

# RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE/GRI

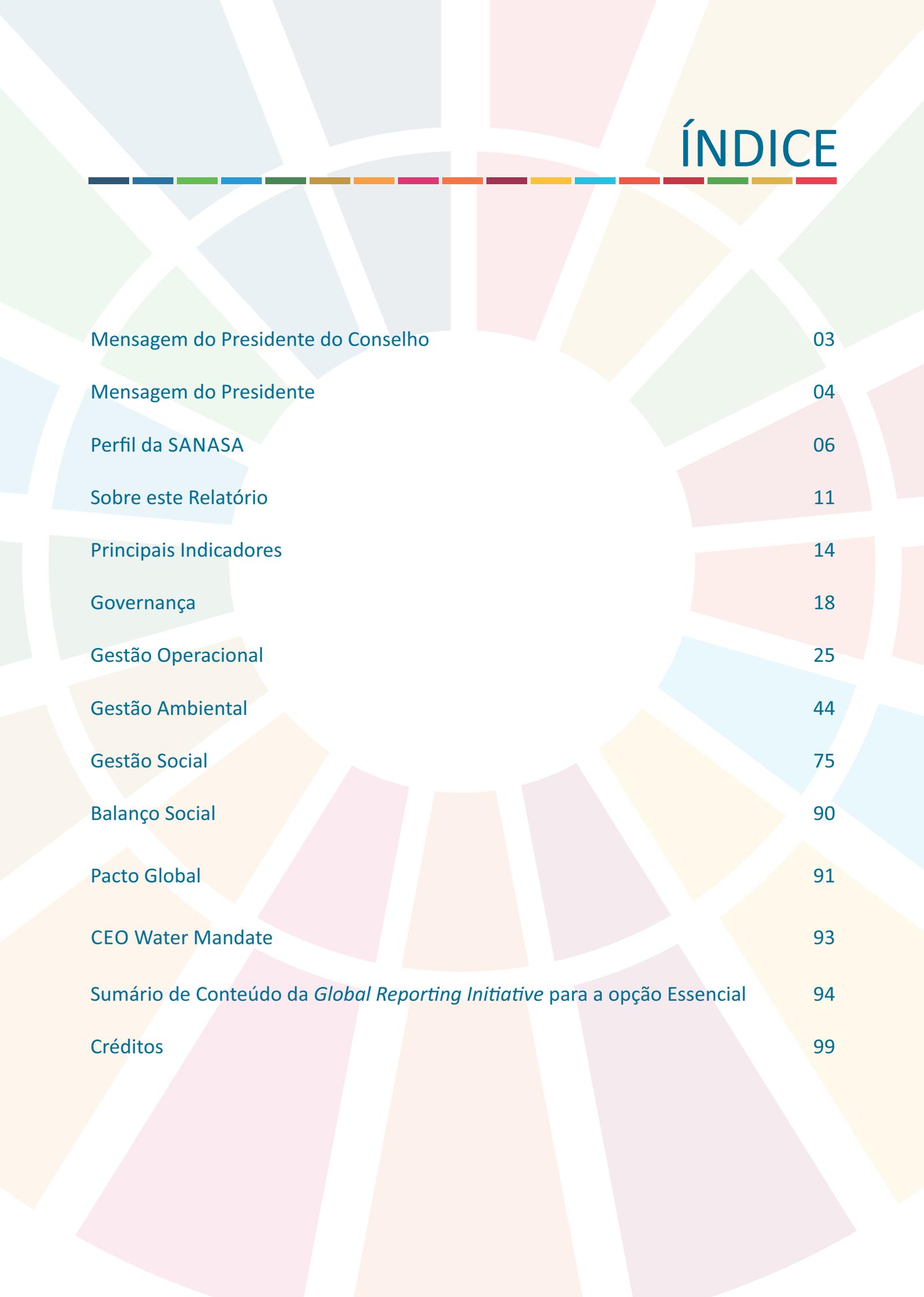


2015: Garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos



A vida bem tratada

# ÍNDICE



Mensagem do Presidente do Conselho	03
Mensagem do Presidente	04
Perfil da SANASA	06
Sobre este Relatório	11
Principais Indicadores	14
Governança	18
Gestão Operacional	25
Gestão Ambiental	44
Gestão Social	75
Balanço Social	90
Pacto Global	91
CEO Water Mandate	93
Sumário de Conteúdo da <i>Global Reporting Initiative</i> para a opção Essencial	94
Créditos	99

## Hamilton Bernardes Júnior *Presidente do Conselho de Administração*

A Administração Municipal, através do Prefeito Jonas Donizette, definiu como política pública a universalização do saneamento no município de Campinas. Logo no início de 2013, quando assumimos a Presidência do Conselho de Administração da SANASA, o Prefeito Jonas Donizette anunciou o Plano 300%, com metas de 100% de abastecimento de água, 100% de coleta e afastamento de esgoto e 100% de tratamento de esgoto.

As metas são ousadas e, diante do cenário de crise no País, é preciso encará-las com responsabilidade e perseverança. Consideramos que o bem estar dos cidadãos e o desenvolvimento da cidade são os objetivos maiores desta gestão. Certamente, isso envolve o esforço de todos, especialmente dos profissionais da SANASA, altamente qualificados e comprometidos com o desenvolvimento da empresa e da comunidade.

A SANASA vem mantendo esforço para dar continuidade às metas de universalização. Para isso, investiu R\$ 348 milhões entre os anos de 2013 e 2015, que beneficiaram cerca de 400 mil habitantes. Desse montante, R\$ 123 milhões foram aplicados no sistema de operação de água e R\$ 199 milhões em esgotamento sanitário. O restante dos investimentos, cerca de R\$ 26 milhões, foi aplicado na manutenção do sistema operacional de água e esgoto. Parte expressiva dos recursos veio das subvenções governamentais.

Ao longo dos anos, a SANASA tem ampliado com eficiência e qualidade seus serviços no atendimento à população, o que se reflete positivamente nos indicadores divulgados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento do Ministério das Cidades, revelando uma expressiva evolução no esgotamento sanitário e no abastecimento de água tratada e segura.

Em 1995 Campinas contava com 905.593 moradores, sendo que 95% eram atendidos com abastecimento de água, 82,25% com coleta de esgoto, enquanto a capacidade de tratamento do total coletado era de apenas 1,71%. Em 2000 houve

pequena melhora no índice de tratamento do total do esgoto coletado, que chegou a 5,70%, e a coleta evoluiu para 88%. O abastecimento de água cresceu para 98%.

No mesmo ano foi apresentado o primeiro IDH - Índice de Desenvolvimento Humano, o qual considera inclusive as condições de saúde e os serviços de saneamento, e Campinas apontou no ranking com 0,735. Quinze anos mais tarde o IDH chegou a 0,805. Nesse mesmo ano, os benefícios da coleta de esgoto chegaram a 92,46%, com capacidade de tratamento de 95% e abastecimento de água para 99,53% da população. Desde a abertura de capital da empresa, em 1997, já foram investidos cerca de R\$ 1,2 bilhão.

O saneamento básico é essencial em uma sociedade organizada e indispensável à saúde pública. Está relacionado à melhoria da saúde e das condições de vida da população e é estratégico como infraestrutura urbana, fundamental para promover o desenvolvimento econômico local e para reduzir doenças de veiculação hídrica. Além disso, colabora diretamente para redução da mortalidade infantil, um dos Objetivos do Milênio que o Brasil foi capaz de alcançar antes do prazo proposto pelas Nações Unidas. Em Campinas, o número de óbitos entre menores de um ano de idade por mil nascidos vivos no ano de 1995 era de 19,58; 20 anos depois caiu para 8,05. Por traz de indicadores tão expressivos avaliamos o impacto positivo do saneamento na construção de uma sociedade moderna, que tem a qualidade de vida como tema relevante.

Terminamos 2015 com a aprovação, pelo Ministério das Cidades, de quatro cartas consulta para a SANASA, no valor total de R\$ 920 milhões. Nossas projeções para 2016 nos fazem olhar para o ano de 2020 com metas para alcançarmos efetivamente a universalização do saneamento. E, mesmo diante de um cenário nacional crítico, mantemo-nos perseverantes, acreditando na capacidade de realização dos profissionais da SANASA e na força da empresa para fazer a diferença no desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas. ■



## Arly de Lara Romêo Diretor Presidente

Garantir disponibilidade, manejo sustentável da água e saneamento para todos. Esse é o tema do quinto Relatório de Sustentabilidade/GRI da SANASA, que traz o desempenho da empresa no exercício 2015. É importante destacar que a SANASA assumiu o mesmo tema do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável - ODS 6, que propõe metas para países e organizações entre os anos 2016 e 2030.

Estamos, assim, reafirmando o compromisso com o desenvolvimento sustentável assumido pela SANASA em 2012. Como empresa signatária do Pacto Global e membro do Comitê Brasileiro do Pacto Global das Nações Unidas, a SANASA acompanha a construção dos ODS. Para uma companhia de saneamento não se trata de uma escolha, e sim de *core business*. Mas, certamente, reconhecemos que há muito a avançar.

No Relatório de Sustentabilidade/GRI-2014, foram apresentados temas para revisão do Planejamento Estratégico. Porém, diante das mudanças impostas pelo cenário econômico atual detectou-se a necessidade de adequar os temas e, até mesmo, revê-los, a fim de garantir a sustentabilidade financeira do negócio, o que será tratado em 2016.

As estratégias da SANASA têm como definição maior a ampliação do serviço de saneamento e a proteção ambiental, visando à saúde pública e à melhoria da qualidade de vida da população da cidade de Campinas. Em 2013 a empresa avançou com o Plano 300%, política pública anunciada pelo Prefeito Jonas Donizette, que estabeleceu metas de 100% de abastecimento de água potável, 100% de coleta e afastamento de esgoto e 100% no tratamento de esgoto coletado. Para avançar nessas metas foram investidos R\$ 348 milhões entre 2013 e 2015. O desafio da empresa para os próximos anos é dar continuidade à universalização do saneamento, mesmo diante do cenário de crise que o País enfrenta, e que impacta empresas, especialmente as de saneamento, cujos investimentos maiores advêm do Governo Federal.

Em 2015, os reflexos da crise hídrica que assolou grandemente o Estado de São Paulo, principalmente na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, forçaram as empresas de abastecimento a modernizar e melhorar substancialmente a gestão dos sistemas de monitoramento de mananciais, captação de água bruta, tratamento e distribuição da água potável.

A SANASA deu ênfase em aperfeiçoar suas ações operacionais para atender a demanda da cidade, quando a oferta da matéria-prima era pouca e de péssima qualidade, o que demandou o uso de insumos e produtos químicos para se alcançar o grau de potabilidade determinado pela portaria 2914/2011, do Ministério da Saúde.

O corpo técnico da empresa, altamente preparado, trabalhou constantemente no monitoramento das vazões de trechos de rios e de volumes de água liberados pelo Sistema Cantareira para a bacia do PCJ, garantindo um atendimento seguro e eficiente à população da cidade de Campinas.

Em função de todos os esforços realizados, não foi necessário colocar em ação o Plano Emergencial de Abastecimento, elaborado com o objetivo de que se afetasse o mínimo possível a população. Ao contrário, a empresa conseguiu manter o serviço de abastecimento de água potável com qualidade e segurança de forma satisfatória, mesmo nos momentos mais críticos de baixas vazões dos mananciais.

Ao longo do ano as chuvas foram voltando à normalidade e, graças à ação conjunta da Agência Nacional de Águas – ANA e do Departamento Estadual de Água e Energia Elétrica – DAEE, foram estabelecidas conjuntamente novas regras operativas, limitando a vazão para retirada do Sistema Cantareira, tanto para a bacia do Alto Tietê como para a bacia PCJ. Esse novo procedimento possibilitou aos reservatórios terminarem o ano em recuperação, normalizando o abastecimento.

A SANASA tem mantido atenção para garantir o abastecimento da população de Campinas e



trabalhado por alternativas seguras. Em 2015 a empresa solicitou ao Comitê de Bacias do Piracicaba, Capivari e Jundiá que se estabelecesse uma parceria com o Centro Internacional de Referência em Reuso de Água – CIRRA, da Universidade São Paulo – USP, comandado pelo pesquisador Professor Ivanildo Hespanhol, referência no tema, a fim de se viabilizarem estudos para definição da melhor tecnologia e com garantias de segurança para o consumo humano dessa água.

No segundo semestre a empresa entregou, para uso do Corpo de Bombeiros, cinco reservatórios de 20 mil litros cada, de água de reuso.

Em 2016 serão entregues mais cinco reservatórios de água tratada, totalizando 11 milhões de litros. Também serão realizados projetos para construção de outros 16 reservatórios, prevendo mais 57 milhões de litros de reserva estratégica para o município. Hoje Campinas dispõe de 123 milhões de litros.

Com a preocupação em garantir o abastecimento da cidade sem mais depender do Sistema Cantareira, o Prefeito Jonas Donizette solicitou à SANASA estudos para a construção do reservatório de água bruta no município de Campinas, com capacidade aproximada de armazenamento de 20 bilhões de litros.

Quanto às obras de esgotamento sanitário, foram entregues as ETEs Nova América e San Martin, que elevaram para 95% a capacidade de tratamento de esgoto instalada no município. Com as obras, em andamento, da ETE Boa Vista será possível atingir os 100% da capacidade de tratamento.

Sobre os compromissos com a sustentabilidade, a SANASA assumiu o Menos Perdas, Mais Água: Movimento pela Redução de Perdas de Água na Distribuição, iniciativa do Pacto Global das Nações

Unidas pelo cumprimento dos ODS 6 e 17.

O Movimento conta com o engajamento de cerca de 50 empresas, organizações e governos e pretende contribuir para a redução do índice de perdas de água no País. Segundo relatório do Instituto Trata Brasil, de 2015, realizado com os dados do Sistema Nacional de Informação do Saneamento - SNIS, em 2013 as perdas médias de faturamento registradas no País foram de cerca de 39%, o equivalente a 6,5 bilhões de metros cúbicos de água tratada. Contabilizando essas perdas, calcula-se um prejuízo de R\$ 8 bilhões, que corresponde a 80% dos investimentos praticados em operações de água e esgoto no mesmo ano.

A SANASA não poderia se refutar a assumir esse compromisso, justamente porque a empresa assumiu a redução de perdas como tema estratégico há 20 anos e hoje registra perdas de faturamento de 11,2% contra 34,6% em 1994, data do início do programa. Considerando a tarifa média vigente em 2015, verifica-se um impacto positivo desse programa da ordem de R\$ 1,8 bilhão. E o impacto ambiental positivo registra uma economia de água de 428.648 milhões de metros cúbicos, o que equivale a aproximadamente metade do Sistema Cantareira.

Ao longo dos últimos três anos tem sido para mim uma honra e um grande aprendizado liderar a equipe de profissionais da SANASA, uma das maiores e mais importantes companhias de saneamento do País. É com a soma dos esforços de todos que enfrentamos crises e lançamos metas e desafios para o futuro.

Para 2016, um dos compromissos que defini em minha agenda é promover um maior engajamento interno, o que certamente irá contribuir para a troca contínua de aprendizados e nos levará à construção de novos caminhos. ■



## PERFIL ORGANIZACIONAL

G4-4

Principais marcas, produtos e serviços

G4-5e6

Localização da sede da organização

G4-7

Natureza da propriedade e forma jurídica da organização

G4-8

Mercados em que a organização atua (com discriminação geográfica, setores cobertos e tipos de clientes e beneficiários)

G4-9

Porte da empresa, incluindo: número total de empregados, número total de operações; receita líquida (para organizações do setor público); quantidade de produtos ou serviços prestados

R. A SANASA Campinas - Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S.A. é empresa de economia mista, criada pela Lei Municipal 4.356, de 28 de dezembro de 1973.

Sociedade por ações, foi constituída com o objetivo de planejar, executar, fiscalizar e operar os serviços públicos de saneamento básico do município de Campinas podendo, esses serviços, ser estendidos para outros municípios, seja no território nacional, seja no exterior, desde

que comprovada sua viabilidade econômico-financeira, devidamente aprovada em Assembleia Geral da Sociedade.

A SANASA também exerce atividades de aperfeiçoamento da administração, operação e manutenção de seus serviços, inclusive a prestação de serviços de assessoria, consultoria e assistência técnica ao município, entidade ou empresa pública ou privada de sua área de atuação. Em 2015 somava 2.291 funcionários.

## TRATAMENTO DA ÁGUA

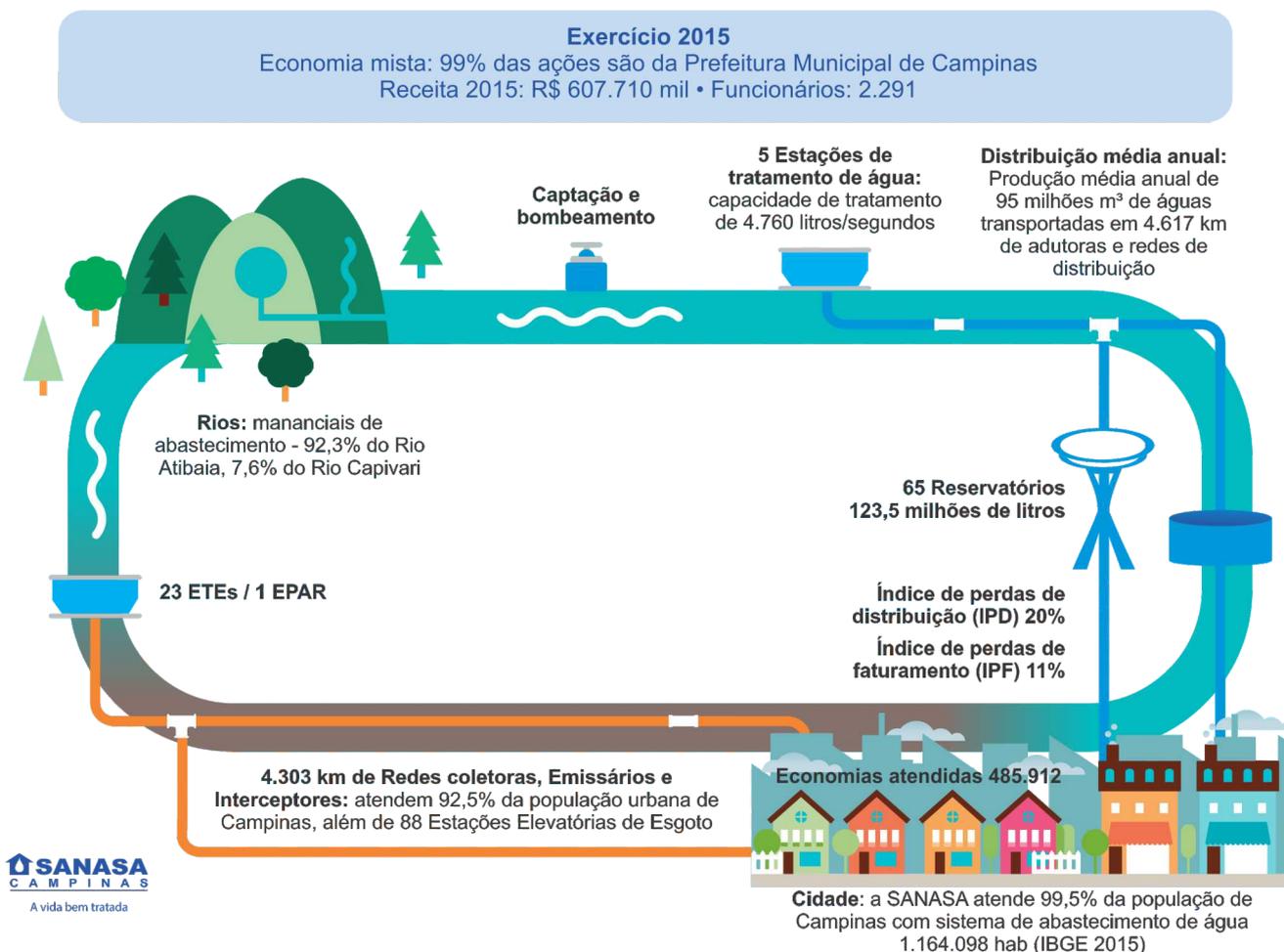
Entre outras atribuições, a SANASA Campinas é responsável pelo serviço de abastecimento de água (captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água potável) do município de Campinas, no Estado de São Paulo. A empresa capta água dos Rios Atibaia (92,3%), Capivari (7,6%) e 0,1% de um poço existente no Residencial Village Campinas para abastecer toda a cidade.

Atualmente, a SANASA atende com água potável encanada 99,53 % da população urbana de Campinas, por meio de cinco estações de tratamento (ETA 1 e 2 no Swift, ETA 3 e 4 na estrada de Sousas, com água captada no Rio Atibaia, e a ETA Capivari, junto à Rodovia dos Bandeirantes, com água proveniente do Rio Capivari). O conjunto de

Estações de Tratamento de Água tem capacidade de produção de até 4760 litros/segundo.

O volume médio anual de água potável produzido é da ordem de 95 milhões de metros cúbicos, transportado por mais de 4.616,52 km de adutoras e redes de distribuição e armazenado em 65 reservatórios dispersos pela cidade (25 elevados e 40 apoiados), com capacidade total de 123.497,37 m<sup>3</sup>. Esse sistema contempla 331.988 ligações de água e 485.956 economias\*, todas equipadas com hidrômetros.

*\*(Número de economias é a quantidade de unidades de consumo ou imóveis dependentes de um único hidrômetro)*





## TRATAMENTO DO ESGOTO

O sistema de esgotamento sanitário da SANASA Campinas atende a 92,46% da população urbana da cidade, com 297.602 ligações e 432.683 economias\*, por meio de 4.303,25 km de redes, emissários e interceptores, além de 88 Estações Elevatórias de Esgoto e 24 Estações de Tratamento de Esgoto.

A SANASA é pioneira na utilização da tecnologia empregada para tratamento de esgoto na Estação

Produtora de Água de Reúso - EPAR Capivari II, uma das mais modernas do mundo, com utilização de membranas filtrantes para remoção de nitrogênio e fósforo. As membranas filtrantes garantem a remoção da maioria dos vírus, bactérias e protozoários, sem utilização de produtos químicos desinfetantes, além da remoção dos sólidos, deixando a água com elevada qualidade em termos de aceitação física, química e bacteriológica.

G4-11

Percentual do total de empregados cobertos por acordos de negociação coletiva

R. Todos os funcionários da SANASA são abrangidos nos acordos coletivos, sendo algumas cláusulas extensivas aos estagiários e patrulheiros. Todos os funcionários têm liberdade de associação aos sindicatos.

G4-12

Cadeia de fornecedores da organização

R. Em 2015 a SANASA definiu o Mapa de Fornecedores e teve o tema incluído no Mapa de Riscos da empresa. Ocorreram reuniões para discutir as possibilidades de engajamento da cadeia considerando a Lei 8666/93, que traz os princípios legais para contratação realizada por empresas de economia mista, empresas públicas ou governos. Esse tema ainda representa um desafio importante.

G4-13

Mudanças significativas ocorridas no decorrer do período coberto pelo Relatório em relação ao porte, estrutura, participação acionária ou cadeia de fornecedores da organização

R. Não aconteceram mudanças significativas.

G4-14

Relate se e como a organização adota a abordagem ou princípio da precaução

R. Em 2015, juntamente com o Monitoramento de Riscos Corporativos, a Gerência de Governança Corporativa apresentou aos agentes de governança e gestores da SANASA os principais aspectos da lei 12.846/13, chamada Lei Anticorrupção ou Lei Empresa Limpa, bem como a estrutura do Programa de Compliance que será implantado na SANASA. O Programa passou por análise dos diretores, bem como análise jurídica, para implantação em 2016.

No entanto, o Compliance já abrange todas as áreas da empresa. O lançamento do Programa terá

como foco principal regras de conduta e questões anticorrupção, visando atender a Lei Federal Nº 12.846/13 que entrou em vigor em 2014 e foi regulamentada em 18/03/2015 através do Decreto 8.420.

A modificação da composição do Comitê de Conduta também faz parte do Programa de Compliance, o qual passará a contar com a participação de funcionários da Governança Corporativa como membros permanentes (leia mais adiante neste Relatório).

G4-15

Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente de caráter econômico, ambiental e social que a organização subscreve ou endossa

R. A SANASA participa voluntariamente de várias realizações internacionais.

Ano a ano a empresa vem trabalhando para aprofundar seus compromissos já assumidos.

