Indicadores GRI

Adilson Pires de Oliveira

Adriana Aparecida Debiazi

Adriana Maria Boscolo Candido

Adriano Menezes Messias

Alessandra Bonafé

Alexandre Paixão Fontes

Alexssandro André alves

Ana Flavia de Souza

Ana Maria Loureiro C. de Mello

Ana Paula Pedrazoli B. Loro

André Luis de Moraes

Antônio Sérgio Massola

Benevenuto Aparecido Sales

Carla Andréia P. Ferreira

Carlos Augusto Bonon

Carlos Eduardo A. Gomes Camargo

Carolina Rittes T. Farah

Cesar Quintanilha de Carvalho Junior

Clara Natal Coelho

Claudia Aparecida Sartori Marques

Claudio Luiz Tiozzi Rubio

Claudio Nicodemos do Carmo

Cleomar Aguetoni

Cleusa Marili de Moraes Aguiar

Eduardo de Goes Monteiro

Eduardo Eugenio S. Saldanha

Eliana Von Atzingen Bueno Morello

Eliana Cristina Sibinel Stach

Fabio Giardini Pedro

Francisco Fernando C. Viana

Gladys Meiry Matteo

Givaldo Batista do Nascimento

Gustavo Rimoli de Medeiros

Humberto Evaristo Amorim

Ieda Inacia Carneiro Silva

Ivan de Carlos

Ivanio Rodrigues Alves

Ivo Fernandes Junior

Jairo Aparecido Mendonça
Jean Carlos Pereira
João Adão Cineis
João Aparecido Edo
José Gabriel A. Gomes Camargo
José Luis Costa
Julio Cesar do Nascimento
Leandro Alves da Silva
Luci Lorençon Manara
Luciana Arrioli
Luciano Berto
Luciano Marques Filippin
Luis Filipe Rodrigues
Luís Artime Rozalen Garcia
Luiz Carlos Massaini
Luiz Roberto Sarto
Marães Marcelo da Silva
Marcelo de Castro Negreiros
Marcia Toniolo Lopes
Márcia Trevisan Vigorito
Marcio Luciano G. Barbosa
Marcio Tonelotti
Marco Antonio Bertelle
Marcos Rosa de Carvalho
Maria de Fátima Tolentino
Maria Inês de Oliveira
Mario Sanges Neto
Mauricio André Garcia
Mirian de Cassia C. Callegari
Moises Moreira de Mercedes
Myrian Nolandi Costa
Oséias Felipe Nery
Paulo Cesar Araújo Ballani
Paulo Sergio Vicinança
Paulo Szeligowski Tinel
Renan Moraes Sampaio
Renata de lima P de Gasperi
Renato Garofalo
Ricardo Danieli Zanin
Rober Di Calsavara
Roberto Cordeiro
Roberto Galani Marques
Rodrigo Alessio
Rodrigo Hajjar Francisco
Rosabel Corghi Gonçalves
Rosemeire Donega
Rosineide Borges P. Corsi
Rovério Pagatto Junior
Samuel de Oliveira Junior
Satoshi Ando
Sergio Raimundo Grandin
Silvia Helena Ferreira Dias
Sinézio Aparecido de Toledo
Sonia Maria dos Santos Souza
Tania Silvia Hortencio P. Souza
Tatiana Gama Ricci
Uildson Carlos A. de Oliveira
Wagner Julio Vieira Rodrigues
Wlamir Rodrigues

Apoio TI

Adriano Rogerio Ferreira
Arnaldo Machado de Sousa
Fabiana Andrade Basso Vital
Luciano Franco Colombo
Luis Fernando De S Evangelista
Luiz Henrique Da Silva Vaz
Marcelo Ricardo Mosena
Mauricio Frederico
Maury Sergio Brasca
Suely Toshie Honma
Vitorio Henrique Ferreira
Wesley Henrique Alves Praxedes
William I. do Nascimento
William Rodrigues Menezes

Comunicação Social

Aberio Diogenes de Almeida Junior
Araceli Maria Passos Avelleda
Marcos Eduardo Lodi
Maria Helena Bento de Goes
Michele Santos Leite Bellotti

Secretárias

Ana Angélica Peres Ferreira
Ana de Fátima Oliveira
Ana Lucia Stefanini Tim
Ana Maria Deamente Correa
Benedita dos Santos Almeida
Carmen Silva Miguel Pereira
Fatima Cristina de Araujo
Helga Galvez Miritello
Maria Aparecida Chagas
Maria Celia Souza Ribeiro
Maria Regina Mendes Nascimben
Marilda Das G. Silva Morais
Marli Coutinho Moreno
Reinalva Viera Miguel
Sandra Teresa Montaldi
Simone Aparecida Pires Sales
Viviane Cristina Oliveira

Transporte

Alfredo Alves Luz
Antonio Wlaudinei dos Santos
André Luis Berni
Arcindo Coelho
Diego Rodrigues Munhoz
Donizete Rodrigues dos Santos
Fabio Fraga Alves
Julio Cezar Paula dos Santos
Luiz Carlos Moreria
Odair de Souza
Osmar João de Souza Lopes
Renato Boscolo



The CEO Water Mandate



NOSSA VIDA É INOVAR