## 2012

- Assume os 10 Princípios do Pacto Global das Nações Unidas - UNGC
- Adere ao *Organizational Stakeholders Program* da *Global Reporting Initiative - GRI*
- Torna-se signatária do Instituto Ethos de Responsabilidade Social



INSTITUTO  
**ETHOS**



## 2013

- Participa da 4th *GRI Global Conference* - Amsterdam/Holanda
- Participa do *Leader Summit UNGC* - Nova Iorque/Estados Unidos
- Integra o Grupo de Trabalho de Direitos Humanos da Rede Brasileira do Pacto Global das Nações Unidas



UN GLOBAL COMPACT  
**LEADERS**

**SUMMIT 2013**



## 2014

- Integra o Comitê Brasileiro do Pacto Global
- Torna-se signatária do *The CEO Water Mandate* - UNGC
- Participa do *UNITED NATIONS FORUM ON BUSINESS AND HUMAN RIGHTS* - United Nations - Genebra/Suíça
- Adere ao Pacto Empresarial pela Integridade e Contra Corrupção e à Carta Empresarial pelos Direitos Humanos e pela Promoção do Trabalho Decente - Instituto Ethos



Pacto Global  
Rede Brasileira



The CEO Water Mandate

G4-16

Participação em associações e organizações nacionais ou internacionais de defesa em que a organização tem assento no conselho de governança; participa de projetos ou comissões; contribui com recursos financeiros além da taxa básica como organização associada; e considera estratégica a sua participação

R. Em 2015 a SANASA foi escolhida para ser uma das líderes do Menos Perdas, Mais Água - Movimento pela Redução de Perdas de Água na Distribuição, iniciativa da Rede Brasileira do Pacto Global das Nações Unidas, pelo cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 6 e 17. O Movimento conta com o engajamento de cerca de 40 organizações, entre governos, empresas e academia, e se propõe a colaborar com a redução de perdas de água na distribuição. Conforme o Instituto Trata Brasil, estudos baseados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS, referentes ao ano de 2013 apontam para um índice de perdas de 39%, o que representou o desperdício de 6,5 bilhões de metros cúbicos de água tratada, contabilizando um prejuízo de R\$ 8 bilhões, o equivalente a 80% dos investimentos em operações de água e esgoto no País naquele ano.

Também em 2015 a SANASA apoiou a eleição para o Conselho de *Stakeholders* da *Global Reporting Initiative - GRI*, mandato 2016 – 2018, da Assessora da Presidência para Gestão da Sustentabilidade, Adriana Lagrotta Leles.

Na ASSEMAE, a SANASA ocupa a Diretoria de Assistência Técnica aos Serviços Municipais de Saneamento Associados e a Presidência da unidade regional do Estado de São Paulo e tem assento em todas as Câmaras Técnicas que formulam e executam a política de recursos hídricos da região e o plano de bacias. Atualmente, ocupa a Vice Presidência dos Comitês.

Também está presente no Conselho de Defesa do Meio Ambiente - CONDEMA e nas Câmaras

Temáticas da Região Metropolitana de Campinas, já que trata do planejamento de obras de saneamento, instrumento de saúde pública do município de Campinas e de toda a região.

Desde a adesão ao Consórcio PCJ, em 2003, o Diretor Presidente da SANASA ocupa a Vice-Presidência de Sistemas de Monitoramento das Águas, em face de sua relevância regional. E ocupa também a Vice-Presidência dos Comitês das Bacias Hidrográficas da Bacia PCJ. Todo ano a SANASA inscreve projetos visando a obtenção de recursos disponibilizados pela Agência Nacional de Águas - ANA e oriundos da arrecadação da Bacia PCJ, além de dar prosseguimento ao seu plano de cobertura total de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Campinas.

Também participou da Comissão de Estudos CE-2 da ABNT/CB-25, que revisou as normas que compõem a série ISO 9000.

Participa, como membro, do Grupo de Estudos e Trabalhos de Assistência Humanitária - GETAH em Campinas; participa, no Tema Saneamento, da manutenção do Portal de Indicadores de Competitividade de Campinas; e no levantamento das metodologias utilizadas pela SANASA para elaboração e compilação dos dados fornecidos ao planejamento financeiro, a serem encaminhados ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento-SNIS.

As atividades da SANASA são reguladas pela Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento - ARES PCJ.

## SOBRE ESTE RELATÓRIO

G4-32

a. Relate a opção “de acordo” escolhida pela organização

Este é o quinto Relatório de Sustentabilidade/GRI da SANASA. Esta edição apresenta conteúdos padrão de acordo com as Diretrizes *Global Reporting Initiative - GRI*, versão G4, para Relatos de Sustentabilidade na opção Essencial. Este Relatório de Sustentabilidade não foi submetido a verificação externa. Embora a GRI recomende o uso de verificação externa, esta não constitui um requisito para que o Relatório esteja “de

acordo” com as Diretrizes.

Os capítulos aqui publicados mostram a gestão dos temas estratégicos da empresa no exercício 2015 (veja figura a seguir). Informações sobre a metodologia para definição dos temas estratégicos podem ser conhecidas no Relatório de Sustentabilidade/GRI - 2014, disponível no site da empresa: [www.sanasa.com.br](http://www.sanasa.com.br)



Durante a definição dos temas estratégicos, a SANASA estudou o *draft* dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS para entender como seria possível trazê-los para a estratégia do negócio.

Os 17 ODSs estão reunidos no *Compass SDG* - Diretrizes para Implementação dos ODSs na Estratégia do Negócio, desenvolvido pelo Pacto Global das Nações Unidas, pelo *World Business Council for Sustainable Development* - WBCSD e pela

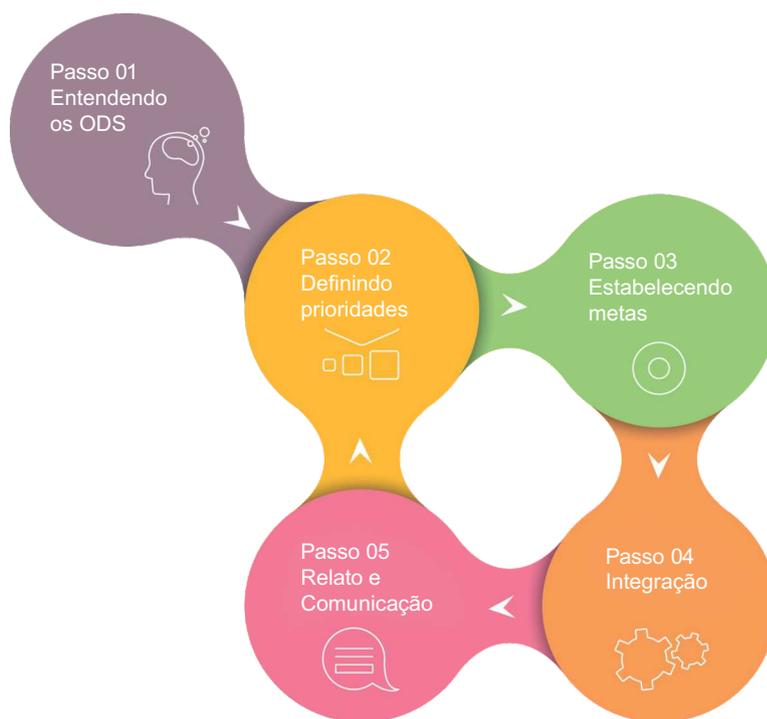
*Global Reporting Initiative* - GRI. “Os ODSs definem as prioridades e aspirações globais para 2030” (...). “Os governos de todo o mundo já concordaram com essas metas. Este é o momento para as empresas agirem”, informam as Diretrizes.

O Guia dos ODSs para as Empresas explica como os ODSs afetam os negócios e oferecem as ferramentas e o conhecimento para colocar a sustentabilidade no centro da sua estratégia.



Embora *Água e Saneamento* sejam claramente reconhecidos como temas centrais, totalmente identificados no *core business*, a partir do *draft* a empresa aprofundou a reflexão sobre quanto o tema é relevante para colaborar pelo cumprimento dos demais ODSs.

# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Ao identificar o ODS 6 como relevante para sua atuação, a SANASA passou a considerar a importância de reestudar seus temas estratégicos em 2016, período da revisão do Planejamento Estratégico. Além disso, a empresa entendeu que em 2015 já seria possível refletir o ODS 6 em suas metas, embora a adoção dos ODSs seja proposta pelas Nações Unidas para os anos de 2016 a 2030.

Nessa etapa a SANASA passou a estudar a relação entre o ODS 6 e os seis elementos do *CEO Water Mandate – CWM* (saiba mais no final deste Relatório).

No decorrer deste Relatório, foram assinaladas com o símbolo do ODS 6 as ações e atividades que a SANASA desenvolve e que são capazes de contribuir para tornar realidade o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

## PRINCIPAIS INDICADORES

G4-EC1

Valor Econômico direto gerado e distribuído

### DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

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

acionistas. A distribuição do valor adicionado da SANASA em 2015 alcançou R\$ 417.168 mil, com aumento de 3,27% em relação ao exercício de 2014, quando distribuiu R\$ 403.942 mil.

Demonstração do Valor Adicionado	2013	2014	2015
<b>Distribuição do Valor Adicionado (em R\$ mil)</b>	<b>400.503</b>	<b>403.942</b>	<b>417.168</b>
Empregados (remuneração direta, benefícios e FGTS)	250.750	278.515	300.378
Governo (impostos, taxas e contribuições)	80.851	83.653	87.873
Terceiros (juros e alugueis)	50.595	60.533	86.826
Acionistas (dividendos e juros sobre o capital próprio)	18.307	18.759	-57.909

G4-EC4

Assistência financeira recebida do governo

### SUBVENÇÕES GOVERNAMENTAIS

A SANASA recebeu, em 2015, R\$ 16.149 mil de recursos oriundos de subvenções governamentais, sendo R\$ 7.400 mil provenientes do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, R\$ 3.486 mil do

Consórcio das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - PCJ, R\$ 704 mil do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO e R\$ 4.559 mil do Programa Estadual de Apoio à Recuperação de Águas - REÁGUA.

	2013	2014	2015
<b>Total (em R\$ mil)</b>	<b>45.859</b>	<b>28.779</b>	<b>16.149</b>
PAC	41.597	20.933	7.400
PCJ	2.243	2.340	3.486
FEHIDRO	1.071	3.145	704
REÁGUA	948	2.361	4.559

## ENDIVIDAMENTO

A SANASA encerrou o ano de 2015 com dívida líquida de R\$ 315.196 mil, que representa aumento de 6,20% em relação ao exercício anterior. A relação entre a dívida líquida e o EBITDA dos últimos doze meses foi de 7,54.

	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015
<b>Dívida Líquida (1 + 2 + 3 + 4 - 5) em R\$ mil</b>	<b>235.548</b>	<b>296.784</b>	<b>315.196</b>
1. Empréstimos	140.755	216.950	178.214
2. Finame	6.752	10.292	7.567
3. Financiamento	41.053	34.364	78.153
4. Arrendamento Mercantil	56.381	54.910	53.359
5. Caixa e Aplicações Financeiras	9.393	19.732	2.098

Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos

## INVESTIMENTOS

A SANASA realizou um montante de investimentos de R\$ 131.107 mil em 2015, que representa acréscimo de 15,61% em relação ao total investido em 2014, sendo 53,00% destinados às obras de abastecimento de água, 42,33% aos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgoto e os 4,67% restantes aplicados em outros investimentos.

	2013	2014	2015
<b>Total de Investimentos (em R\$ mil)</b>	<b>103.201</b>	<b>113.409</b>	<b>131.107</b>
Sistema Operativo de Água	15.823	37.559	69.492
Sistema Operativo de Esgoto	77.687	65.611	55.497
Outros Investimentos	9.691	10.239	6.118

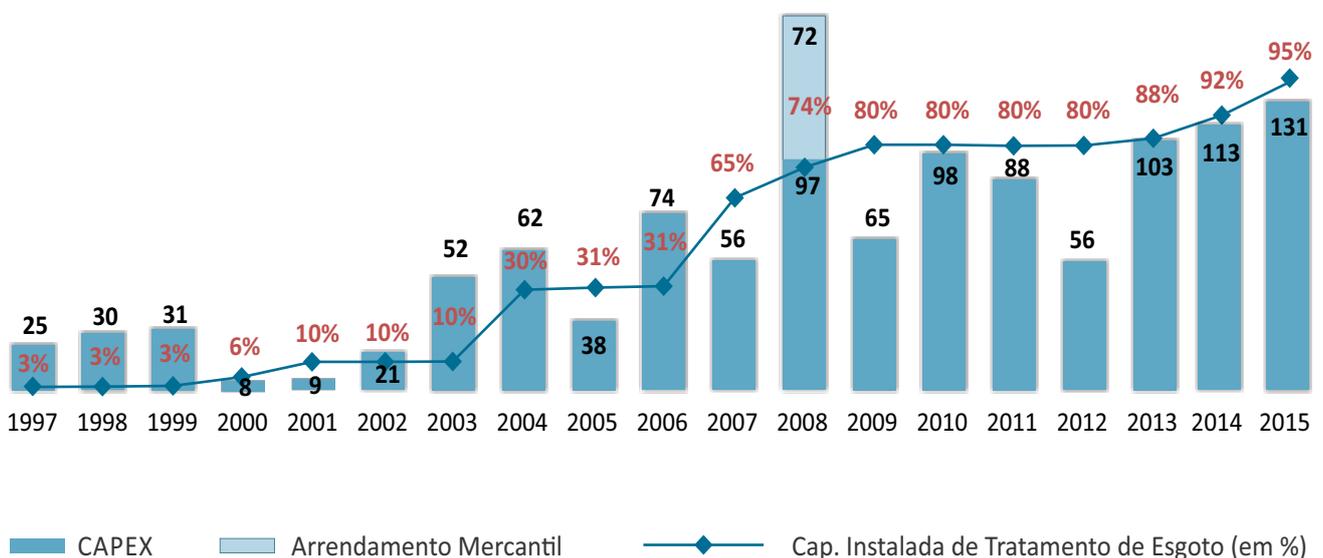
Nos sistemas de abastecimento de água foram aplicados R\$ 69.492 mil, com destaque para a execução das seguintes obras (concluídas e/ou em andamento): construção da subadutora São Bernardo – DIC e implantação do reservatório ETA – DIC; substituições de redes nos bairros Jardim Planalto, Nova Campinas, Vila Carminha, Jardim Primavera, Jardim Paulistano, Jardim das Oliveiras, Vila Paraíso, Jardim Flamboyant, Jardim Nova Europa - Bloco 2, São Quirino e Vila Nova; e implantação de quatro reservatórios metálicos no San Conrado, João Erbolato/Chapadão, Jardim Nova Europa e Jardim São Vicente/Vila Georgina.

No que se refere aos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgoto foram aplicados R\$ 55.497 mil, com destaque para a execução das seguintes obras (concluídas e/ou andamento): Sistema de

Esgotamento Sanitário (SES) na região de Viracopos; SES Taubaté - Etapa 1; SES Capivari II - Lote 2; ETE San Martin; ampliação do SES Solar de Campinas, Satélite Íris II e III; coletor de esgotos no Jardim Monte Líbano; ampliação do SES Parque Pomares e reversão de esgoto da região Alphaville; interceptor de Esgotos do Sistema Anhumas - trecho Santa Cândida, além do SES Parque das Universidades.

Vale destacar que desde a abertura do capital da Companhia, em 1997, já foram investidos R\$ 1.228.534 mil, sendo a maior parte desse valor (67,60%) aplicada no sistema de esgotamento sanitário, permitindo que a capacidade instalada de tratamento de esgoto saísse de aproximadamente 3% (em 1997) para 95% (em 2015). Em 31/12/2015, o imobilizado da companhia, líquido das depreciações, atingiu o montante de R\$ 911 milhões.

### Histórico dos Investimentos (CAPEX) (em R\$ milhões)



## PROTEÇÃO AMBIENTAL

A Sanasa registrou, em 2015, investimentos para controle e proteção ambiental no valor de R\$ 9.292 mil. Do total dos investimentos, 60,63% foram para remoção de lodos e resíduos, 18,34% para a Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá

(ARES PCJ), 15,33% para a Agência Nacional de Águas (ANA), 0,99% foram destinados aos programas e projetos externos em meio ambiente e 4,71% para o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – Consórcio PCJ.

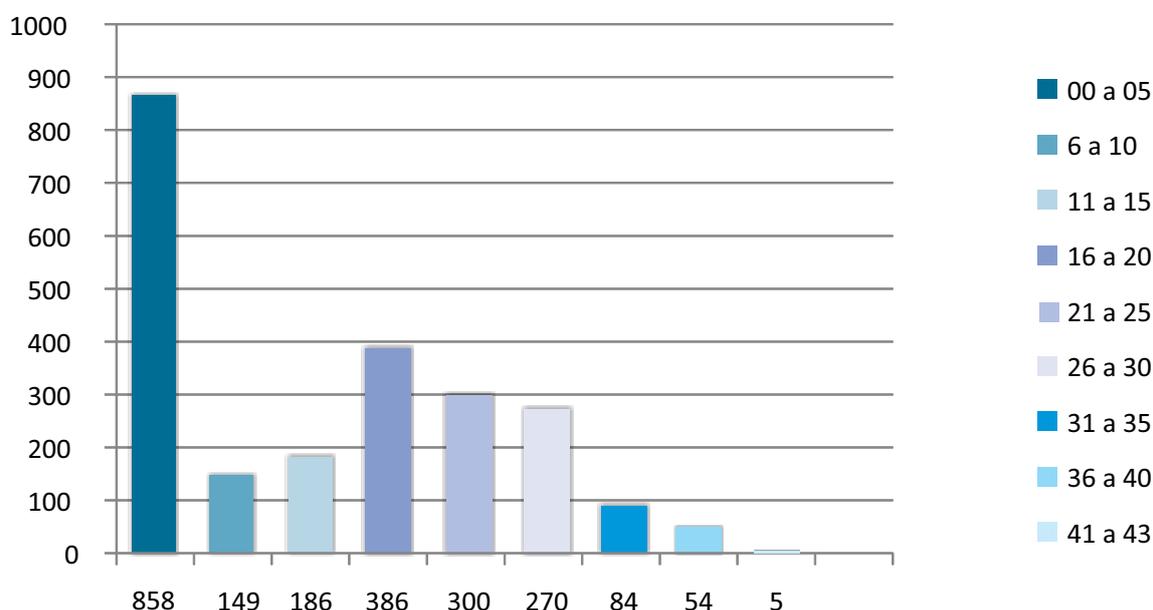
em R\$ mil	2013	2014*	2015
<b>Total</b>	<b>8.711</b>	<b>8.196</b>	<b>9.292</b>
Contribuição Inv. Cons. Bac. Rios Piracicaba/Capivari	625	575	438
Taxa de Regulação e Fiscalização de Saneamento Básico - ARES/PCJ	2.534	1.799	1.704
Taxa de Cobrança de Recursos Hídricos - ANA	1.315	1.280	1.425
Remoção de Lodos e Resíduos	3.054	3.434	5.634
Investimentos em programas e/ou projetos externos	1.183	1.108	92

(\* ) Valores de 2014 foram corrigidos nos termos da norma do Comitê de Pronunciamentos Contábeis CPC 23 - Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro

G4-LA1

Número total de funcionários

### Distribuição de funcionários por tempo de casa - em anos - 2015



Total de funcionários: 2.291 • A SANASA mantém em seus quadros dois funcionários com 45 anos de casa.

## GOVERNANÇA

Para nortear suas ações e atividades, a SANASA adotou o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável – ODS6, da ONU, que visa “garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos” (veja detalhes no

capítulo *Sobre este Relatório*).

Um dos meios mais eficientes para garantir a realização do propósito enunciado nesse ODS é o controle de riscos nas atividades da empresa.

G4-14

Relate se e como a organização adota a abordagem ou princípio da precaução

### Mapa de Riscos

R. Em 2015, juntamente com o Monitoramento de Riscos Corporativos, a Gerência de Governança Corporativa apresentou aos agentes de governança e gestores da SANASA os principais aspectos da lei 12.846/13, chamada Lei Anticorrupção ou Lei Empresa Limpa, bem como a estrutura do Programa de Compliance que será implantado na SANASA.

O Programa passou por análise dos diretores, bem como análise jurídica, para implantação em 2016.

No entanto, o Compliance já abrange todas as áreas da empresa. O trabalho de Compliance na SANASA foi iniciado com o Monitoramento de Riscos Corporativos, entre os quais vários já são classificados como riscos de conformidade.

O lançamento do Programa terá como foco principal regras de conduta e questões anticorrupção, visando atender a Lei Federal Nº 12.846/13 que entrou em vigor em 2014 e foi regulamentada em 18/03/2015 através do Decreto 8.420.

A modificação da composição do Comitê de Conduta também faz parte do Programa de Compliance, o qual passará a contar com a participação de funcionários da Governança Corporativa como membros permanentes, para secretariar os trabalhos, orientar e sanar dúvidas, bem como

participar como membro votante e manter o arquivo e histórico permanente dos processos.

Após a elaboração e validação do primeiro mapa de riscos corporativos SANASA, em 2015, os riscos começaram a ser monitorados. Para isso, todos os envolvidos passaram por treinamento. São eles:

- Gerente da área - responsável pela gestão de riscos de sua área;
- Agente de Governança - representante de cada gerência da SANASA, que faz o elo com a Governança Corporativa no tratamento e monitoramento dos riscos;
- Equipe de Governança - grupo de pessoas de uma gerência que irá discutir os riscos, ações mitigatórias e indicadores.

Assim como na primeira fase, o monitoramento de riscos corporativos é feito pela própria área, após treinamento e com a consultoria e todo suporte necessário da Gerência de Governança Corporativa.

Os principais aspectos do monitoramento de riscos são:

- Ações mitigatórias – ações da empresa para evitar que os riscos ocorram
- Indicadores – termômetros para análise e monitoramento do risco.

G4-50

Natureza e número total de preocupações críticas e comunicados ao mais alto grau de governança e os mecanismos adotados para abordá-las e resolvê-los

## Principais riscos identificados pela Governança relatados no Formulário de Referência da Bovespa

Tendo em vista que a SANASA é uma empresa de economia mista, de capital aberto sem ações negociáveis, e que o município de Campinas possui o controle acionário, seus negócios são totalmente voltados à saúde pública, sendo a população de Campinas seu principal cliente. Portanto, não conseguir atender a população com serviços de qualidade no que tange a saneamento básico é o maior risco.

Dessa forma, os fatores de risco que poderiam influenciar a decisão sobre investimentos são baseados nos riscos corporativos voltados à missão da empresa.

### A) Riscos para a empresa:

#### a.1) Riscos referentes ao abastecimento de água

A crise hídrica é um dos principais fatores de riscos para a SANASA. A redução na produção de água traz consequências para a empresa e para a população, causa restrição no abastecimento e pode ter como resultados água imprópria para consumo humano e perda de clientes, que buscam fonte alternativa de água, que pode não ser de boa qualidade e acarretar problemas de saúde pública. Outro ponto importante é o impacto no faturamento da empresa. Quando a população reduz o consumo de água, automaticamente há queda nas receitas e prejuízo ao caixa da empresa.

#### a.2) Riscos referentes ao tratamento de esgoto

Uma paralisação, seja parcial ou total, dos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgoto, pode gerar desde extravasamento de esgoto em cursos de água até contaminação ambiental. A operação de esgoto está sujeita a outros riscos sérios, como vazamento de biogás gerado a partir do sistema anaeróbico, que pode ter como impacto explosão e também paralisação da estação de tratamento. Além do risco de mau odor, que apesar de ser menos impactante gera muitas reclamações e atinge a imagem da empresa.

#### a.3) Risco de não atingir as metas que somam 300%

- 100% de tratamento de esgotos, até junho de 2016, compromisso assumido pelo TAC assinado com o GAEMA.
- 100% de coleta e afastamento de esgotos, como meta até dezembro de 2017, em bairros que já possuem redes de água.
- 100% de abastecimento e coleta e afastamento de esgotos, como meta até dezembro de 2020, nos bairros que ainda não possuem saneamento.

A falta de recursos, de licenciamento ou de titularidade das áreas são alguns fatores que podem impedir a empresa de atingir suas metas, o que prejudicaria a imagem institucional e, principalmente, a população que não seria beneficiada com as obras.

#### a.4) Não execução de projetos e obras

A interrupção de projetos por falta de crédito, seja por inexistência de linhas de crédito no mercado, seja por incapacidade de conseguir linhas de crédito, pode gerar grande impacto na empresa, em seu planejamento estratégico, em sua imagem e na sua perspectiva de crescimento. A inviabilidade de cumprimento do cronograma técnico-financeiro para licença ambiental, também pode gerar perda de financiamento pré-liberado. Outros problemas técnicos, de especificação ou liberação de áreas e faixas de servidão também podem causar atraso ou impossibilidade de conclusão de obra.

### B) Risco para o controlador:

#### b.1) Risco de Compliance

A SANASA preocupa-se em desenvolver uma relação de confiança entre as partes, seja com o controlador, com os fornecedores, clientes e quaisquer terceiros. Por ser uma empresa de economia mista que tem a Prefeitura Municipal de Campinas como detentora de 99% das ações, as decisões políticas têm influência direta na empresa, e a transparência e conformidade são os alicerces da relação.

## **C) Riscos causados por fornecedores:**

### **c.1) Energia Elétrica**

Problemas de falta de energia elétrica podem gerar riscos em todos os processos da empresa, desde parada na produção de água, desabastecimento, rompimento de tubulação, paralisação no sistema de esgoto, bem como o sistema administrativo da empresa, afetando diretamente a população de Campinas.

### **c.2) Produtos Químicos**

A crise hídrica também ressaltou o risco de falta de produtos químicos. Com a escassez de água, o tratamento exigiu maior quantidade de produtos químicos. A falta dos produtos pode afetar a qualidade da água, causar desabastecimento e ter impacto direto no faturamento da empresa, causado pelos altos custos.

### **c.3) Riscos referentes à cadeia de fornecedores**

A ação de um fornecedor, independente do grau que detenha na cadeia de fornecedores da empresa, pode impactar fortemente os negócios. A empresa é corresponsável, com os fornecedores, em relação às práticas trabalhistas, direitos humanos e gestão ambiental. Por exemplo: um escândalo de corrupção causado por um fornecedor, ou o não cumprimento de um compromisso assumido com a Sustentabilidade, também podem afetar a imagem da SANASA.

## **D) Riscos causados por clientes:**

### **d.1) Queda de faturamento**

Como fator de risco referente à queda de faturamento, destaca-se novamente a crise hídrica, que gerou economia de água por parte da população e impactou fortemente as receitas da empresa. Outro risco é a não ocorrência de leitura do consumo, seja por motivo de greve, transporte ou pane no sistema, o que geraria impacto no

faturamento e no fluxo de caixa da empresa. A inadimplência e a utilização clandestina de rede de água e esgoto também estão entre os riscos que impactam o faturamento,

## **E) Riscos dos setores da economia nos quais a empresa atua:**

### **e.1) Mudança em políticas fiscais e tributárias**

A empresa pode ser diretamente afetada por mudanças em regras fiscais, como risco de apuração ou classificação indevida de informações contábeis, que podem gerar uma apresentação de resultado diferente do real e cálculo de valor indevido de tributos, entre outros.

A SANASA também corre risco de julgamento procedente ou improcedente dos processos de planejamento tributário, o que poderia gerar imenso impacto financeiro por pagamentos retroativos de diversos tributos que hoje têm imunidade tributária.

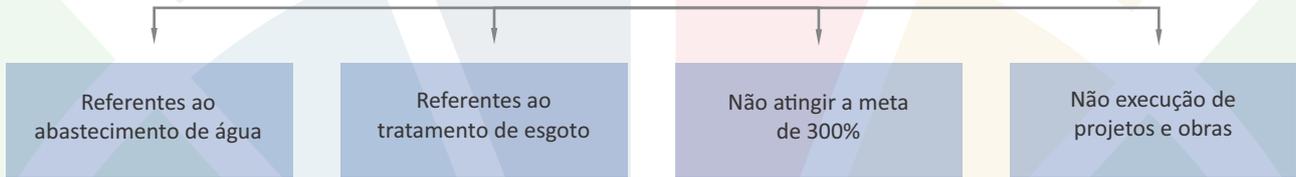
## **F) Risco na regulação dos setores em que a empresa atua:**

As atividades exercidas pela SANASA estão sujeitas a minuciosa legislação federal, estadual e municipal relativa à preservação ambiental. O Licenciamento Ambiental é um procedimento pelo qual o órgão ambiental competente permite a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais e que possam ser consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Nesse sentido, a SANASA encontra-se obrigada a solicitar aos órgãos de meio ambiente do Estado de São Paulo as licenças ambientais para implantação e operação de suas instalações e tem tomado todas as medidas necessárias para cumprir as determinações legais ou regulamentares para reduzir os impactos ambientais de suas atividades.

## Principais riscos identificados pela SANASA

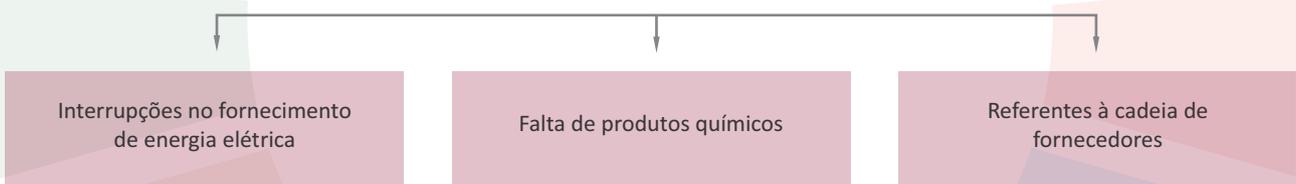
### A) Riscos relacionados à empresa



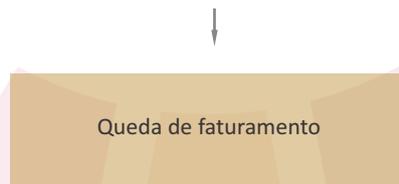
### B) Risco relacionado ao controlador



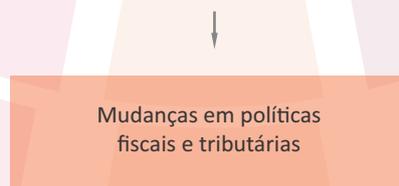
### C) Riscos relacionados aos fornecedores



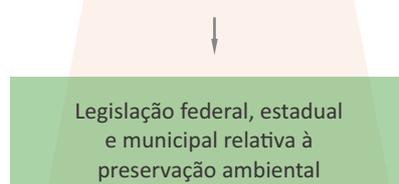
### D) Risco relacionado aos clientes



### E) Risco relacionado aos setores da economia nos quais a empresa atua



### F) Risco relacionado à regulação dos setores em que a empresa atua

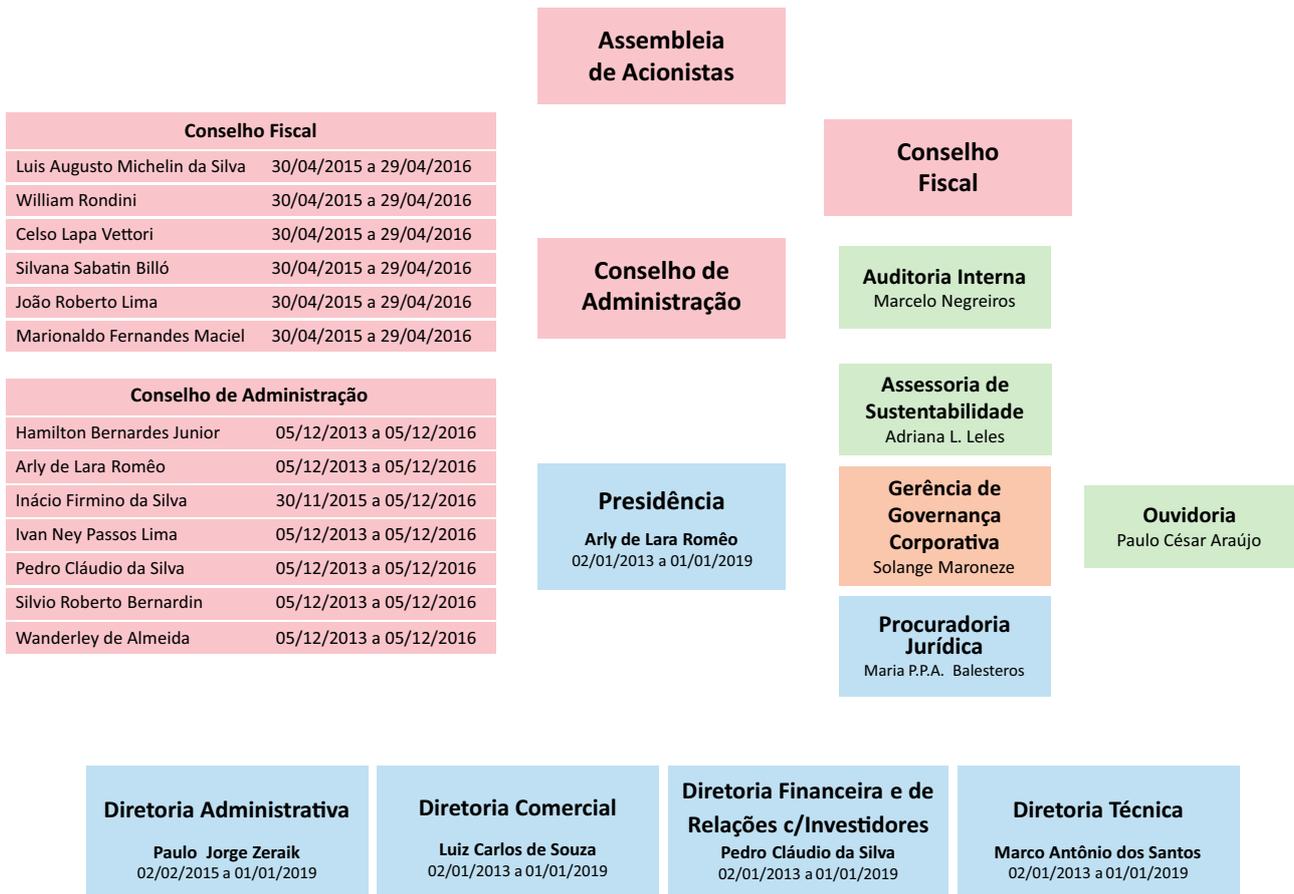


G4-34

## Estrutura de Governança e sua Composição

G4-38

## Composição do mais alto órgão de governança



Na Assembleia de 30 de novembro de 2015, o Conselheiro Fernando Felipe Franco, eleito pelos funcionários, foi substituído pelo funcionário eleito em segundo lugar: Inácio

Firmino da Silva. O mandato deste é de 30/11/2015 a 05/12/2016, sendo a data de término do mandato a mesma dos demais conselheiros.

G4-48

Órgão ou cargo de mais alto nível que analisa e aprova formalmente o Relatório de Sustentabilidade da organização.

R. O Relatório de Sustentabilidade é analisado pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva.

G4-37

Relate os processos de consulta usados entre os stakeholders e o mais alto grau de governança em relação aos tópicos econômicos, ambientais e sociais. Se a consulta for delegada a outras estruturas, órgãos ou pessoas, indique a quem e quaisquer processos existentes de feedback para o mais alto órgão de governança.

G4-46

Relate o papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na análise da eficácia dos processos de gestão de riscos da organização para tópicos econômicos, ambientais e sociais.

G4-49

Processos adotados para comunicar preocupações críticas ao mais alto órgão de governança.

**R.** A Auditoria Interna e o Mapa de Riscos Corporativos são meios para comunicar preocupações críticas.

A Auditoria Interna da empresa reporta as preocupações críticas, bem como o andamento do trabalho desenvolvido, através do Portal de Auditoria, disponibilizado no site da empresa, com acesso restrito aos Conselheiros. A Auditoria Interna também faz apresentações do trabalho em reuniões do Conselho de Administração.

#### **Ouvidoria**

A Ouvidoria recebeu e analisou 1.883

manifestações durante 2015. Desse total, 96% foram respondidas e finalizadas ao longo de 2015, sendo que o tempo de resposta foi de até cinco dias úteis em 82% dos casos e de até três dias úteis em 76%.

A origem das manifestações divide-se em: 83% pela internet (formulário na página da SANASA, Portal da Transparência e e-mail da Ouvidoria), 8% por sites de reclamação (ReclameAQUI e Reclamão), 5% pela Ouvidoria da ARES-PCJ (Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá) e 4% pessoalmente ou por telefone.

# DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DA SANASA

G4-56

Valores, princípios, padrões e normas de comportamento da organização

## Princípios

- Assiduidade e 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 e ambiental
- Satisfação dos clientes
- Segurança

## Missão

- Contribuir para a qualidade de vida da população de Campinas, visando atender às necessidades atuais e futuras de saneamento básico;
- Planejar e promover ações para o saneamento ambiental municipal;
- Participar de atividades vinculadas ao saneamento em âmbito nacional e internacional;
- Desenvolver ações voltadas à responsabilidade socioambiental.

## Visão

- Ser reconhecida como uma das melhores empresas municipais na área de saneamento no país.

## Metas empresariais

### Diretrizes

- Eficiência na gestão empresarial;
- Eficácia tecnológica e nas éticas empresariais;
- Responsabilidade socioambiental;
- Certificações e creditações;
- Código de conduta ética e capacitação empresarial.

- 100% de abastecimento de água;
- 100% de coleta e afastamento de esgotos;
- 100% de tratamento de esgotos;
- Satisfação dos clientes;
- Garantia de abastecimento;
- Garantia de integridade do negócio;
- Abrir novos negócios para: venda de água de reuso e tratamento de efluente não doméstico.

# GESTÃO OPERACIONAL

## FORNECEDORES

G4-DMA

a. Políticas e práticas para selecionar fornecedores

G4-HR1

Número total e percentual de acordos e contratos de investimento significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos a avaliação referente a direitos humanos

Por ser empresa de economia mista, com a Prefeitura como acionista majoritária, o sistema de Compras e Licitações da SANASA responde às leis 8666/93 e 10.520/02, e outras que regulam a matéria, com o objetivo de zelar pelo dinheiro público, sem prejuízo da qualidade do produto ou da prestação do serviço adquirido.

Essa legislação não permite à SANASA escolher ou orientar em seus editais, nos critérios que correspondem aos compromissos assumidos pela empresa mediante o paradigma da sustentabilidade. Mesmo assim, editais e contratos trazem cláusulas que asseguram o cumprimento dos direitos humanos, do trabalho decente, do não emprego de mão de obra infantil ou escrava. O engajamento da cadeia de fornecedores é um trabalho complexo para todas as empresas e governos submetidos ao mesmo sistema de leis.

A questão ambiental junto aos fornecedores é contemplada no artigo 30 inciso IV da Lei n.8.666/93, quando no momento do contrato a empresa é convidada a apresentar Certificados e Licenças de destinação correta para alienação de sucatas de ferro fundido, PVC, hidrômetros, óleos, madeiras, cartuchos, papelão, lodo, resíduo industrial, bem como aquisição de madeiras, areias, pedras britadas, álcool, diesel, gasolina, que se ajustam às demandas previstas nos editais de licitação.

Para ser um fornecedor da SANASA a empresa precisa oferecer a melhor condição técnica e o menor preço, sendo escolhida por meio do sistema licitatório, que procura cumprir prazos mais rápidos e eficientes e promover a segurança dos procedimentos.

Os pregões, tanto o presencial quanto o eletrônico, foram instituídos na SANASA com a finalidade de aperfeiçoar o regime de licitações. Por privilegiar a forma eletrônica, os pregões tornam transparente o processo de compras.

Por essa razão, está crescendo o número de empresas cadastradas no setor de Banco de Preços e no Cadastro de Fornecedores da SANASA.

Em 2015 o desafio da empresa foi obter redução de custos, para conseguir economia de recursos. A meta era aplicar o mesmo valor praticado nos contratos de 2014 em suas novas contratações. Como resultado, em 2015 houve redução de 83,01%, em relação a 2014, nos gastos da SANASA com fornecedores locais, que passaram de R\$ 51,6 milhões em 2014, para R\$ 8,8 milhões em 2015. No total geral de licitações, foram realizados 2.002 contratações em 2015, contra 2.357 em 2014 (veja quadros a seguir).

Mesmo assim, manteve-se o interesse por suas atividades, pois houve crescimento do número de novos fornecedores, de 1.485 em 2014 para 1.734 em 2015.

G4-EC9

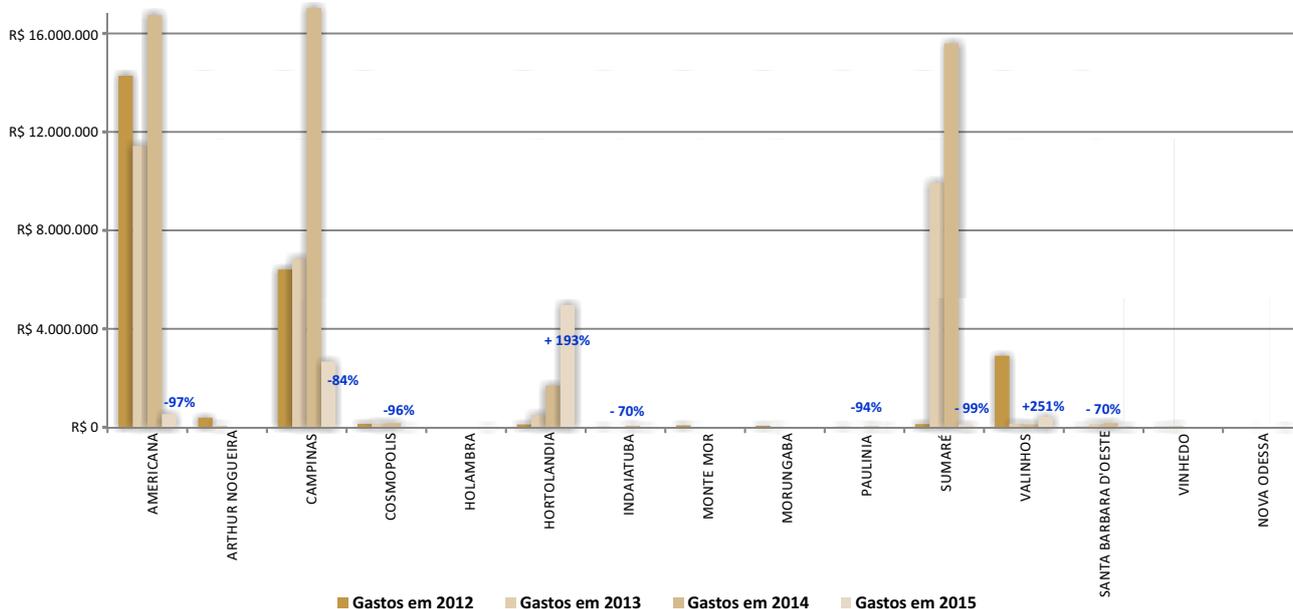
Proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes

Cidades	Gastos em 2012	Gastos em 2013	Gastos em 2014	Gastos em 2015	Var 2014 x 2015
AMERICANA	R\$ 14.279.237	R\$ 11.431.830	R\$ 16.742.176	R\$ 533.783	-97%
ARTHUR NOGUEIRA	R\$ 389.672	R\$ 67.357	R\$ -	R\$ -	
CAMPINAS	R\$ 6.409.979	R\$ 6.847.654	R\$ 17.024.313	R\$ 2.678.159	-84%
COSMOPOLIS	R\$ 146.583	R\$ 164.414	R\$ 175.073	R\$ 7.427	-96%
HOLAMBRA	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 14.960	
HORTOLANDIA	R\$ 116.868	R\$ 498.185	R\$ 1.696.800	R\$ 4.965.523	193%
INDAIATUBA	R\$ 25.769	R\$ 12.017	R\$ 63.995	R\$ 19.247	-70%
MONTE MOR	R\$ 85.328	R\$ 2.450	R\$ -	R\$ -	
MORUNGABA	R\$ 68.000	R\$ 24.081	R\$ -	R\$ -	
PAULINIA	R\$ 30.500	R\$ 17.723	R\$ 48.338	R\$ 2.830	-94%
SUMARÉ	R\$ 131.908	R\$ 9.922.000	R\$ 15.599.514	R\$ 94.086	-99%
VALINHOS	R\$ 2.911.025	R\$ 150.242	R\$ 123.248	R\$ 433.135	251%
SANTA BARBARA D'OESTE	R\$ 34.773	R\$ 128.285	R\$ 173.988	R\$ 52.588	-70%
VINHEDO	R\$ 28.440	R\$ 52.045	R\$ -	R\$ -	
NOVA ODESSA	R\$ -	R\$ 4.560	R\$ -	R\$ 67	
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 24.658.082</b>	<b>R\$ 29.322.844</b>	<b>R\$ 51.647.445</b>	<b>R\$ 8.801.803</b>	<b>-83%</b>

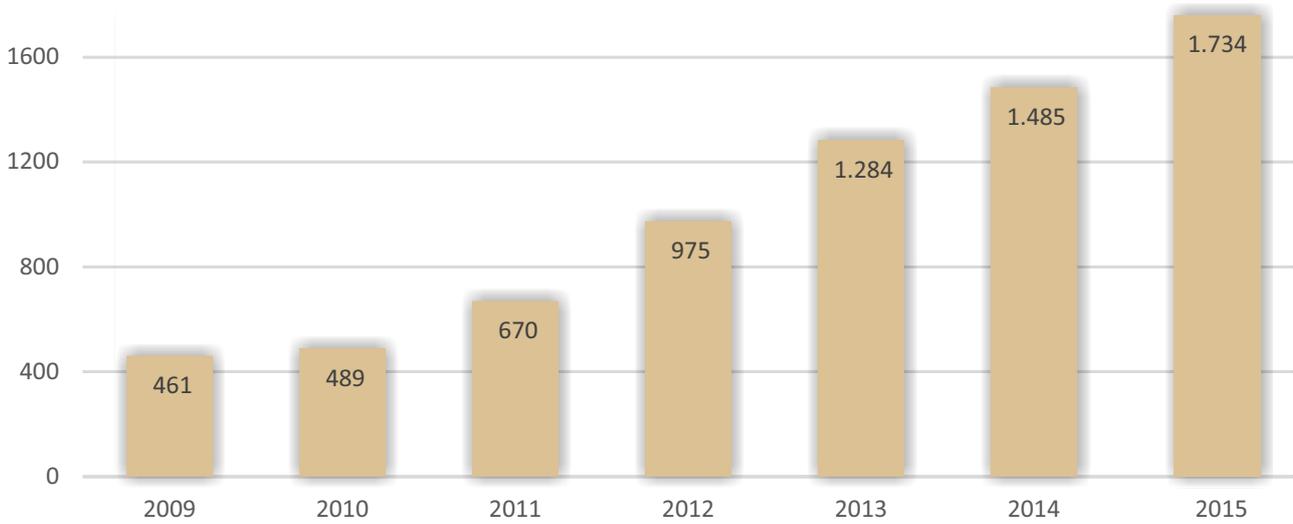
2012 para 2013 => 18,92% DE AUMENTO  
2013 para 2014 => 76,13% DE AUMENTO

2014 para 2015 => - 83,01% DE REDUÇÃO  
2012 para 2015 => - 64,41% DE REDUÇÃO

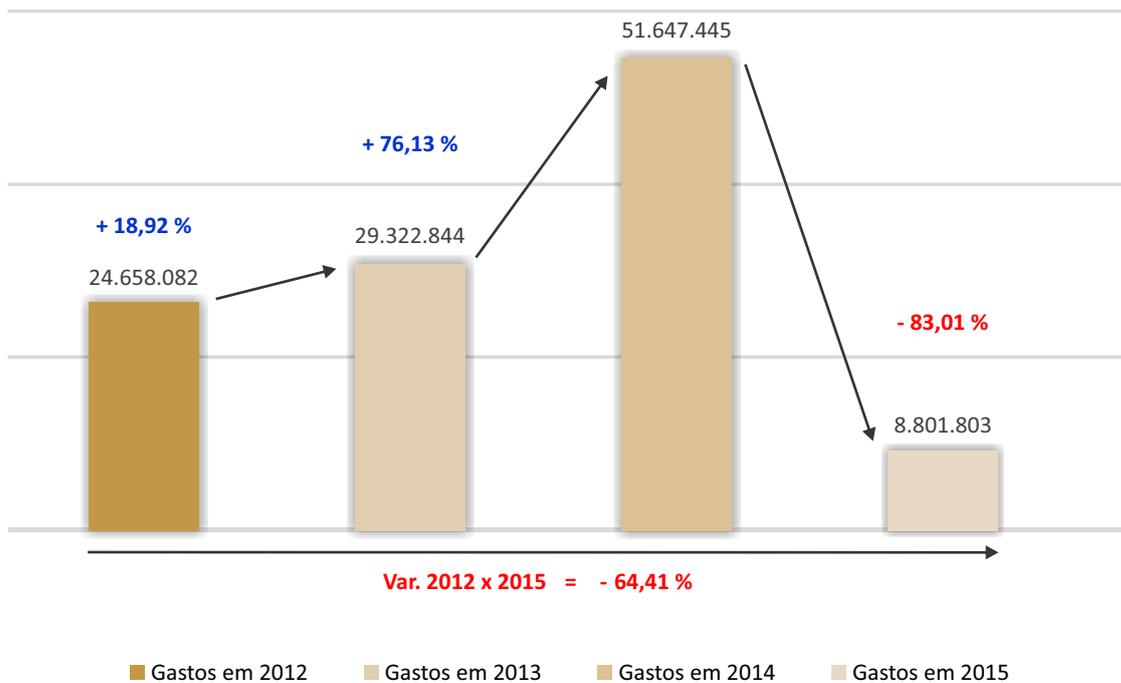
### Gastos com fornecedores



### Novos Fornecedores x Ano



### Gastos com fornecedores locais - total em R\$



## Relatório Geral de Processos Licitatórios 2015

O processo licitatório encerrado em 2015 totalizou 2.002 contratações, que equivalem ao montante de R\$ 115,9 milhões. Entre preços estimados e preços contratados foi possível apurar uma economia de 18% do total, o equivalente a R\$ 25,5 milhões.

### Processos Concluídos (1º Janeiro a 31 de Dezembro/2015)

Modalidade	Qtde de Processos	Valor Estimado	Valor Contratado	Valor Economizado	%
CD	14	R\$ 1.433.864	R\$ 1.455.990	-R\$ 22.126	-2%
CP	2	R\$ 68.316.519	R\$ 57.504.851	R\$ 10.811.668	16%
CV	10	R\$ 408.117	R\$ 332.851	R\$ 75.266	18%
DL	704	R\$ 3.222.391	R\$ 2.869.944	R\$ 352.447	11%
EXP	1.100	R\$ 149.528	R\$ 149.528	R\$ -	0%
PE	166	R\$ 63.424.870	R\$ 50.585.801	R\$ 12.839.069	20%
TP	4	R\$ 2.621.062	R\$ 1.959.210	R\$ 661.852	25%
RDC	1	R\$ 1.870.416	R\$ 1.010.000	R\$ 860.416	46%
LEILÃO	1	R\$ 74.780	R\$ 74.780	R\$ -	0%
<b>Total</b>	<b>2.002</b>	<b>R\$ 141.521.546</b>	<b>R\$ 115.942.955</b>	<b>R\$ 25.578.591</b>	<b>18%</b>

#### LEGENDA:

CD = Compra Direta

CP = Concorrência Pública

CV = Convite

DL = Dispensa de Licitação

Ex = Expressa

RDC = Regime Diferenciado de Contratações

PE = Pregão Eletrônico

TP = Tomada de Preços

### Resumo das contratações, por ano

	Qtde de Processos	Valor Estimado	Valor Contratado	Valor Economizado
<b>2011</b>	1.852	R\$ 309.068.781	R\$ 215.895.421	R\$ 93.173.360
<b>2012</b>	2.151	R\$ 232.381.769	R\$ 182.330.506	R\$ 50.051.264
<b>2013</b>	1.918	R\$ 151.939.448	R\$ 122.830.939	R\$ 29.108.509
<b>2014</b>	2.357	R\$ 365.139.948	R\$ 213.322.803	R\$ 151.817.145
<b>2015</b>	2.002	R\$ 141.521.546	R\$ 115.942.955	R\$ 25.578.591

## G4-DMA

**b. Políticas e práticas para promover a inclusão econômica no processo de seleção de fornecedores (ex.: pequenos e médios fornecedores)**
**Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Cooperativas de Consumo**

Com o objetivo de fomentar a economia local e regional a lei complementar 147/2014 garante tratamento diferenciado e simplificado para microempresa, tanto na fase de julgamento quanto na habilitação. Caso a microempresa e mesmo as demais relacionadas na legislação não sejam vencedoras, é possível cobrir o preço, desde que o valor esteja num percentual de até 10% superior ao menor preço nas licitações convencionais e no Regime Diferenciado de Contratações – RDC, e de até 5% nas licitações realizadas na modalidade de pregão. No momento da habilitação (entrega dos documentos), a microempresa conta com cinco dias úteis, prorrogáveis pelo mesmo período, a critério da contratante, para resolução de pendências referentes à documentação de regularidade fiscal.

Outro benefício para os empreendedores se dá com

a regularidade fiscal. A comprovação só é exigida no momento da assinatura do contrato.

A seguir, algumas das vantagens obtidas com a Lei 147/2014, além de questões envolvendo licitação, de acordo com a cartilha do SEBRAE sobre a Lei da Micro e Pequena Empresa:

- Dispensa do cumprimento de determinadas obrigações previdenciárias
- Facilidade de acesso ao crédito e ao mercado
- Estímulo à inovação tecnológica
- Incentivo à formação de consórcios para fomentar seus negócios
- Regime unificado de apuração e recolhimento de impostos e contribuições da União, Estados e municípios.

**SERVIÇOS TERCEIRIZADOS**

## G4-HR5

**Operações e fornecedores identificados como de risco para ocorrência de casos de trabalho infantil e medidas tomadas para contribuir para efetiva erradicação do trabalho infantil**  
**c. Relate as medidas tomadas pela organização durante o período coberto pelo relatório para contribuir para efetiva erradicação do trabalho infantil**

A SANASA mantém uma coordenadoria para gestão dos fornecedores de serviços terceirizados desde 2012. Em 2015, esse trabalho foi transferido da Gerência de Recursos Humanos para a Gerência Jurídica da empresa, mantendo-se dentro do escopo da Presidência.

A SANASA tem contratos com empresas terceirizadas para os seguintes serviços prestados:

- 1) Portaria e Vigilância.
- 2) Construtoras (construções de estações de tratamento de água, esgoto e outras).

3) Manutenção Predial (pinturas, pequenos consertos e reformas).

4) Jardinagem.

5) Manutenção de asfalto e passeios.

6) Limpeza e conservação predial.

7) Transporte e aluguel de equipamentos para serviços pesados.

8) Controle de pragas.

9) Locação de caminhões basculante com motoristas.

10) Prestação de serviço de corte e religação de água.

- 11) Ônibus para transporte com motorista.
- 12) Caminhões esgota fossa e para entrega de água potável.
- 13) Serviço de monitoramento e substituição de Redes pelo método não destrutivo.
- 14) Manutenção preventiva e assistência técnica em estação de tratamento de água e esgoto.
- 15) Serviço especializado em armazenamento, transporte e disposição final de resíduos de estação de tratamento de esgoto.
- 16) Empresa especializada na manutenção de ar condicionado e telefonia.

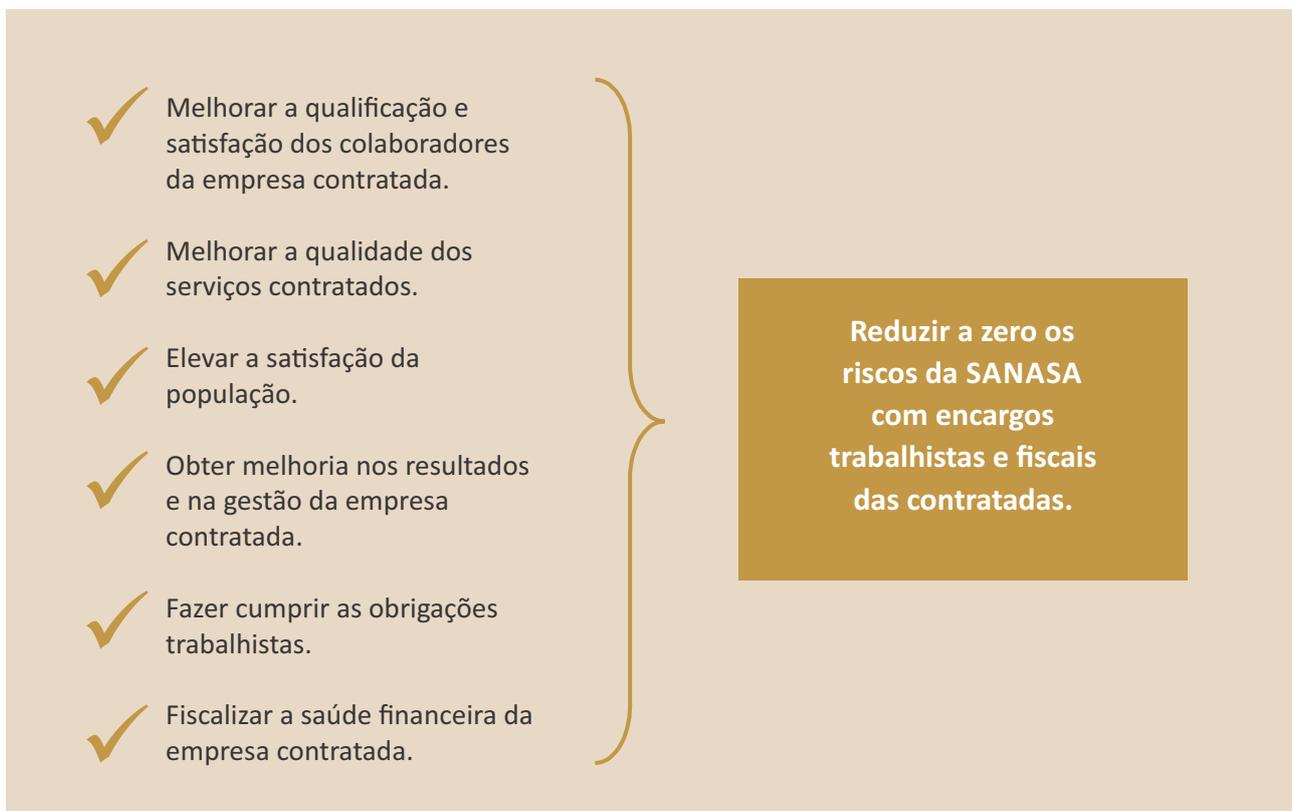
A terceirização é uma forma de organização estrutural, que permite à SANASA delegar a outras empresas suas atividades—meio, o que proporciona maior disponibilidade de recursos para sua atividade—fim, reduz a estrutura operacional, diminui custos,

economiza recursos e desburocratiza a administração.

Os contratos com fornecedores para serviços terceirizados primam pelo cumprimento da Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT. A empresa repudia o trabalho escravo e infantil, e é signatária dos 10 Princípios do Pacto Global das Nações Unidas e da Carta Empresarial pelos Direitos Humanos e pela Promoção do Trabalho Decente, proposta pelo Instituto Ethos.

A fiscalização junto às empresas terceirizadas permite à SANASA observar o cumprimento da legislação brasileira, visando essencialmente identificar se estão sendo respeitadas as condições de trabalho decente, o uso de equipamentos de segurança - EPI e o cumprimento do acordo coletivo relacionado à categoria à qual pertencem.

### Objetivos e Metas da coordenadoria para gestão dos fornecedores de serviços terceirizados:



(Leia mais sobre fornecedores no Relatório de Sustentabilidade 2014, págs. 33 a 38.)

### Impactos positivos da terceirização de serviços



### Impactos negativos:

- Resistências e conservadorismo.
- Dificuldade de encontrar a parceria ideal.
- Desconhecimento da legislação trabalhista por parte das terceirizadas.
- Pagamento de encargos e rescisões trabalhistas conforme determinação do Juiz (depois da criação desta coordenadoria esse fato não ocorreu).

G4-LA3

Taxa de retorno ao trabalho e retenção após licença maternidade/paternidade, discriminada por gênero

R. Em 2015, quatro mulheres estiveram em licença maternidade e 18 homens em licença paternidade. Todos são terceirizados, retornaram ao trabalho e continuam empregados.

G4-LA14

Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a práticas trabalhistas

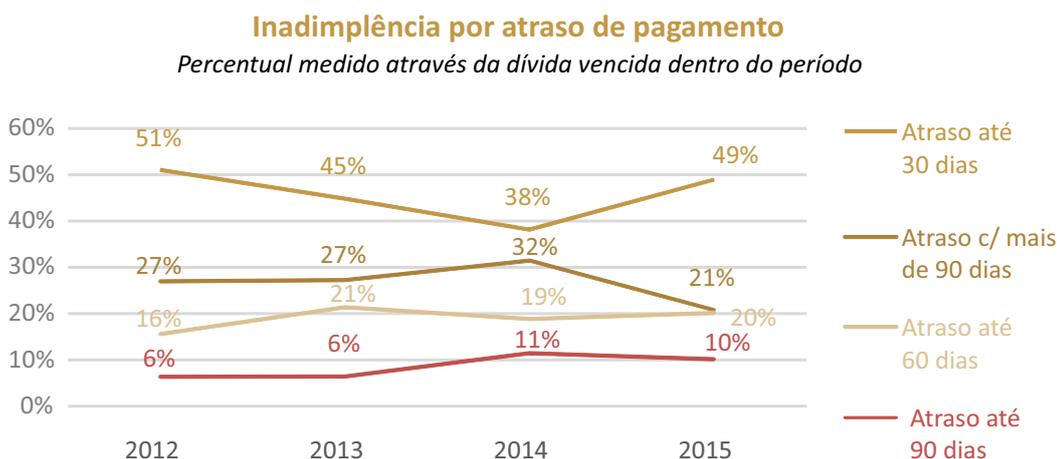
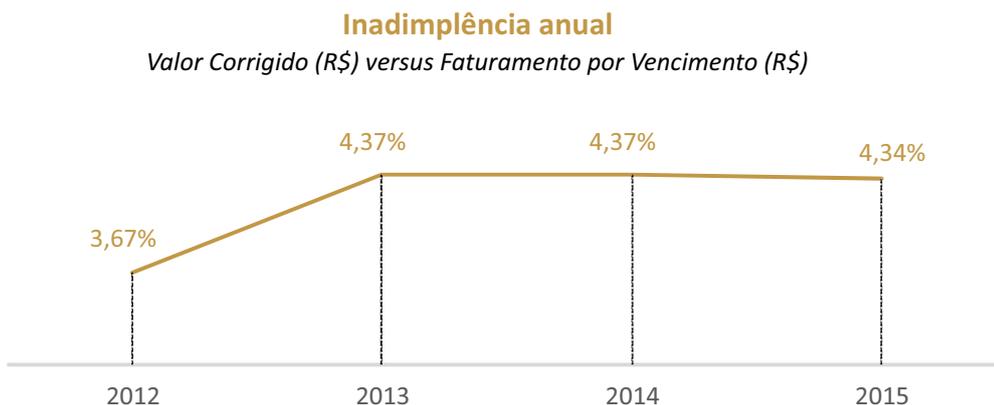
Todos os fornecedores da SANASA são selecionados com base em critérios de práticas trabalhistas, entre outros. A SANASA trabalha atualmente com 29 empresas terceirizadas, que somam 994 trabalhadores terceirizados (886 homens e 108 mulheres), dos quais: 377 trabalhadores da construção civil (375 Homens e

2 Mulheres); 57 de manutenção predial, todos Homens; 130 da limpeza predial (38 Homens e 92 Mulheres); 25 do corte de fornecimento de água (24 Homens e 01 Mulher); 405 da vigilância e portaria (392 Homens e 13 Mulheres).

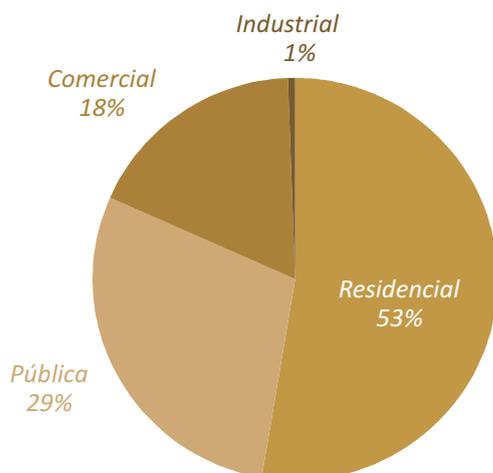
## INADIMPLÊNCIA

Em 2015 o número de consumidores inadimplentes somou 97.053, o que significou aumento de 9,97% em relação a 2014, quando foram registrados 88.255. O atraso de 30 dias no pagamento da dívida foi o que mais cresceu em 2015, e somou 49% das dívidas vencidas no ano.

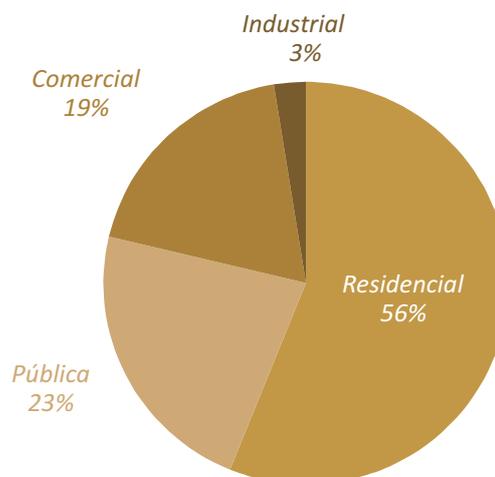
Desde 2005 a SANASA mantém um programa de controle sobre a inadimplência, que tem colaborado para manter a estabilidade sobre o montante a ser recebido. Em 2015 a inadimplência em valores representou 4,34% do total do faturamento, contra 4,37% em 2014.



### Inadimplência por Categoria 2014



### Inadimplência por Categoria 2015



Obs: Valores Corrigidos em (%)

### Controle e combate à inadimplência

O corte no fornecimento de água é uma das ferramentas mais importantes no combate à inadimplência. Respeitando o prazo legal de 30 dias do vencimento da fatura, o sistema responsável seleciona as ligações cujas faturas não foram pagas e inicia o procedimento de corte.

O corte no fornecimento de água é realizado em duas fases distintas: no cavalete e no ramal da

ligação (passeio).

Se a inadimplência persistir, após 60 dias do vencimento é suspenso o faturamento e, após 180 dias do faturamento, extingue-se a ligação.

Se a ligação for extinta, para religar o cliente terá que pagar uma nova ligação de água e o débito pendente.

### Recuperação de Créditos

CORTES E RELIGAÇÕES	2014	2015
Quantidade de Cortes	61.239	75.422
Religações Realizadas	57.626	71.154
<b>Percentual de recuperação</b>	<b>94.1%</b>	<b>94.3%</b>

Nº ligações: 2014: 323.622 - 2015: 331.635

## Negociações com hospitais inadimplentes

O aumento progressivo da inadimplência dos estabelecimentos hospitalares é resultante do elevado descompasso entre os repasses efetuados pelo sistema público de saúde frente às reais necessidades econômicas relativas aos procedimentos cirúrgicos, ambulatoriais, de consultas e internações, gerando desequilíbrio econômico financeiro. Processos se arrastam na justiça em busca de soluções para o impasse gerado pela dívida.

A impossibilidade da realização do corte no fornecimento de água, por se tratar de serviço essencial à manutenção da vida e dos direitos fundamentais do ser humano; a preocupação permanente de se encontrar formas para combater a inadimplência na sua origem, evitando sua progressão, e o dever da administração pública, nos termos dos artigos 5º e 37º da Constituição Federal, de conceder tratamento isonômico a todos que se apresentam nas mesmas condições e circunstâncias de igualdade, levou, em abril de 2014, a SANASA a estudar e propor um acordo capaz de atender aos

hospitais dentro de suas reais capacidades de endividamento.

O acordo proposto, devidamente amparado em leis, normas e resoluções, estabeleceu, como premissa, considerar os metros cúbicos de água realmente consumidos no período da dívida, atualizados pela tarifa vigente no momento da negociação. Sobre o valor apurado, concedeu-se um desconto, atendendo norma específica para os contratos de fidelidade hospitalar, e parcelamento da dívida em até 240 meses, como forma de adequar as parcelas às reais capacidades de endividamento dos hospitais.

A formalização dos acordos em juízo, ou de forma amigável, possibilitou à empresa a garantia do recebimento da dívida passiva – antes praticamente perdida – mediante assinatura de Termo de Confissão de Dívida que, além de garantir o recebimento mensal das parcelas negociadas e reajustadas mensalmente, mantém a fidelidade hospitalar com o pagamento da tarifa vigente.

## Cobrança e acordos amigáveis

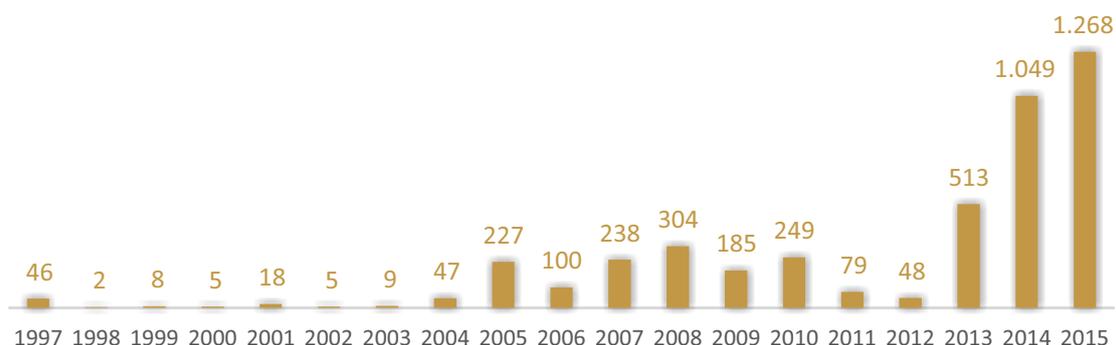
Essa modalidade de cobrança é voltada aos consumidores que em sua maioria já sofreram o processo de corte ou que, por motivo de força legal ou serviços considerados de primeira necessidade, não passíveis de corte, não pagam suas faturas em dia.

A cobrança é realizada considerando todas as categorias – residencial, pública, comercial e industrial – a partir do fechamento de relatórios mensais, sempre priorizando os maiores inadimplentes.

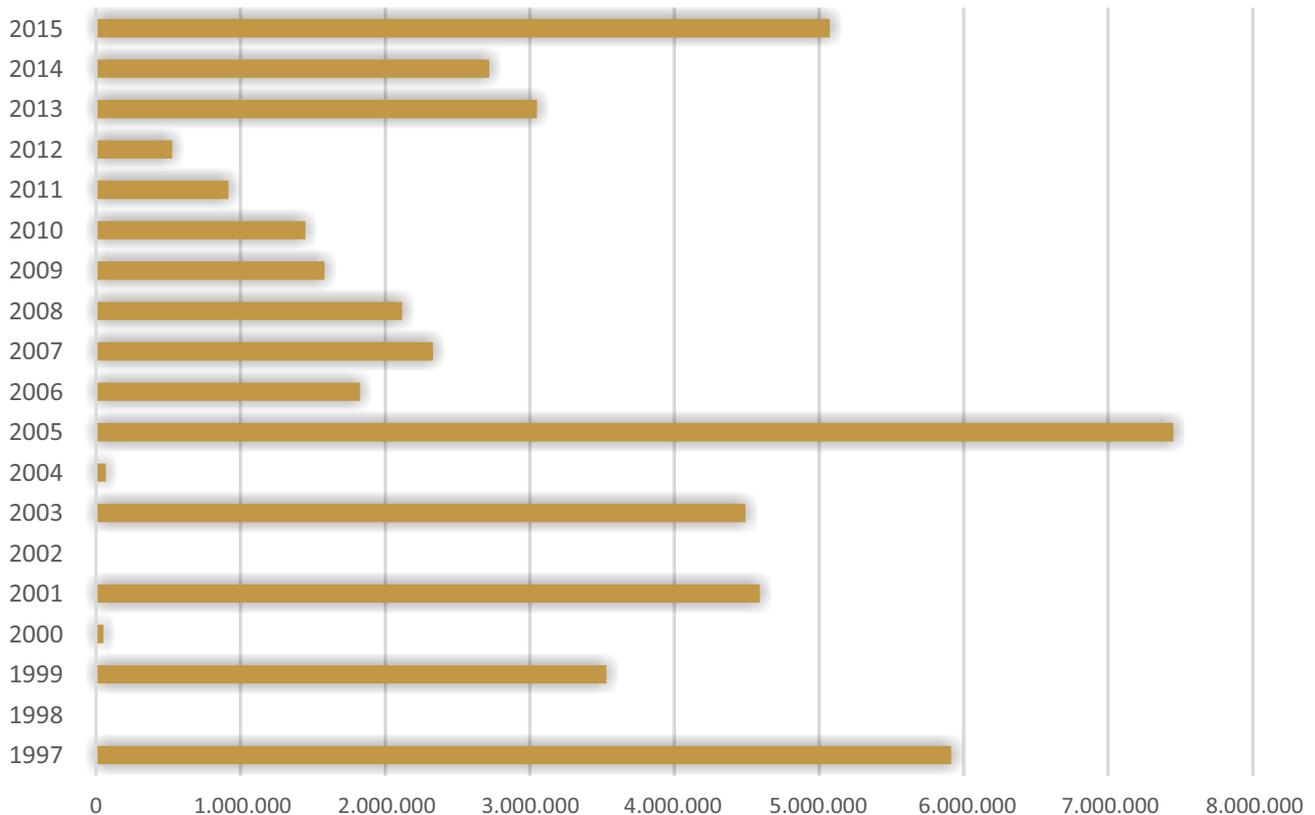
Precede o protocolo de cobrança amigável a abertura de protocolo individual e a emissão de notificação ao cliente devedor, concedendo-se 15 dias de prazo para pagamento do débito, a partir do recebimento do Aviso de Recebimento - AR.

Não havendo êxito na cobrança amigável, o protocolo é encaminhado à área jurídica para abertura de processo de cobrança judicial.

## Evolução das quantidades dos protocolos de cobrança



### Evolução dos valores relacionados aos protocolos de cobrança - R\$



#### Parcelamento de dívidas e cobrança em cartório

A empresa tem como norma possibilitar ao cliente inadimplente negociar sua dívida mediante parcelamento do débito e assinatura de Termo de Confissão de Dívida, com parcelas não inferiores à tarifa mínima vigente.

As parcelas são controladas pelo sistema informatizado quanto ao pagamento e baixa. A partir de 15 dias de atraso, mediante triagem, as parcelas inadimplentes são cobradas dos clientes, através do envio de correspondência pelo correio.

A partir da emissão da correspondência de cobrança, o cliente tem 15 dias corridos para efetuar o pagamento do débito.

Persistindo o débito, os títulos (parcelas) são enviados ao cartório para protesto.

O cliente protestado com quatro parcelas consecutivas em atraso tem seu processo encaminhado à área jurídica para execução judicial.

## Recuperação de créditos

### Resumo geral

Ocorrência	Exercício 2014		Exercício 2015	
	Títulos (Qt)	Valor (%)	Títulos (Qt)	Valor (%)
Títulos Cobrados	28.937	100%	46.221	100%
Títulos Recuperados	17.190	59,70%	26.327	50,97%

### Resumo de títulos em cartórios

Ocorrência	Exercício 2014		Exercício 2015	
	Títulos (Qt)	Valor (%)	Títulos (Qt)	Valor (%)
Títulos Enviados ao Cartório	9.026	100%	13.984	100%
Títulos Protestados	7.040	70,40%	11.681	78,80%
Títulos Recuperados	7.952	85,20%	10.448	64,00%

### Protocolos encaminhados à área jurídica para execução judicial

Ocorrência	Exercício 2014		Exercício 2015	
	Prot. (Qt)	Valor (%)	Prot. (Qt)	Valor (%)
Protocolos encaminhados	219	100%	376	100%
Quantidade Recuperada	78	24,80%	99	24,20%

## FIDELIDADE

**G4-EC8**
**Impactos econômicos indiretos significativos, inclusive a extensão dos impactos**

Em dezembro de 2015, 192 clientes – industriais, comerciais e hospitalares – estavam fidelizados à SANASA, total 27,2% menor que os 264 clientes somados em 2014.

O contrato fidelidade, implementado há mais de dez anos pela SANASA como complemento de procedimentos de política tarifária, tem a finalidade de atrair e reter clientes. Para isso, concede desconto nas tarifas de água e esgoto aos clientes comerciais e industriais de grande consumo.

Com a finalidade de deter a dispersão dos clientes e conter o decréscimo de faturamento da SANASA com essas categorias e, ainda, em conformidade com o artigo 145 do Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, foram redefinidos os descontos concedidos a esses grandes consumidores. O artigo 145 estabelece que "a exclusivo critério da SANASA poderá ser celebrado com grandes consumidores Contrato Especial de Fornecimento de Água e Coleta de Esgotos mediante tarifas e condições especiais".

A nova norma, em vigor desde 1º. de junho de 2015, permite o Contrato Fidelidade para consumidores

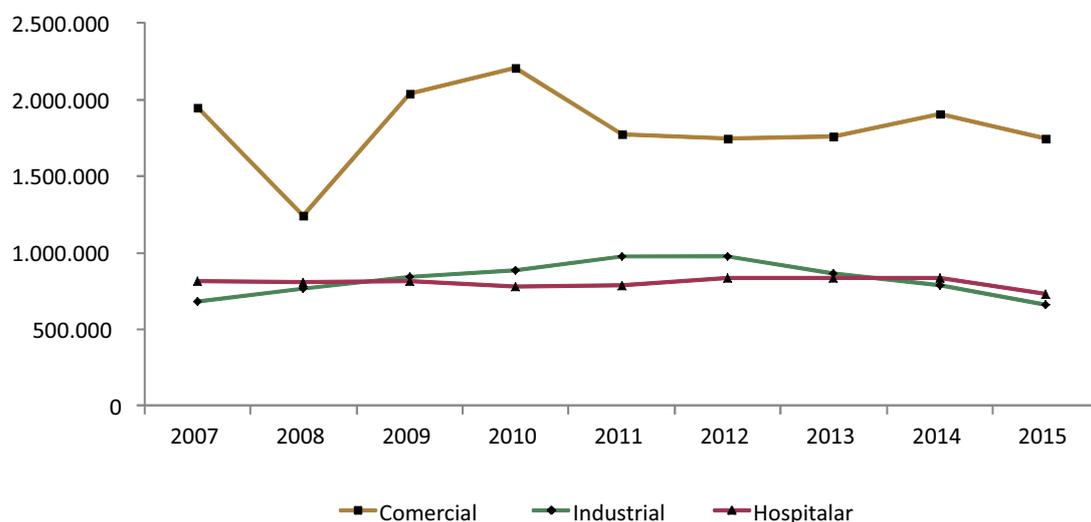
das categorias comercial e industrial com consumo médio mensal superior a 120m<sup>3</sup>, e desconto de 20% sobre o valor da fatura que ultrapassar o mínimo de 120m<sup>3</sup>, ante o mínimo anterior de 80m<sup>3</sup> e descontos de mais de 40%.

Desde 2005, os hospitais de Campinas também se beneficiam de descontos lineares de 50% nas tarifas de água e esgoto aos que aderem ao Contrato Fidelidade Hospitalar. Para isso, a instituição deve ser conveniada ao SUS – Sistema Único de saúde ou comprovar atendimento beneficente contínuo.

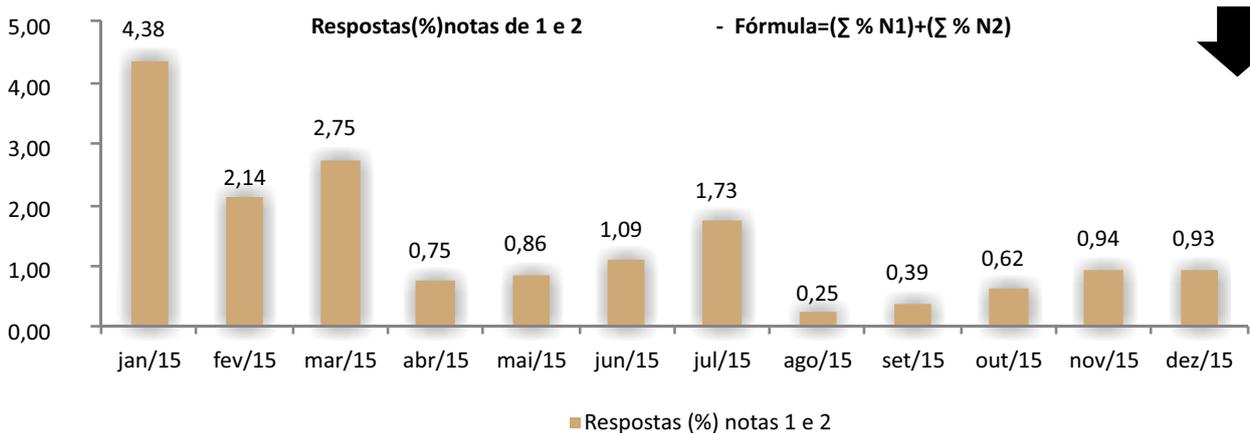
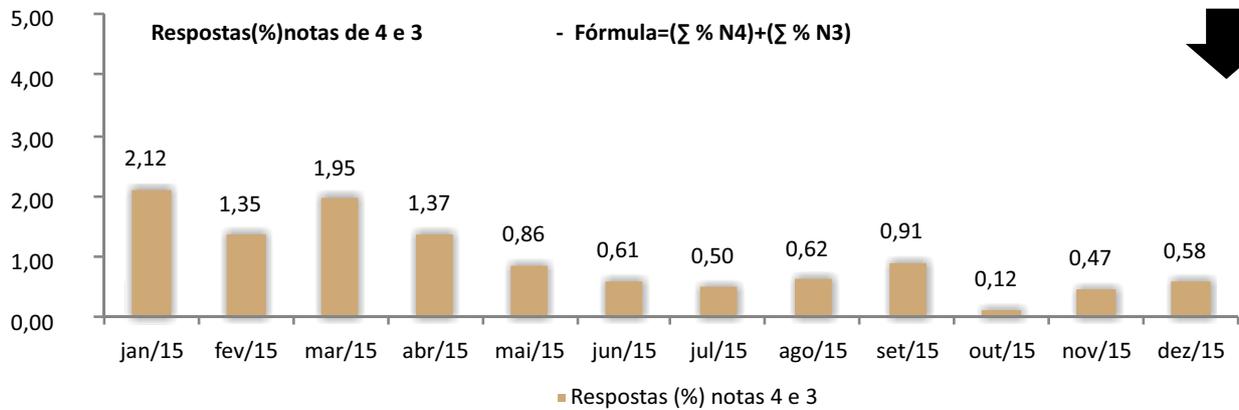
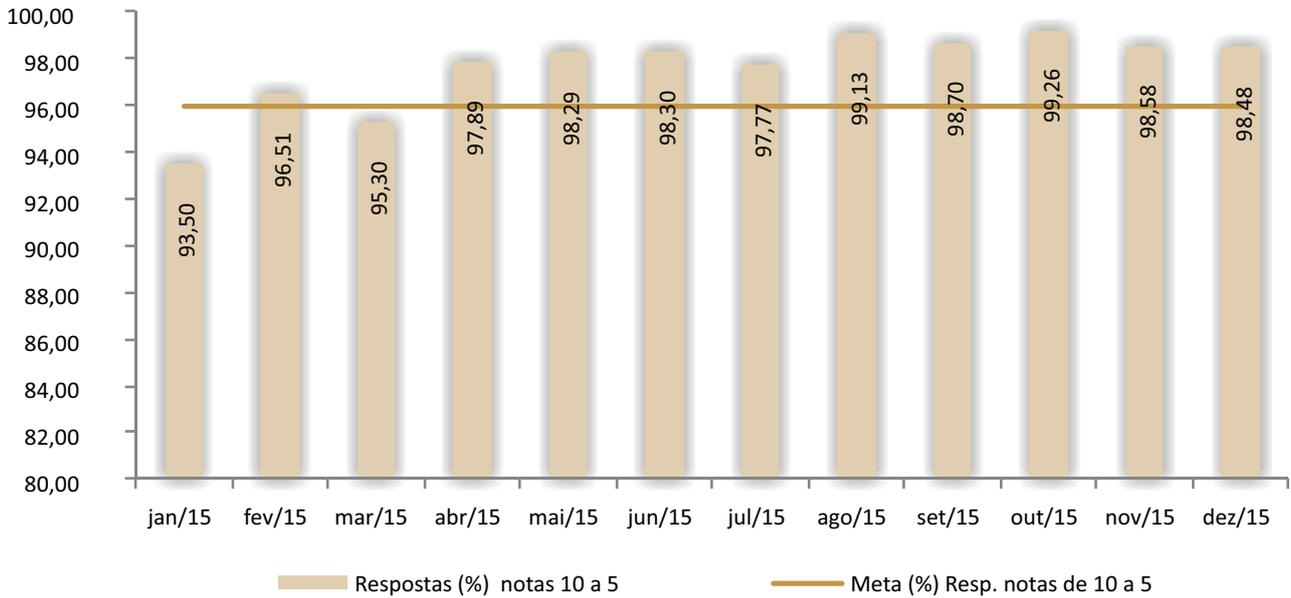
O Hospital não deve usufruir de outro benefício da SANASA. Se não for conveniado com o SUS, o hospital deve disponibilizar exames médicos laboratoriais para o Hospital Municipal Mario Gatti.

O programa obteve êxito junto à rede hospitalar, pois contribuiu para minimizar a demanda reprimida de exames médicos laboratoriais do hospital municipal e promoveu o aumento do consumo da água distribuída pela SANASA.

**Volume fidelidade por categoria**



**G4-PR5** Resultados de pesquisa de satisfação dos clientes



## GESTÃO DA QUALIDADE

O Sistema de Gestão da Qualidade da SANASA 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). O Sistema é 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 Política e os Objetivos da Qualidade, que neste ano não sofreram alterações.

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 e operação de água, operação e tratamento de esgoto, além da análise crítica anual do sistema de gestão. Em 2015 foram realizadas duas auditorias internas, 12 auditorias extraordinárias e uma externa para manutenção do certificado ISO 9001, que resultou no 10º ano consecutivo sem não-conformidades, o que é um marco no programa de Gestão da Qualidade na SANASA.

Internamente foram registrados 528 relatórios divididos em 165 conformidades, 35 não-conformidades, 96 observações, 131 oportunidades de melhorias e 69 melhorias executadas. Encontram-se em análise 18 solicitações. No período de 2004 a 2015 a Gerência de Gestão da Qualidade e de Relações Técnicas ministrou o Curso de formação teórico e prático de Auditores internos, o qual contou com um total de 288 participantes.

Dando continuidade à Cooperação Técnica entre a SANASA e o SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Itapira/SP e após os treinamentos efetuados em 2014, foram efetuadas em 2015 três auditorias internas nos meses de abril, julho e outubro. Em novembro foi efetuada uma visita técnica com o objetivo de esclarecer os apontamentos gerados e efetuar o diagnóstico geral do processo de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade.

Foi dada sequência à implantação do sistema de gestão da qualidade baseado na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 para o laboratório de análise e controle de efluentes, com a realização da abertura oficial dos trabalhos, que contou com a presença do Diretor Técnico e da equipe do Laboratório, além do levantamento de toda documentação aplicável e do

diagnóstico dos recursos necessários para a implantação. Quanto à implantação do sistema de gestão ambiental baseado na norma NBR ISO 14001 na Captação Atibaia e ETAs 3 e 4, foi dado prosseguimento ao estudo a respeito da política ambiental, aspectos e impactos ambientais e documentação aplicável.

Em continuidade ao processo de implantação do Sistema de Gestão de Responsabilidade Social (ABNT NBR 16001), em 2015 algumas ações foram tomadas para a prevenção e a correção de não conformidades, bem como para a melhoria dos processos já consolidados. Tais ações foram norteadas pelos resultados da auditoria interna realizada em dezembro de 2014, pelos funcionários treinados. Dentre as ações desenvolvidas, destaca-se a contratação de um software que permite a identificação e a avaliação periódica do atendimento à legislação relacionada às atividades e processos da SANASA.

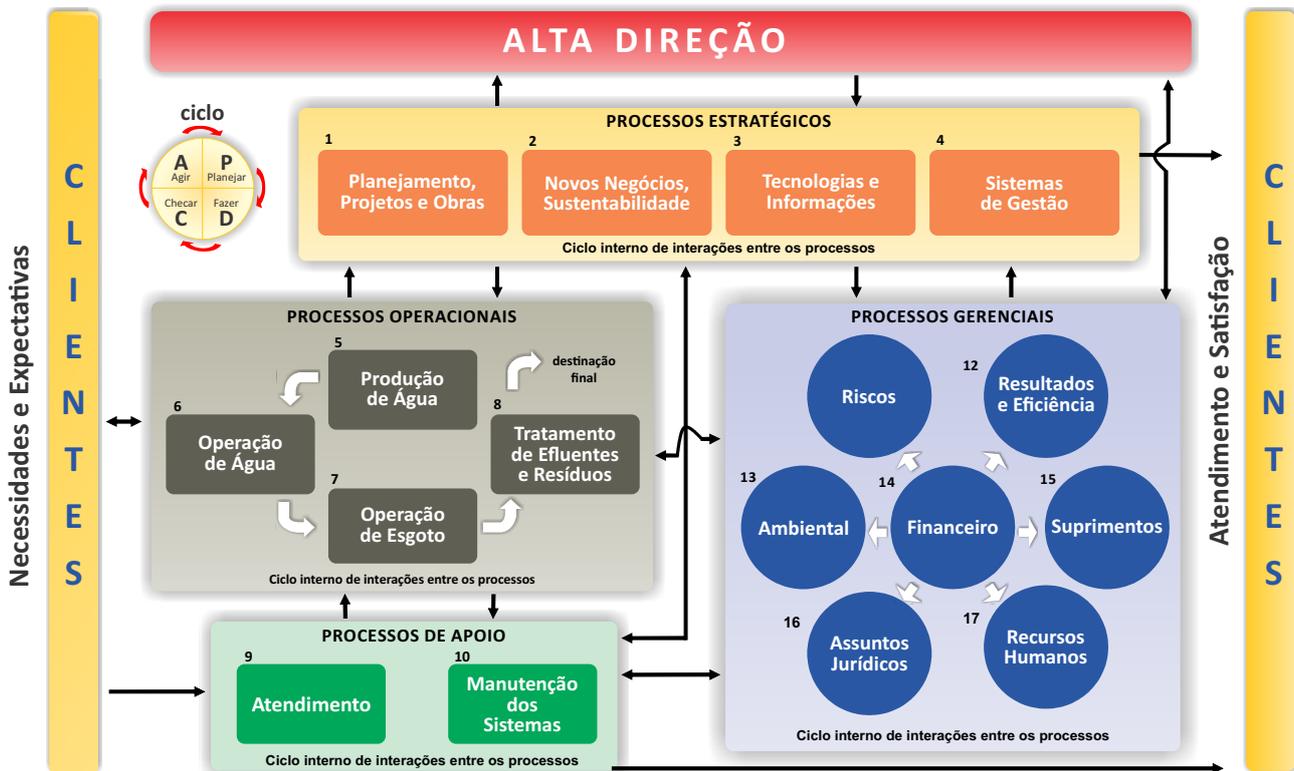
Uma companhia de saneamento reúne características de empresa pública e privada, simultaneamente. Trata-se da prestação de um serviço de fornecimento de um produto industrializado (água tratada) em domicílio, e coleta de outro produto (esgoto), também a ser processado numa planta industrial durante 24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

Receber e manter uma Certificação de Qualidade, e ainda procurar inovar, 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, é um grande e permanente desafio. 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.

As auditorias internas e externas são aferições, mas todo o 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.

Os sistemas de Gestão da SANASA estão embasados no mapa de processos, revisado em 2015:

## Mapa de processos e interações



A programação da auditoria interna contempla pelo menos uma atividade de cada processo ao longo de sua realização. As auditorias acontecem pelo menos duas vezes ao ano, uma por semestre. Portanto, todos os processos são auditados no ano.

Além das auditorias internas, a equipe da qualidade vem realizando auditorias extraordinárias desde 2009. Trata-se de um processo mais amplo que o da auditoria interna, pois os esforços são concentrados em um determinado processo - departamento por um tempo maior e com uma amostragem bem ampla, quase completa, ou seja, são auditadas as atividades de ponta a ponta, checando todas as interações do processo.

Desde 2009 vem sendo utilizada uma ferramenta no ambiente intranet - web, desenvolvida pelo setor de informática, 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).

Nesse sistema, depois de gerados os fatos, o setor da qualidade efetua a classificação e o encaminhamento aos responsáveis para a tomada de ações. Os 3.847 relatórios gerados, considerando a NBR ISO 9001 e a NBR ISO/IEC 17025:2005 de 2004 a 31 de dezembro de 2015 são distribuídos a seguir:

- 369 relatórios solicitados e cancelados devido a um dos seguintes motivos: não aplicável, duplicidade ou teste.
- 18 relatórios solicitados já foram recebidos e ainda não foram classificados
- 3.460 relatórios solicitados já foram classificados e, aqueles que requerem resposta no sistema, foram encaminhados ao (s) responsável (eis).

Os resultados desses 3.460 relatórios são os seguintes:

Espontâneos: 1.106 ocorrências

Auditorias: 2.354 ocorrências

Finalizados: 3.249 ocorrências

Para verificação de eficácia: 72 ocorrências

Para tomada de ações: 139 ocorrências

**FATOS REAIS**

Conformidades: 430 ocorrências

Melhorias: 468 ocorrências

Não-conformidades: 1.321 ocorrências, que geraram as devidas ações corretivas.

**FATOS POTENCIAIS**

Observações: 495 ocorrências, que geraram as devidas ações preventivas

Oportunidades de Melhoria: 746 ocorrências, que geraram as devidas ações preventivas.

**PROCESSOS COM MAIOR INCIDÊNCIA (ordem decrescente):**

- Produção de Água
- Manutenção dos Sistemas
- Atendimento
- Tratamento de Efluentes e Resíduos

**REQUISITOS NORMATIVOS COM MAIOR INCIDÊNCIA (NBR ISO 9001)**

4.2.3: 530 ocorrências (Controle de Documentos)

6.3: 366 ocorrências (Infraestrutura)

4.2.4: 333 ocorrências (Controle de Registros)

8.5.1: 281 ocorrências (Melhoria Contínua)

7.5.1: 214 ocorrências (Controle de produção e prestação de serviço )

**REQUISITOS NORMATIVOS COM MAIOR INCIDÊNCIA (NBR 16001)**

3.4.3: 24 ocorrências (Comunicação)

3.4.5: 19 ocorrências (Controle operacional)

3.6.1: 16 ocorrências (monitoramento e medição)

3.3.2: 13 ocorrências (Temas centrais da responsabilidade social)

3,4.1: 9 ocorrências (Competência, treinamento e conscientização)

3.6.2: 9 ocorrências (Avaliação do atendimento a requisitos legais)

**REQUISITOS NORMATIVOS COM MAIOR INCIDÊNCIA (NBR ISO/IEC 17025)**

4.7: 14 ocorrências (Atendimento ao cliente)

5.3 : 5 ocorrências (Acomodações e condições ambientais)

5.7: 4 ocorrências (Amostragem)

5.2: 3 ocorrências (Pessoal)

4.13: 2 ocorrências (controle de registros)

4.3.2: 2 ocorrências (Aprovação e emissão dos documentos)

4.4: 2 ocorrências (Análise crítica de pedidos, propostas e contratos)

4.9.: 2 ocorrências (Controle de trabalhos de ensaio e/ou calibração não-conforme)

5.4.6: 2 ocorrências (Estimativa de incerteza de medição)

Desde 2004 a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas tem sido responsável pelas auditorias externas na SANASA. A seguir o quadro resumo dos resultados obtidos:

Ano		Não Conformidades	Observações	Oportunidades de Melhoria	Auditoria
2004	2° semestre	15	7	3	Certificação*
2005	1° semestre	3	4	4	Manutenção
	2° semestre	1	3	0	Manutenção
2006	2° semestre	0	3	1	Manutenção
2007	2° semestre	0	3	1	Renovação
2008	2° semestre	0	3	0	Manutenção
2009	2° semestre	0	3	1	Manutenção
2010	2° semestre	0	1	2	Renovação
2011	2° semestre	0	3	3	Manutenção
2012	2° semestre	0	2	0	Manutenção
2013	2° semestre	0	1	3	Renovação
2014	2° semestre	0	3	0	Manutenção
2015	2° semestre	0	4	2	Manutenção
TOTAL		19	40	20	

*Nota: \* Auditoria externa com testemunho do INMETRO.*

### Informações:

- O Comitê Federal e o Comitê Estadual de Bacia Hidrográfica no âmbito do Estado de São Paulo funcionam de maneira conjunta. A comprovação poder ser feita nas deliberações que regulamentam as atividades dos Comitês.

As Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ: formulam e deliberam 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. 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.

**Câmara Técnica de Educação Ambiental (CT-EA):** Criada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 002/03, de 22/05/03.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**Câmara Técnica de Saúde Ambiental (CT-SAM):** A atual Câmara Técnica atuava desde 1995 como o Subgrupo 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.

A representação da SANASA no âmbito dos Comitês fica evidenciada na lista de membros por entidade, disponível no site: <http://www.comitepcj.sp.gov.br>.

- 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 pelo município.

A SANASA, como empresa associada, tem participação nessa entidade através da representação nos Comitês PCJ, ocupando parte das vagas a ela destinadas. Tem participado ativamente na Assemae através de apresentação de trabalhos Técnicos na Assembleia Nacional e participação nas discussões de temas relacionados ao Saneamento.

A SANASA participou da 46ª Assembleia Nacional da ASSEAME, reconhecida como um dos grandes eventos de saneamento básico, que ocorreu no período de 24 a 29 de maio de 2015 em Poços de Caldas/MG. Ocorreu conjuntamente com a XIX Exposição de Experiências Municipais em Saneamento, que teve a participação da SANASA com os seguintes Painéis de Debates e Trabalhos técnicos:

- Como montar banco de projetos e conteúdo para captação de recursos de água e esgoto
- Tecnologias para diagnóstico de perdas na macromedição e micromedição
- Como implementar um programa de gestão da qualidade nos serviços de saneamento
- Implantação de estação de tratamento de esgoto móvel para sistema provisório na SANASA
- O acompanhamento do plano municipal de saneamento básico pela SANASA
- A crise hídrica e as ações tomadas pelo sistema de gestão da qualidade
- Tratamento e acompanhamento da pesquisa de satisfação dos clientes
- Comunicação interna: desafios e êxitos

Foi mais um ano em que a SANASA recebeu prêmio por seu trabalho. Nesse ano a premiação foi concedida pelo fato de um mesmo autor ter apresentado seus trabalhos nos cinco últimos anos.

Além dos trabalhos técnicos, o estande da SANASA recebeu a visita de várias empresas de Saneamento do País. Informações da ASSEMAE estão disponíveis no site: <http://www.assemae.org.br>.

# GESTÃO AMBIENTAL



**ODS6 - Garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos.**

**G4-DMA**

Relate como a organização administra o aspecto

O ano de 2015 teve como principais características o gerenciamento dos desdobramentos da crise hídrica vivenciada em 2013 e 2014 e a gestão dos efeitos da situação econômica que o país vem atravessando, descritos a seguir.

## RECURSOS HÍDRICOS

### Sistema Cantareira

O Sistema Cantareira, localizado nas cabeceiras dos rios Atibaia e Jaguari, formado pelos reservatórios Cachoeira, Atibainha, Jaguari-Jacareí, situados na bacia hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí – bacia PCJ e, pelo reservatório Juguery – Paiva Castro, na bacia hidrográfica do Alto Tietê, iniciou o ano de 2015 com um volume total equivalente dos reservatórios situados nas bacias PCJ (Cachoeira, Atibainha e Jaguari-Jacareí) de apenas 6,85%, uma situação extremamente crítica.

A situação grave em que se encontrava o Sistema como um todo, responsável não só pela garantia de abastecimento de água dos municípios localizados nas bacias PCJ, mas também, por cerca de 50% da Região Metropolitana de São Paulo, alarmava os gestores, conforme noticiado na matéria publicada no jornal O Estado de São Paulo, em 25/01/2015:

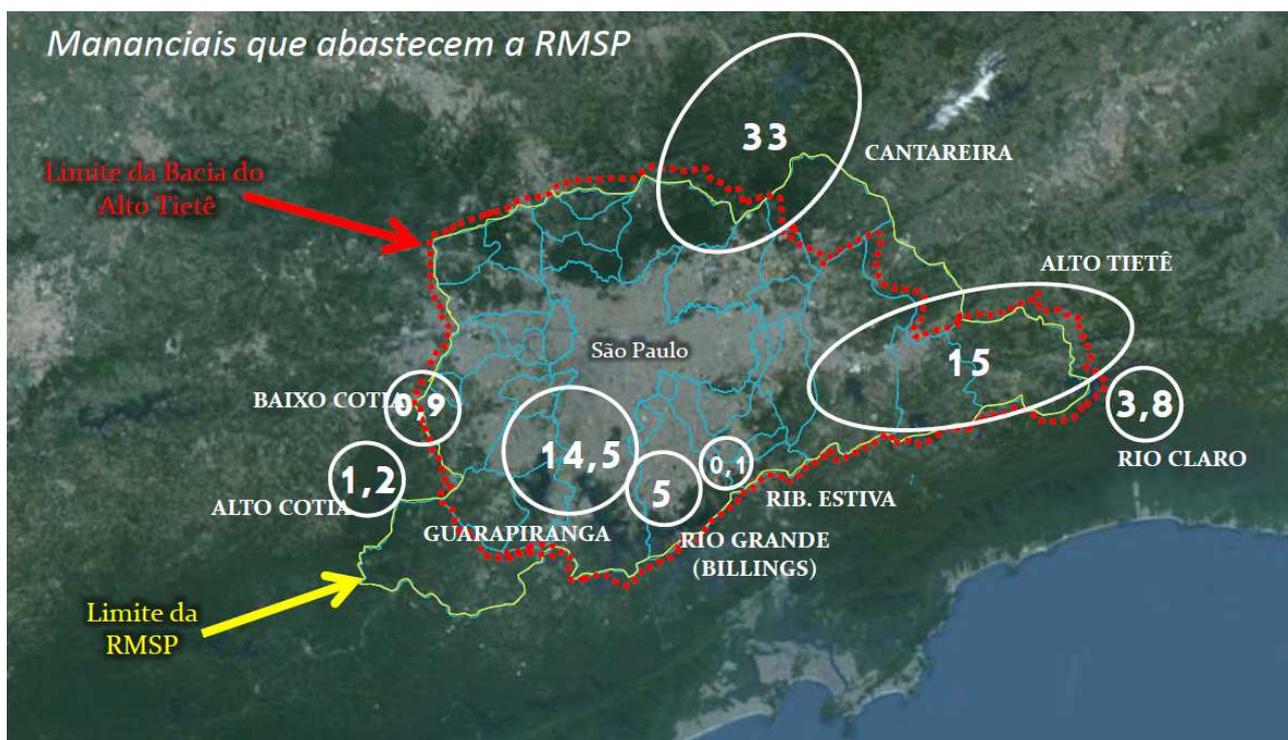
“Um ano após o início da pior crise histórica paulista, o estoque de água disponível para abastecer 20 milhões de pessoas na Grande São Paulo caiu 74%.

Quando a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) emitiu o primeiro alerta sobre a seca no Cantareira, em 27 de janeiro de 2014, os seis mananciais que atendem a região mais rica do País somavam 1 trilhão de litros armazenados. Hoje, restam 267,8 bilhões, 12,4% da capacidade dos reservatórios.

A crise começa a ganhar ares trágicos na medida em que as reservas de água continuam caindo na temporada de chuvas, fenômeno que se repete pelo segundo verão consecutivo. Esta é a pior seca nos últimos 85 anos. Mantendo esse ritmo, essa reserva pode acabar em 206 dias.” (Fábio Leite Rafael Italiani, O Estado de São Paulo – Metrópole – pg. A19, 25/01/2015).

A figura 01, extraída da palestra ministrada pelo Dr. Rubem Lalaina Porto durante o Workshop Poli-USP: Subsídios para Suprimento de Água na Região Metropolitana de São Paulo, apresenta de forma resumida os mananciais responsáveis pelo abastecimento da RMSP.

**Figura 01 – Mananciais que abastecem a RMSP**



Fonte: Workshop Poli-USP: Subsídios para suprimento de água na Região Metropolitana de São Paulo, Prof. Dr. Rubem L. Porto, 24/06/2015, disponível em: <http://sites.poli.usp.br/org/informativos/junho2015/crisehidrica/workshopEPUSP-24-06-2015-RubemLPorto.pdf>.

Conforme relatado, a situação grave obrigou os gestores responsáveis pela gestão dos recursos hídricos – ANA - Agência Nacional de Águas e DAEE - Departamento Estadual de Águas e Energia Elétrica – SP – a buscarem uma solução que freasse o esvaziamento das represas do Sistema Cantareira. Assim, em 21 de janeiro de 2015 foi publicada a Resolução Conjunta ANA/DAEE, estabelecendo regras e condições de restrição de uso para captações de água nas bacias dos rios Jaguari, Camanducaia e Atibaia. Essa Resolução foi objeto de inúmeras reuniões, que contaram com a participação da SANASA em todas as etapas de formulação.

As regras de uso definidas consistem nas seguintes restrições:

#### Estado de Alerta:

- Abastecimento público: não restringe o uso da água, mas chama a atenção dos usuários para a proximidade de restrição;

- Usuários com demandas inferiores a 10 L/s:
  - ♦ Usos industriais: suspensão de retirada de água das 7 às 13 hs;
  - ♦ Usos para irrigação ou dessedentação de animais: suspensão de retirada das 12 às 18 hs.
- Demais usuários: paralização da retirada, exceto aqueles que não consomem água.

#### Estado de Restrição:

- Abastecimento público e dessedentação de animais: redução de 20% do volume diário outorgado;
- Usos para irrigação e indústria: redução de 30% do volume diário outorgado.

A Portaria define ainda os Pontos de Controle para acompanhamento do estado das vazões e os limites a serem obedecidos para o Estado de Alerta e Estado de Restrição que estão apresentados na figura 02 (Mapa de localização dos Pontos de Controle).

Figura 02: Mapa de localização dos Pontos de Controle, monitorados através da Resolução 50/2015



Fonte: Comitês das Bacias PCJ

([http://www.sspcj.org.br/images/downloads/Infogr%C3%A1fico\\_-\\_Regras\\_de\\_Uso\\_PCJ.pdf](http://www.sspcj.org.br/images/downloads/Infogr%C3%A1fico_-_Regras_de_Uso_PCJ.pdf))

Tabela 01: Identificação dos Pontos de Controle, de acordo com a Resolução Conjunta ANA/DAEE 50/2015

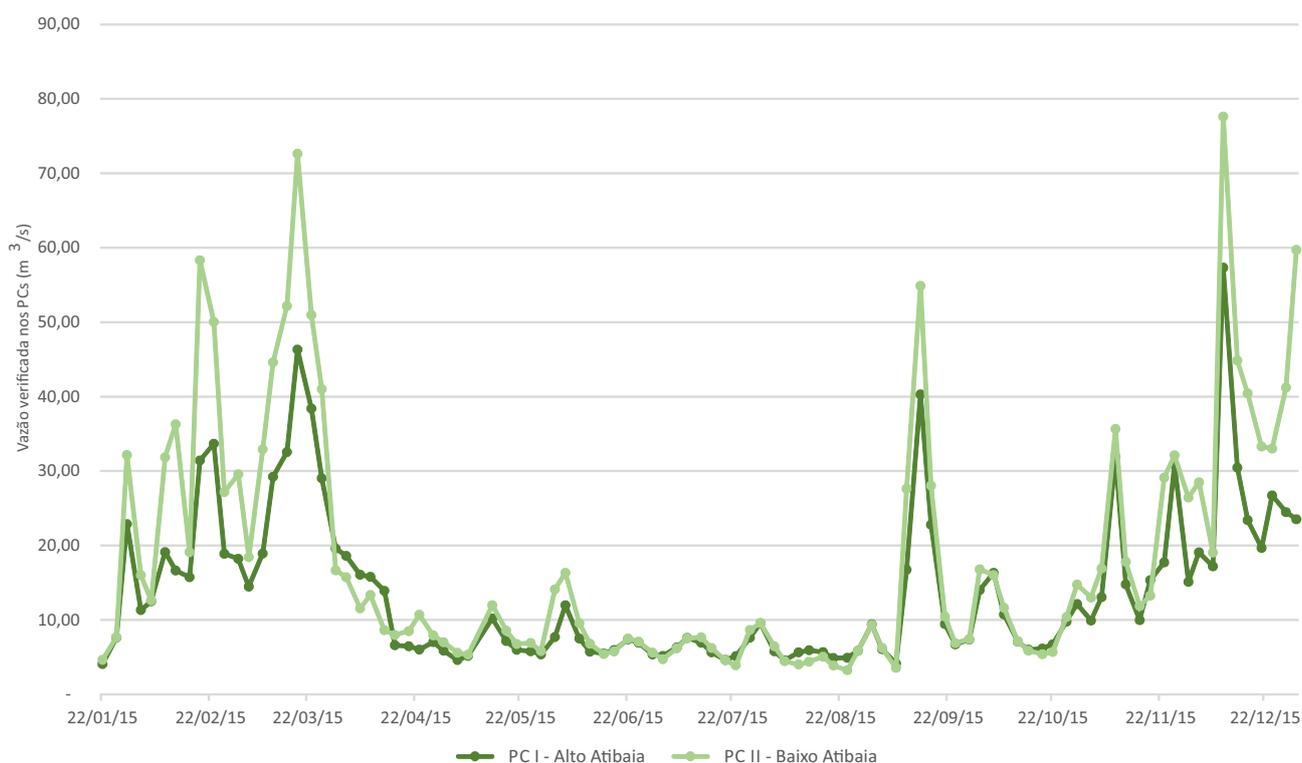
Bacia	Ponto de Controle	Estado de Alerta	Estado de Restrição
1 – Alto Atibaia	Captação de Valinhos, no rio Atibaia (Posto DAEE 3D-007T)	4 a 5 m <sup>3</sup> /s	≤ 4 m <sup>3</sup> /s
2 – Baixo Atibaia	Acima de Paulínia, no rio Atibaia (Posto DAEE 4D-009RT)	3,5 a 5 m <sup>3</sup> /s	≤ 3,5 m <sup>3</sup> /s
3 – Camanducaia	Dal Bo, no rio Camanducaia (Posto DAEE 3D-001T)	1,5 a 2 m <sup>3</sup> /s	≤ 1,5 m <sup>3</sup> /s
4 – Jaguari	Foz, no rio Jaguari (Posto DAEE 4D-013T)	2 a 5 m <sup>3</sup> /s	≤ 2 m <sup>3</sup> /s
5 – Montante Cantareira	Pires, no rio Jaguari (Posto ANA 62590000)	2 a 4 m <sup>3</sup> /s	≤ 2 m <sup>3</sup> /s

Fonte: Resolução 50/2015

O município de Campinas deve obedecer aos padrões estabelecidos para o Ponto de Controle 2 – Baixo Atibaia. Entretanto, é feito o monitoramento também no Ponto de Controle 1 – Alto Atibaia, pois, dependendo da vazão nesse ponto há necessidade

de medidas emergenciais para garantir o abastecimento da população. A seguir é apresentado o gráfico 01 demonstrando o resultado do monitoramento dos Pontos de Controle 1 e 2, ao longo do ano de 2015.

**Gráfico 01: Monitoramento dos Pontos de Controle 1 e 2, conforme Resolução Conjunta 50/2015**



Fonte: Comitês PCJ

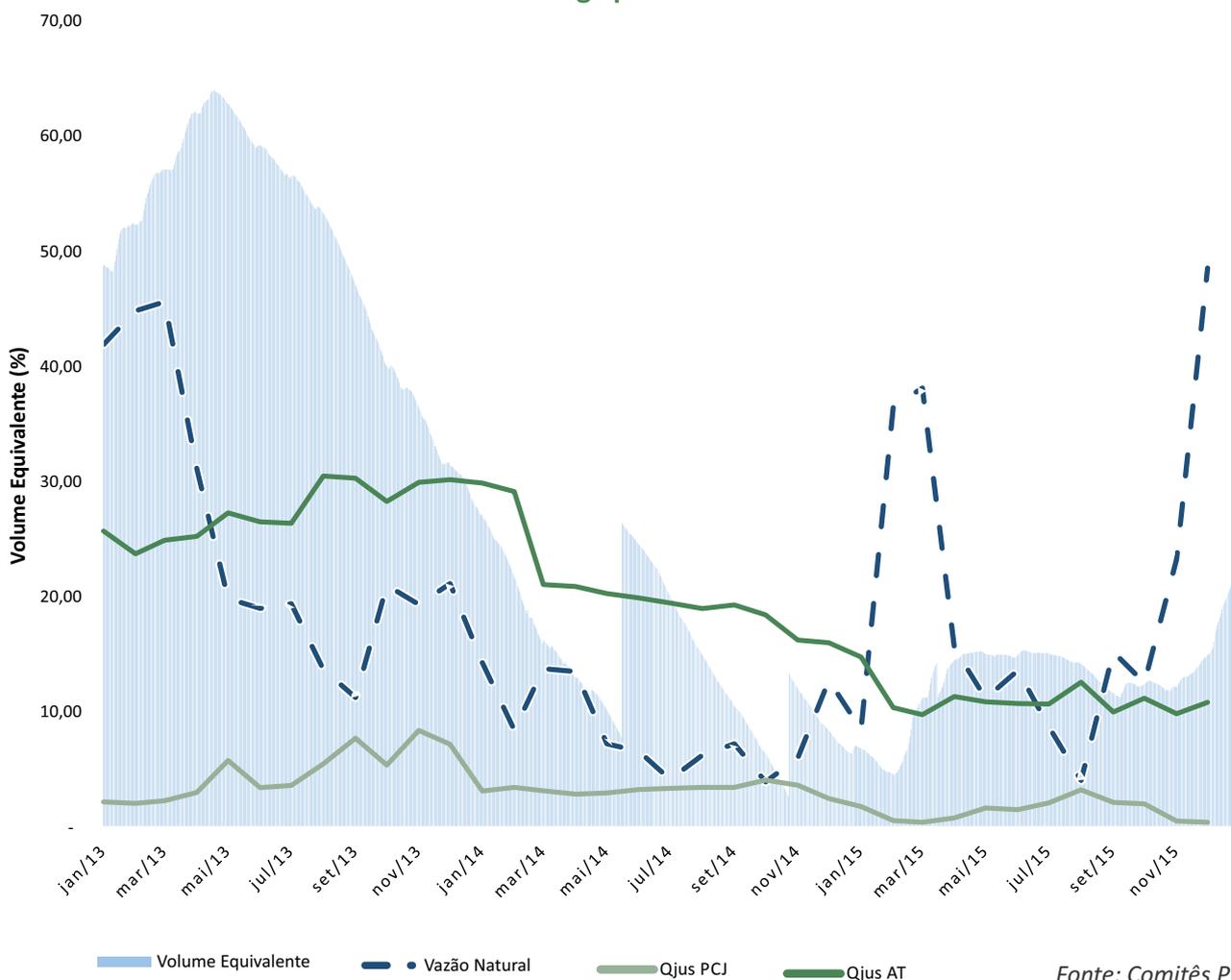
O monitoramento do Ponto de Controle 2, a ser respeitado pelo município de Campinas, conforme Resolução 50/2015, resultou em 9 ocorrências de Estado de Alerta e uma de Estado de Restrição; já no Ponto de Controle 1, monitorado pela SANASA para fins de qualidade da água, resultou em 6 ocorrências de Estado de Alerta.

Além do monitoramento dos Pontos de Controle, a

ANA e o DAEE passaram a emitir Comunicados conjuntos estabelecendo vazões máximas de entrega para as bacias do Alto Tietê e do PCJ.

O gráfico 02 apresenta o acompanhamento do Volume Equivalente do Sistema Cantareira, bem como as vazões médias naturais do Sistema e as vazões médias de entrega às bacias do Alto Tietê e PCJ.

**Gráfico 02: Relação entre o Volume Equivalente do Sistema Cantareira e as Vazões Médias de Entrega para as bacias do Alto Tietê e PCJ**



OBS: A partir de 16/03/2015 foi adotado o Índice de volume equivalente, relacionado ao Volume total do Sistema (Índice 2 = Volume armazenado / Volume total).

Conforme pode ser observado no gráfico, apesar das

vazões de precipitação (Vazões Naturais) continuarem baixas até agosto/2015, com exceção de um pico no mês de fevereiro, a reserva do Sistema Cantareira aumentou, encerrando o ano de 2015 com um índice de 22/78%, 133% superior ao verificado no início do ano.

### Processo de Renovação da Outorga do Sistema Cantareira

Durante 2015 foram realizadas reuniões entre diversas entidades, com o objetivo de apresentar uma proposta conjunta dos Comitês PCJ aos órgãos outorgantes – ANA / DAEE.

Esse processo se estendeu até outubro/2015, quando foi realizada uma reunião com representantes da SABESP, dos Comitês Alto Tietê

e PCJ, do Consórcio PCJ, do Ministério Público do Estado de São Paulo, do GAEMA, da Procuradoria do Ministério Público Federal, do DAEE e da SANASA.

Nessa reunião foi estabelecido novo prazo para conclusão do processo de outorga do Sistema Cantareira, que passou a ser maio/2017.

## Ações do município de Campinas para enfrentamento da crise hídrica

O município de Campinas deu continuidade às ações já iniciadas no ano de 2014, destacando-se:

- **Plano de Segurança da Água:** O ano de 2015 foi marcado pela revisão do Plano, em razão da crise verificada, que alterou parâmetros de qualidade e demandou mudança nos procedimentos operacionais. Essa revisão deve se estender por todo o ano de 2016, para que a SANASA possa ter um documento com as análises criteriosas de ocorrências e revisão de manuais de procedimento.

- **Plano 300%:** Plano de metas do governo, elaborado com o objetivo de universalizar o saneamento, com o atendimento à população com 100% de sistema de abastecimento, 100% de coleta e afastamento de esgotos e 100% de tratamento de esgotos.

Em 2015, o Governo Federal, através do Ministério das Cidades, enquadrou as quatro Cartas Consultas emitidas pela SANASA segundo a IN 14/2014, que integralizam os investimentos do Plano 300%, no montante de R\$ 920.224.821,61. As cartas do Sistema de Abastecimento de Água - SAA, Sistema de Esgotamento Sanitário - SES e uma de Troca de Redes foram enquadradas em 01/10/2015, restando uma relativa Troca de Redes que foi enquadrada em 27/11/2015. A próxima etapa, já em andamento, trata da análise econômico-financeira para habilitação das mesmas para, em seguida, se dar a contratação dos financiamentos.

Nesse ano foram entregues à população campineira obras para melhoria da qualidade da distribuição de água potável e redução das perdas: substituição de redes e ramais de água do Jardim das Oliveiras, Jardim Nova Europa Bloco 2, Jardim Flamboyant, Vila

Paraíso e Jardim Planalto. Também foram concluídos os projetos de Uso Consciente em 200 unidades educacionais, estando em fase de monitoramento. Quanto às obras do sistema de esgotamento sanitário - SES, foram entregues: SES e ETE Capivari II, ETE Nova América, ETE San Martin, SES Parque das Universidades e Emissário Santa Cândida. Com a conclusão das ETES Nova América e San Martin Campinas passou a ter 95% de capacidade de tratamento de esgotos instalada.

O processo para contratação da ETE Boa Vista (que integralizará em 100% a capacidade de tratamento de esgotos do município) foi concluído, restando a análise da CAIXA.

Também tiveram continuidade as obras SES Taubaté, SES Satélite Íris II e III, SES Parque dos Pomares e Reversão Alphaville; obras do Sistema de Abastecimento de Água: Subadutora São Bernardo-DIC e Reservatórios ETA-DIC, São Conrado, São Vicente, Nova Europa e João Erbolato, além das obras de substituição de redes e ramais de água: Jardim Paulistano, Vila Carminha, Jardim Primavera, Nova Campinas, Jardim Planalto, Palo Alto, Jardim Flamboyant, Vila Paraíso, Parque São Quirino, Vila Nova, Vila Modesto e Jardim Afife.

Estão garantidas as obras nos bairros Palo Alto, Vila Modesto e Jardim Afife, para serem iniciadas no ano de 2016.

- **Ampliação da substituição de redes de água:** através de recursos financeiros provenientes do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento foi viabilizada a execução de substituição de 67,3 km de rede, sendo os agentes financeiro e técnico a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.



• **Água de Reuso:** A SANASA implantou a Estação Produtora de Água de Reuso – EPAR Capivari II, utilizando tecnologia de membranas de ultrafiltração, com capacidade de retenção de bactérias e protozoários e remoção de Nitrogênio e Fósforo. Com essa unidade, o efluente lançado no rio Capivari ganha elevada qualidade. Atualmente são produzidos 170 litros de água de reuso porsegundo.

Encontra-se em fase de projeto e instalação um sistema piloto para avaliar a possibilidade de potabilização do efluente, atualmente tratado nessa unidade, através de processos oxidativos avançados.

Os trabalhos são coordenados pelo Professor Ivanildo Hespanhol, diretor do CIRRA – Centro Internacional de Referência em Reuso da Água, da Universidade de São Paulo. O objetivo dos estudos é definir padrões e conceitos para fins nobres da água de reuso, garantindo assim a segurança da água.

• **Utilização da água de reuso pelo Corpo de Bombeiros:** como parte das políticas para o enfrentamento da crise hídrica, a SANASA instalou cinco reservatórios de água de reuso para uso pelo Corpo de Bombeiros no combate a incêndio. Os reservatórios foram construídos com recursos próprios e têm capacidade para 20 mil litros de água.

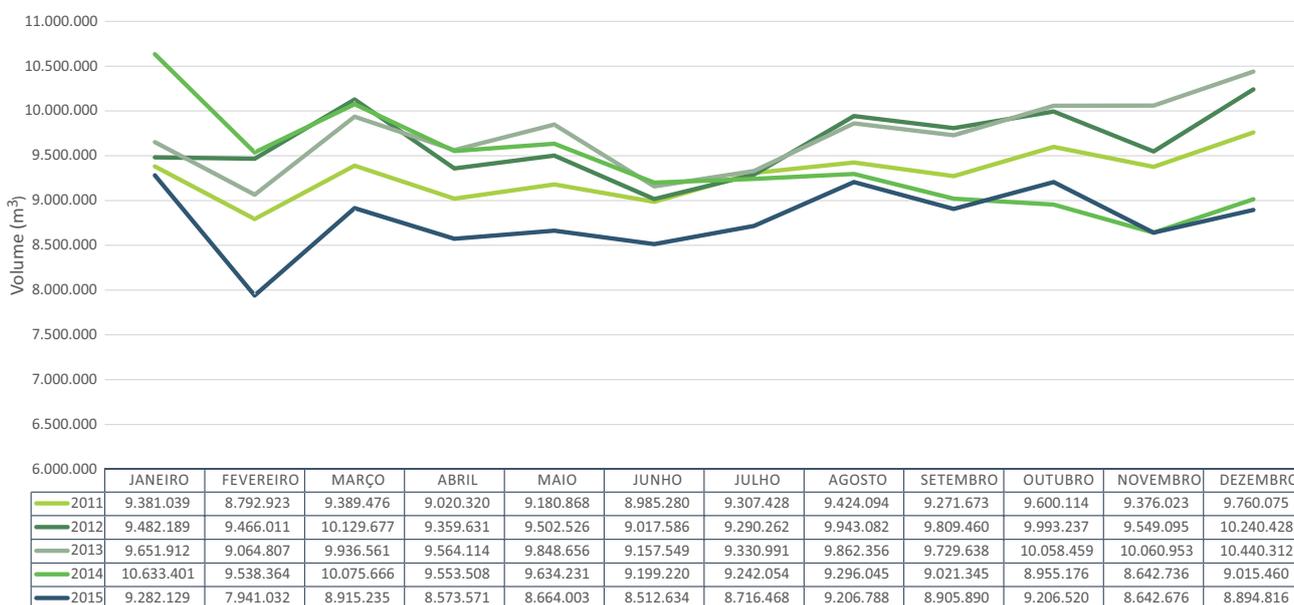
## ABASTECIMENTO DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS

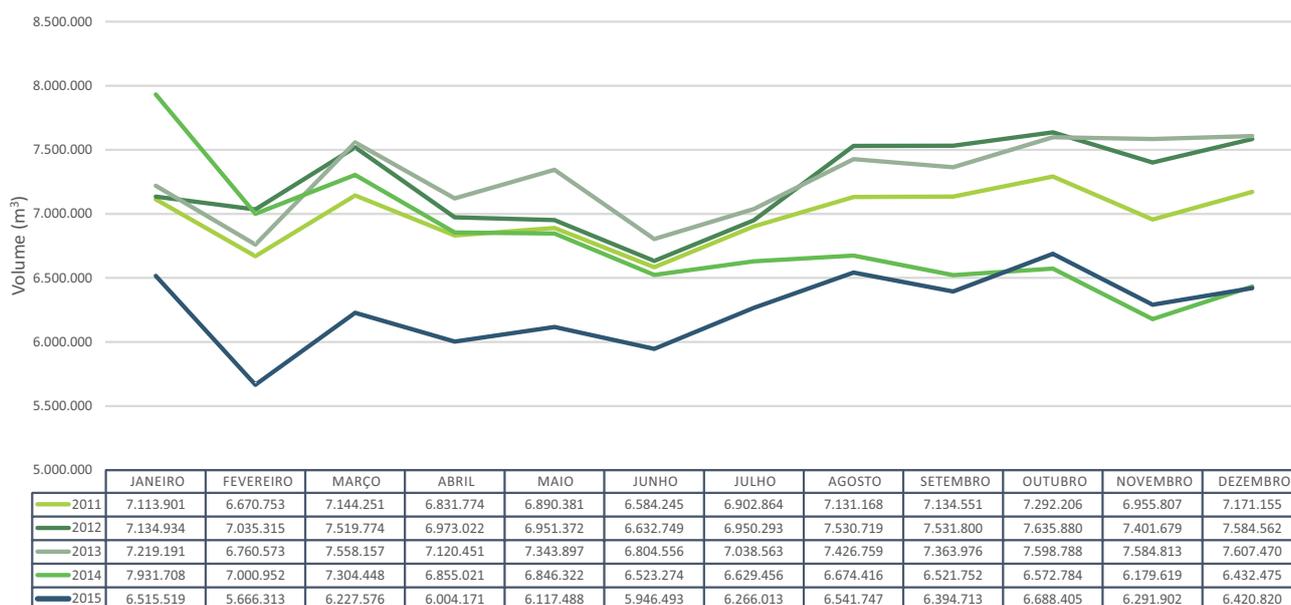
### Sistema de captação e tratamento de água

A forte estiagem verificada nos últimos dois anos modificou o padrão de consumo da população, com a alteração de hábitos, o que refletiu consideravelmente nos quantitativos de

volumes captados, tratados e consumidos, conforme pode ser verificado nos Gráficos 03 e 04, a seguir, que trazem o comparativo de 2011 a 2015.

**Gráfico 03: Comparativo dos Volumes Captados – 2011 e 2015**



**Gráfico 04: Comparativo dos volumes consumidos – 2011 e 2015**

Conforme pode ser verificado nos gráficos os volumes de fevereiro foram os menores verificados nos últimos cinco anos, resultando numa média mensal do volume consumido de 6.256.763 m<sup>3</sup>, 14% inferior ao consumo verificado em 2012, antes do período de crise, considerando ainda que no período de fevereiro de 2013 a 2015 houve um acréscimo de 41.307 economias ligadas

ao sistema público de abastecimento, resultando num acréscimo de economias nesse mês de 9,4%.

A Tabela 02 apresenta a evolução do consumo de produtos químicos entre 2012 e 2015 e um comparativo com o ano de 2012, antes da crise verificada nos últimos dois anos.

**Tabela 02: Evolução do consumo de produtos químicos**

PRODUTO QUÍMICO	2012	2013	2014	2015	Acréscimo/ Decréscimo em relação a 2012
CAL HIDRATADA	292.699	375.234	959.838	739.177	153%
CAL VIRGEM	929.508	1.013.316	2.269.511	1.672.307	80%
CLORO LÍQUIDO CILINDRO	430.565	545.227	1.200.678	857.576	99%
CLORO LÍQUIDO CARRETA	948.430	1.075.950	2.165.160	1.695.780	79%
HIPOCLORITO DE SÓDIO	-	-	503.625	768.613	100%
CARVÃO ATIVADO	18.304	68.025	394.696	281.647	1.439%
PAC	6.622.127	6.260.522	7.351.432	8.281.683	25%
SOLUÇÃO HIDRÓXIDO DE CÁLCIO	1.078.189	1.250.792	2.779.973	2.150.746	99%
SOLUÇÃO HIDRÓXIDO DE AMÔNIA	45.941	309.246	345.349	339.430	639%
ÁCIDO FLUOSSILÍCICO	373.657	370.851	332.503	310.653	-17%
AMÔNIA ANIDRA CILINDRO	42.387	44.256	32.090	26.877	-37%

## Sistema de Distribuição de Água

O sistema de distribuição de água do município conta com 36 Centros de Reservação e Distribuição, 25 reservatórios elevados, 40 reservatórios semienterrados, enterrados ou apoiados, que permitem o abastecimento da população através de uma malha hidráulica de 4.617 km de extensão. Esse sistema contempla 331.988 ligações de água e

485.956 economias. Estas informações são apresentadas na Tabela 03.

Com a finalidade de manter a pressão da água dentro dos limites estabelecidos pelas normas, encontram-se instaladas 300 unidades de controle de pressão estrategicamente posicionadas.

**Tabela 03: Evolução das redes, ligações e economias atendidas com água de 2010 a 2015**

Redes/Ligações/ Economias de água	Anual					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Redes (km)	3.757	3.811	3.839	3.849	4.558	4.617
Ligações (nº)	273.185	285.139	300.282	310.426	323.622	331.988
Economias (nº)	424.828	436.493	452.905	463.785	477.336	485.956

O aumento em 18% na extensão das redes de água em 2014 foi provocado pela mudança de metodologia na apuração das informações, que em

2014 passou a ser obtida através do banco de dados técnicos de cadastro. Esta nova metodologia de apuração apresenta resultados com maior precisão.

## Programa de Combate às Perdas de Água



**ODS 6 - Garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos.**

**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.**

A experiência bem sucedida, ao longo dos últimos 20 anos, apresenta um resultado totalmente favorável no aspecto sustentabilidade do Programa de Combate às Perdas de Água – PCPA, que é apresentado na Tabela 04.

**Tabela 04: Resultados alcançados com o Programa de Controle de Perdas**

Resultados	1994 - 2015
Eficiência do Sistema de Distribuição	62,3% - 79,2%
Índice de Perdas de Faturamento	34,6% - 11,2%
Volume de Água Economizado	428 milhões de m <sup>3</sup>
Recurso Economizado	R\$ 868 milhões
Recurso Investido	R\$ 189 milhões
R\$ economizados – Recursos Investidos	R\$ 679 milhões

Os índices alcançados no município de Campinas são menores que as médias atingidas nas bacias PCJ e a média nacional, conforme demonstram os Gráficos 05 e 06, adiante.



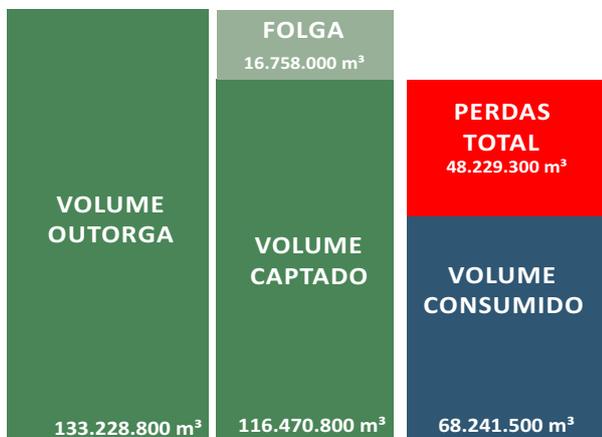
#### Número total e volume de vazamentos significativos

Analisando 21 anos de implantação do Programa de Perdas da SANASA, período de 1994 em que a população era de 892.817 habitantes, até 2015, que registrou 1.164.098 habitantes verificamos, que mesmo com o crescimento populacional de 30%, e também com o desenvolvimento econômico ocorrido no município de Campinas, não houve a necessidade de ampliação da outorga, devido à redução das perdas na distribuição de água de 37,7% para 20,8%. Nesse período, mesmo com o aumento do volume

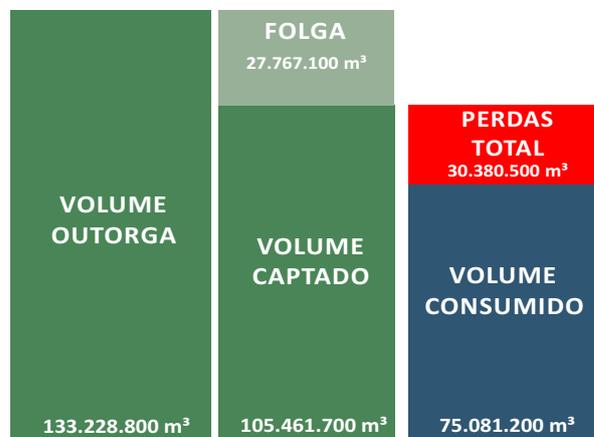
consumido, o volume captado per capita veio registrando quedas, em consequência dos resultados atingidos com as ações de redução de perdas, retratados nas Figuras 03 e 04.

A Figura 03 retrata o comportamento do volume de água captado, que compreende os volumes consumido e perdido, realizados no ano de 1994, início do Programa de Controle de Perdas, quando o IPD apurado era de 37,7%, que indicava folga de 16.758.100m<sup>3</sup> (13%) do volume de outorga.

**Figura 03: Comportamento do volume captado e consumido, relacionado ao volume outorgado no ano de 1994**



**Figura 04: Comportamento do volume captado e consumido, relacionado ao volume outorgado no ano de 2015**



**NOTA:** PERDA TOTAL CONSIDERA PERDAS DE ÁGUA DESDE A CAPTAÇÃO ATÉ OS HIDRÔMETROS

A Figura 04 retrata o comportamento do volume de água captado, que compreende os volumes consumidos e perdidos, realizados no ano de 2015, quando o IPD apurado foi de 20,8%, indicando, para o volume de outorga, folga de 27.767.100m<sup>3</sup> (21%), que é superior à registrada no início do programa, em 1994.

As ações de combate às perdas integram as políticas públicas do município de Campinas, para o enfrentamento da crise hídrica, sendo contemplada a ampliação da meta Readequação da Infraestrutura de Água de 70km para 140km ao ano, com a substituição de redes e ramais deteriorados, totalizando 1.000 quilômetros de redes e 80.000 ligações de água. Contemplando também a padronização das ligações, substituição de hidrômetros, telemetria, controle/redução de pressão, setorização e macromedição, através de financiamento no valor de R\$ 500 milhões, em fase de tramitação junto ao Governo Federal.

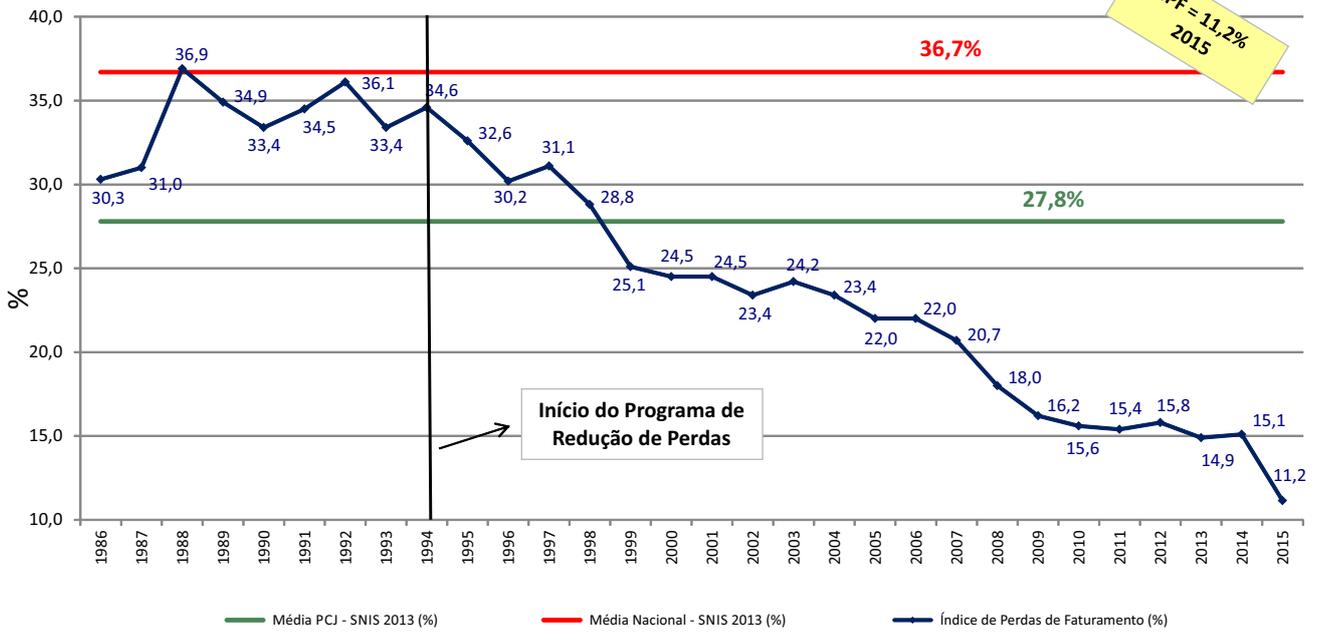
Os indicadores de perdas utilizados pela SANASA,

IPD, IPL e IPF, compreendem perda física (real) de água, que é provocada principalmente por vazamentos na infraestrutura de adução, reservação e distribuição de água, e perda não física (aparente) provocada principalmente por submedição nos hidrômetros e fraudes nas ligações.

A SANASA é referência nacional no combate às perdas de água, tendo decrescido o indicador IPF de 34,6% para 11,21%, e o IPD de 37,7% para 20,8%, no período de 1994 a 2015, calculados através das fórmulas do SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, do Ministério das Cidades, conforme demonstração abaixo, e resultados históricos indicados nos gráficos 05 e 06.



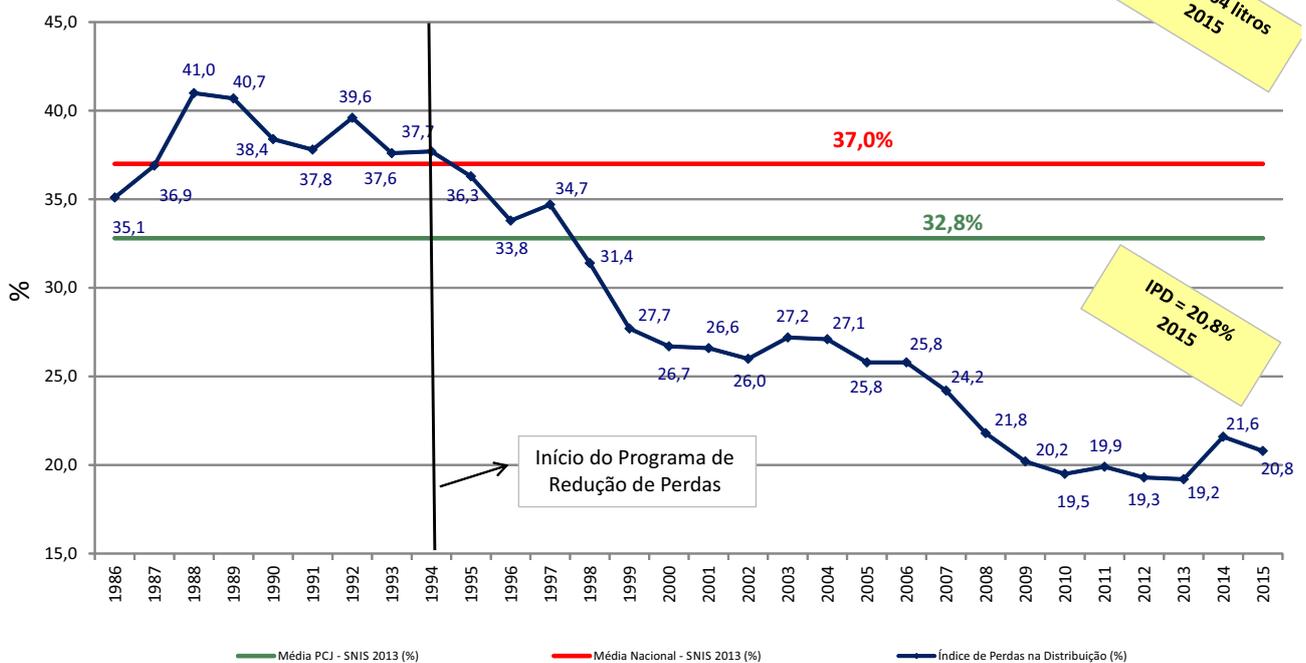
### Gráfico 05: Índice de Perdas de Faturamento



#### Índice de Perdas de Faturamento (SNIS)

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

### Gráfico 06: Índice de Perdas na Distribuição



#### Índice de Perdas na Distribuição (SNIS)

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

O indicador IPF sofreu uma redução brusca e anormal em 2015, passando de 15,1% em 2014 para 11,2% em 2015, devido à mudança no padrão de consumo de água da população. Isso ocasionou aumento da quantidade de ligações com consumo abaixo do volume mínimo igual a 10 m<sup>3</sup>/mês, que corresponde a 52% do total de ligações de água, reflexo da crise hídrica iniciada em 2014.

Atualmente a SANASA tem como maior desafio a manutenção do nível de eficiência operacional alcançado, na busca do equilíbrio entre o custo operacional e o faturamento, como também praticar o uso consciente dos recursos hídricos disponíveis.

O monitoramento do Programa de Combate às Perdas, além dos indicadores já citados, utiliza também os descritos a seguir, de acordo com a metodologia do SNIS e do Sistema de Gestão da Qualidade:

• **ÍNDICE DE PERDAS POR LIGAÇÃO - IPL:** Volume de água perdido por dia por ligação (litros/ligação/dia).

• **ÍNDICE DE HIDROMETRAÇÃO - IH:** Percentual de ligações ativas com hidrômetros instalados e em funcionamento.

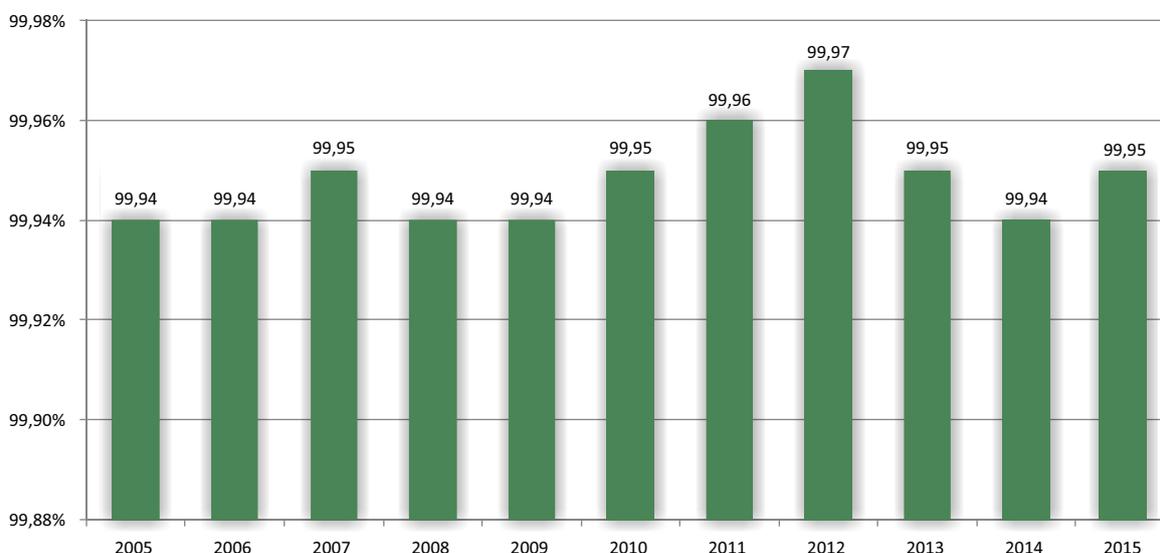
• **ÍNDICE DE MACROMEDIÇÃO - IM:** Percentual do volume de água produzido, apurado através de macromedidores instalados e em funcionamento.

• **ÍNDICE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE ÁGUA - IMCA:** Quantidade de manutenções corretivas por tipo de material e por extensão de rede.

• **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.

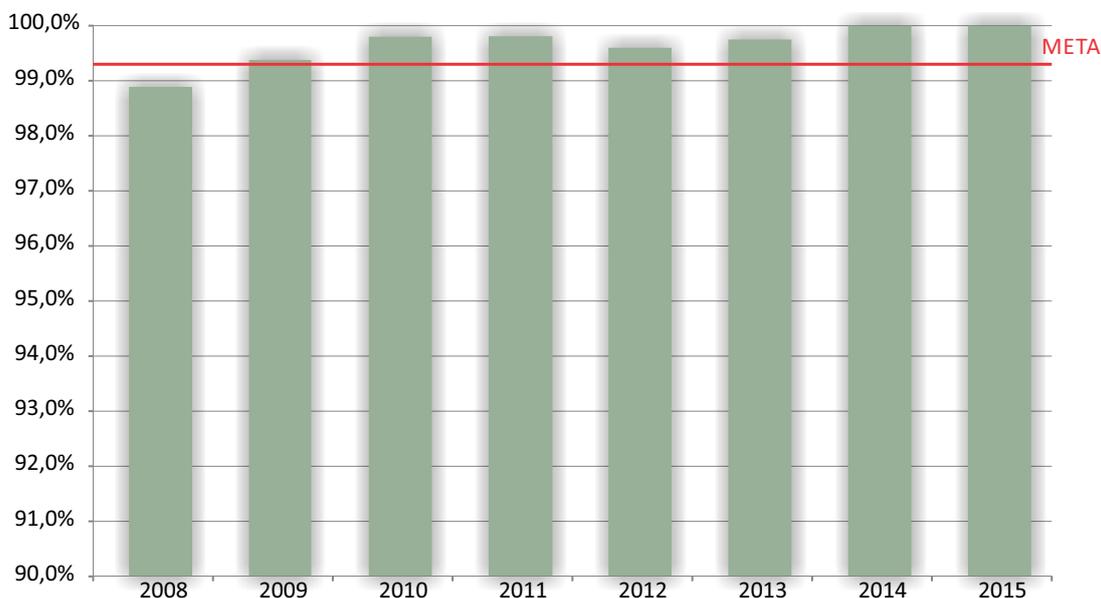
A seguir demonstra-se graficamente a evolução dos índices citados.

**Gráfico 07: Índice de hidrometração**

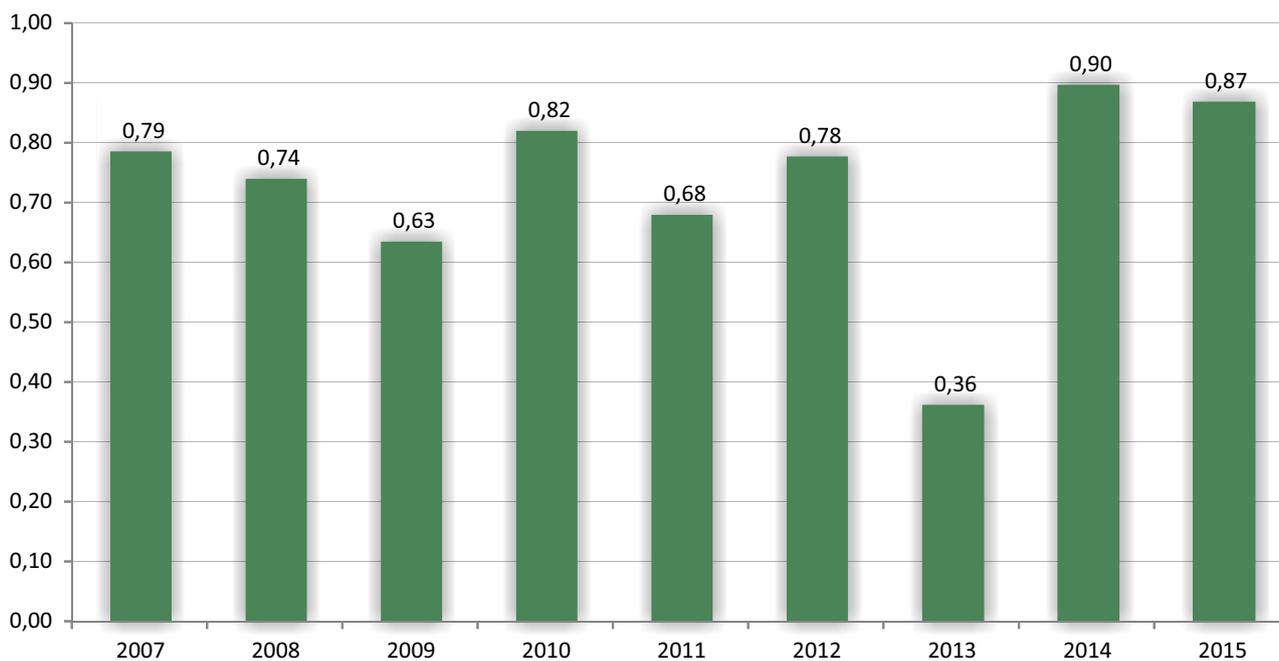


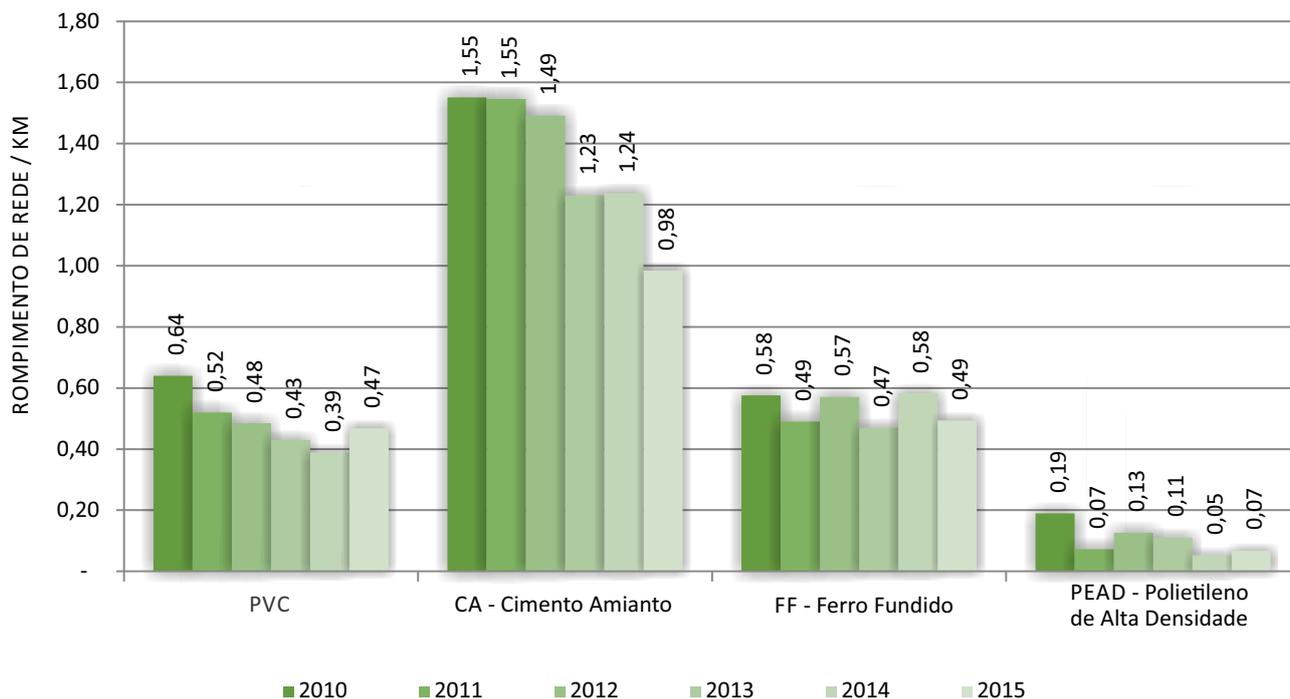


**Gráfico 08: Índice de eficiência da macromedição**



**Gráfico 09: Pesquisa de vazamentos não visíveis X vazamentos encontrados**



**Gráfico 10: Comparativo das manutenções na rede de água por material**

O gráfico evidencia que, ao longo dos últimos anos, a densidade de manutenções corretivas (vazamentos) por quilômetro, nas redes de cimento amianto - CA chegava a ser 300% maior do que a densidade observada nos materiais de PVC e FF, caindo para 100% em 2015, evidenciando a eficácia da ação de substituição das redes e ramais, nos locais priorizados com maior incidência de perdas de água, devido aos materiais deteriorados.

**O Programa de Combate às Perdas acompanha a evolução tecnológica, em que se destacam as seguintes ações:**

#### **Cadastro Técnico das Redes de Água em Banco de Dados**

Em 2015 foi finalizado o processo de indexação das fichas de CCPN – Cadastro de Cruzamento de Pontos Notáveis, de cadastro técnico das infraestruturas de água e esgoto, na ferramenta de disponibilização MapInfo Proviewer, otimizando a consulta aos usuários da SANASA e informações a terceiros.

#### **Sistema de Medição Remota de Consumos – Telemetria**

Em atendimento a diretriz do Projeto de Uso

Racional da Água em Escolas Públicas – REÁGUA, foi adquirido pela SANASA um Sistema de Medição Remota – SMR, para monitoramento dos consumos de água das 100 escolas envolvidas no projeto (saiba mais no capítulo Gestão Social).

Para monitoramento dos consumos das 100 escolas foram necessários 118 pontos de medição, pois algumas delas possuem mais de uma ligação de água.

O sistema consiste na instalação de um hidrômetro pré-equipado com saída de pulso, que é acoplado a um equipamento denominado transmissor universal, que capta os pulsos emitidos pelo medidor e libera um sinal de Rádio Frequência – RF. O sinal de RF é recebido diretamente por um equipamento chamado concentrador, que se comunica com o banco de dados da SANASA também através de sinais de RF, portanto não existe nenhum custo adicional para a transmissão dos dados de consumo.

O concentrador é um equipamento com capacidade para monitorar até 200.000 pontos de consumo, porém possui alcance de 5 km de raio, portanto

foram necessários 8 concentradores para a cobertura da cidade de Campinas.

Caso o sinal de um transmissor não seja captado por um concentrador, existe a possibilidade da instalação de outro equipamento auxiliar, chamado de repetidor. Foram instalados 32 repetidores para captação dos dados de todas as escolas do projeto.

Os repetidores e os concentradores foram instalados estrategicamente em reservatórios elevados da SANASA, pois estes estão localizados em pontos altos da cidade e já possuem sistema de automação, com transmissão dos dados ao Centro de Controle Operacional da SANASA. Portanto, o SMR compartilha a mesma rede de RF existente na empresa.

Com a instalação desses equipamentos a SANASA passou a contar com uma infraestrutura de rede RF, também chamada de “nuvem”, que contribuirá para a expansão da telemetria no município de Campinas, ou seja, com o SMR adquirido para atender o projeto REÁGUA, trouxe um grande benefício à SANASA.

Na segunda seleção do Projeto de Uso Racional da Água em Escolas Públicas – REÁGUA, a SANASA foi contemplada com mais 100 escolas, para as quais foram adquiridos mais 100 pontos de monitoramento de consumo, além de 300 pontos para instalação em macromedidores e 200 pontos para grandes consumidores, que estão em fase de instalação.

Nessa nova licitação foram adquiridos 250 medidores com tecnologia de RF já incorporada ao equipamento, ou seja, trata-se de um hidrômetro que externamente não possui nenhum acessório e que se comunica diretamente com o concentrador, eliminando a necessidade do transmissor universal. Representa, portanto, economia e praticidade na implantação.

A partir de janeiro de 2015 passou a ser obrigatória a adoção de um Sistema de Medição Remota – SMR, em todos os novos condomínios com medição individualizada de água. E está prevista para 2016 a expansão para loteamentos fechados e grandes clientes.

#### **Ferramenta de análise de comportamento do consumo**

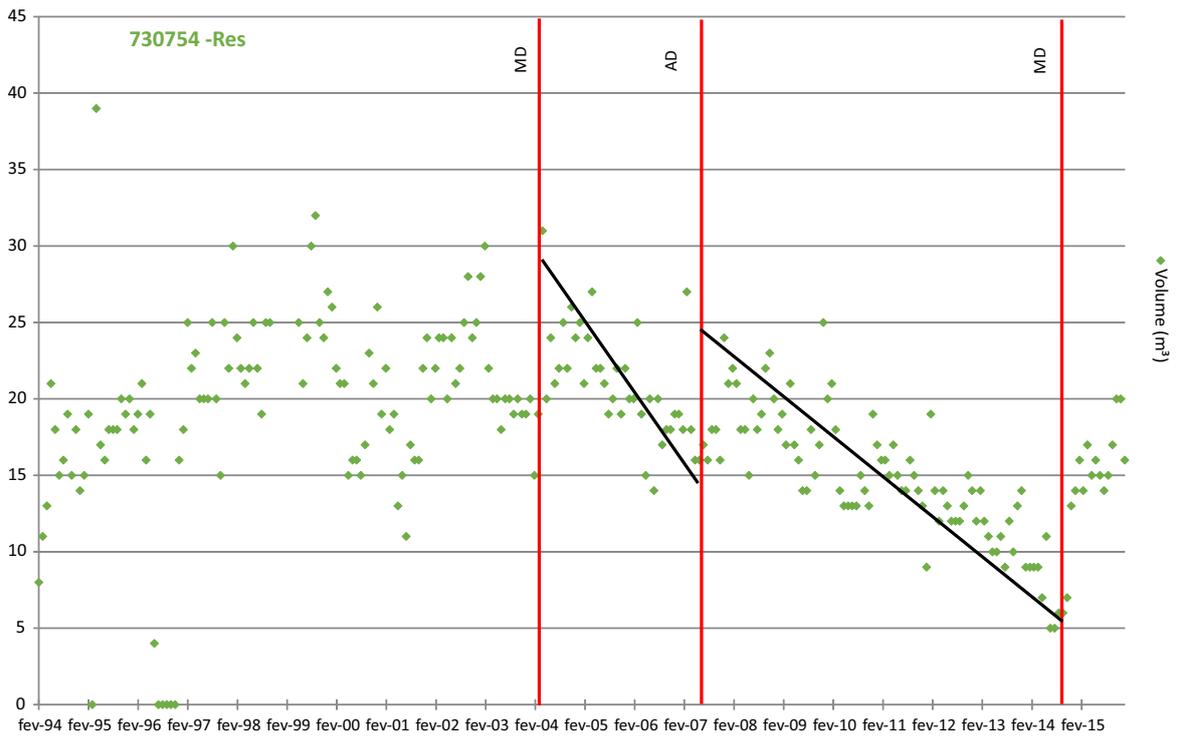
Além do desenvolvimento tecnológico de suas unidades, a SANASA incentiva o trabalho científico de seus técnicos. Em 1997 a SANASA iniciou o desenvolvimento de um *software* com a finalidade de monitorar os hidrômetros instalados nas ligações de água, pois havia na época grande dificuldade para identificar os medidores que estavam com problemas, fato que gerava desperdício de recursos e perdas de faturamento.

Aliando a experiência em saneamento dos funcionários da SANASA com a prestação de serviço de um profissional especialista em informática e estatística, foi possível desenvolver uma importante ferramenta para gestão do parque de medidores, que permitiu a implantação da Manutenção Preditiva de Hidrômetros e contribuiu diretamente para a redução do índice de perdas de água nos últimos anos.

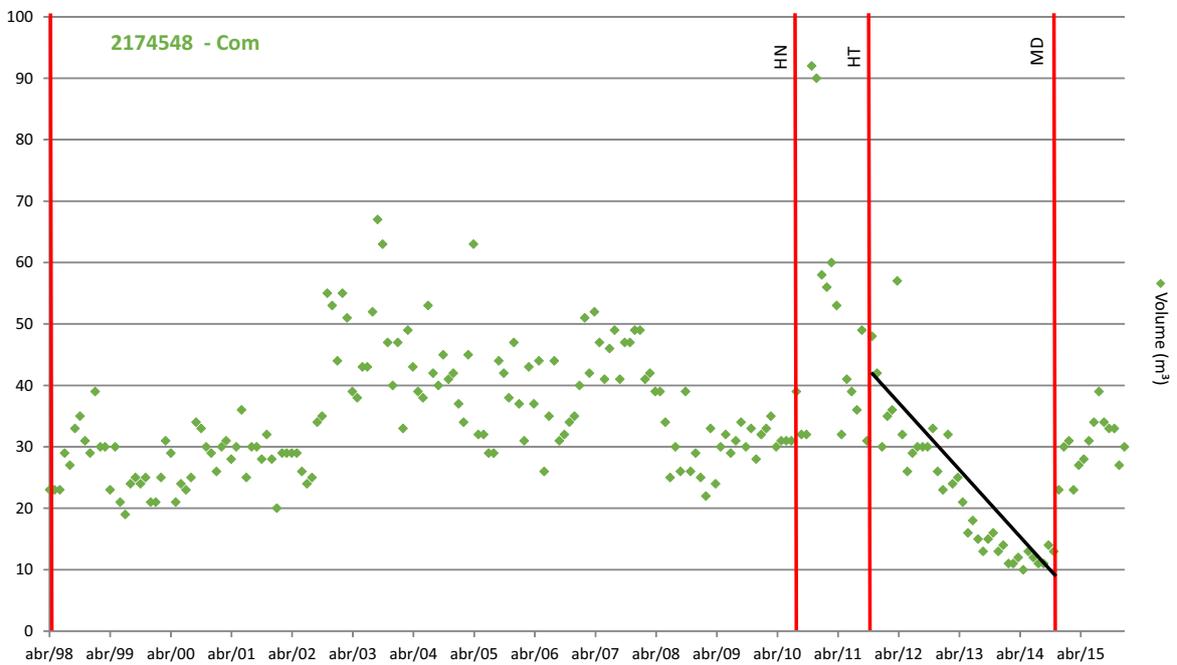
A ferramenta, pioneira no Brasil, utiliza o banco de dados histórico da SANASA, com informações de consumo desde 1992, para identificar com segurança os medidores que apresentam perda de desempenho metrológico e priorizar as ações preditivas.

Os Gráficos 11 e 12 apresentam o consumo de ligações de água monitoradas pelo *Software* da SANASA, nas quais foram efetuadas substituições de hidrômetros pela ocorrência MD – Manutenção Preditiva.

**Gráfico 11: Histórico de consumo de uma ligação residencial**



**Gráfico 12: Histórico de consumo de uma ligação comercial**



**Legenda:**

- ◆ Consumo registrado em cada mês;
- Linha vertical vermelha: indica o mês da substituição do medidor;
- Linha inclinada preta: indica a redução no consumo;
- MD: Substituição pela ocorrência Manutenção Preditiva;
- HN: Substituição pela ocorrência Hidro Nulo;
- HT: Substituição pela ocorrência Aferição pedida pelo Cliente;

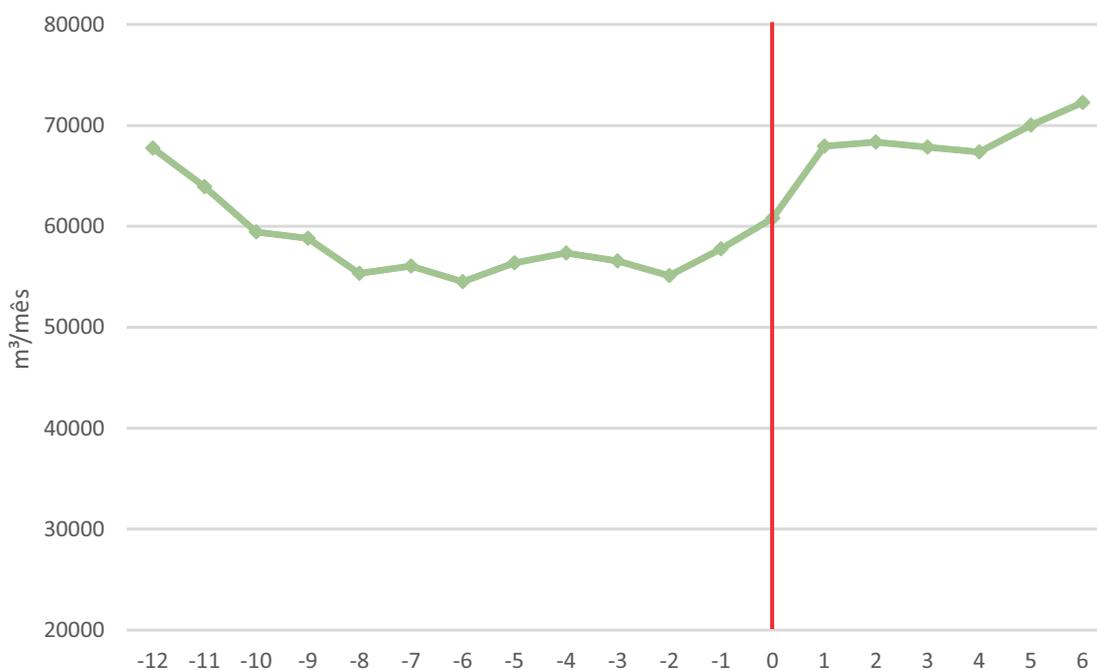
As substituições de hidrômetros realizadas utilizando o software em questão apresentam os melhores resultados, com retorno do investimento em menos de um ano, comprovando a eficiência do método científico adotado.

O Gráfico 13 apresenta os resultados das substituições de hidrômetros realizadas em 2015. No quadrante da esquerda é indicada a somatória de consumo dos últimos 24 meses anteriores às trocas e no quadrante da direita a somatória de consumo dos 24 meses posteriores às intervenções realizadas.

É possível verificar que existia uma tendência de redução no volume medido e, após as trocas, houve uma importante elevação, representando redução de perdas; recuperação de faturamento; melhoria da qualidade da medição; maior eficiência na gestão dos medidores.

Desde 1998 são realizadas substituições de hidrômetros pelo critério de Manutenção Preditiva, e o software “Sistema de Análise de Hidrômetros” é ferramenta indispensável para a gestão dos medidores instalados.

### Gráfico 13: Resultados alcançados com a substituição de hidrômetros em 2015 – Ocorrências MD



5.954 clientes – aumento de 18% no volume e de 11% no faturamento

### Laboratório de Hidrometria

A SANASA possui um Laboratório de Hidrometria com bancadas de calibração de hidrômetros verificadas anualmente pelo INMETRO, fato que garante a qualidade e a credibilidade dos ensaios que são realizados a pedido dos clientes, para inspeção de lotes de medidores novos e para prestação de serviços a terceiros.

O Laboratório conta com duas bancadas de calibração fixas e uma unidade móvel, além de uma moderna bancada de desgaste acelerado (fadiga), que simula as condições de utilização dos medidores em campo, de modo a permitir a determinação do Índice de Desempenho da Medição (IDM), estabelecido pela norma ABNT NBR 15538/2014.

O Laboratório Móvel possui uma bancada também verificada anualmente pelo INMETRO, que permite a calibração do medidor na presença do cliente, que pode acompanhar a realização do teste e receber orientações técnicas sobre o hidrômetro, procedimentos para detecção de vazamentos e uso consciente da água, garantindo a transparência e a

qualidade da medição do consumo mensal.

A SANASA está se preparando para futura acreditação do Laboratório de Hidrometria junto ao INMETRO, participando do Programa Permanente Interlaboratorial em Hidrometria, coordenado pelo IPT e pelo INMETRO.

### Medidores tipo volumétrico

A SANASA foi pioneira no Brasil na utilização em larga escala do medidor tipo volumétrico, que apresenta melhor relação custo x benefício quando comparado aos medidores tradicionais tipo velocimétrico, como por exemplo: maior sensibilidade para registrar com precisão baixas vazões, reduzindo as perdas por submedição; manutenção da curva de erros ao longo da vida útil e maior durabilidade, em torno de 10 anos.

Atualmente a SANASA conta com cerca de 65.000 medidores volumétricos instalados, que representam aproximadamente 19% do total de medidores, fato que contribui diretamente para a redução dos índices de perdas de água e aumento de faturamento.

A grande dificuldade na utilização do medidor tipo

volumétrico, e que muitas vezes inviabiliza seu uso, é que o mesmo não pode ser instalado em regiões críticas, com ocorrências frequentes de falta de água e/ou rompimento de redes, pois a presença de partículas sólidas pode travar seu mecanismo interno e comprometer seu funcionamento.

Neste aspecto a SANASA possui condição privilegiada, uma vez que possui ligações de água padronizadas com caixas de proteção de hidrômetros em cerca de 90% do total, fato que permitiu o desenvolvimento de dispositivo denominado “retentor de partículas”, que impede o travamento do medidor pela presença de partículas sólidas, ampliando a possibilidade de utilização do medidor volumétrico para praticamente todo o município de Campinas.

### Medidores eletrônicos tipo “estático”

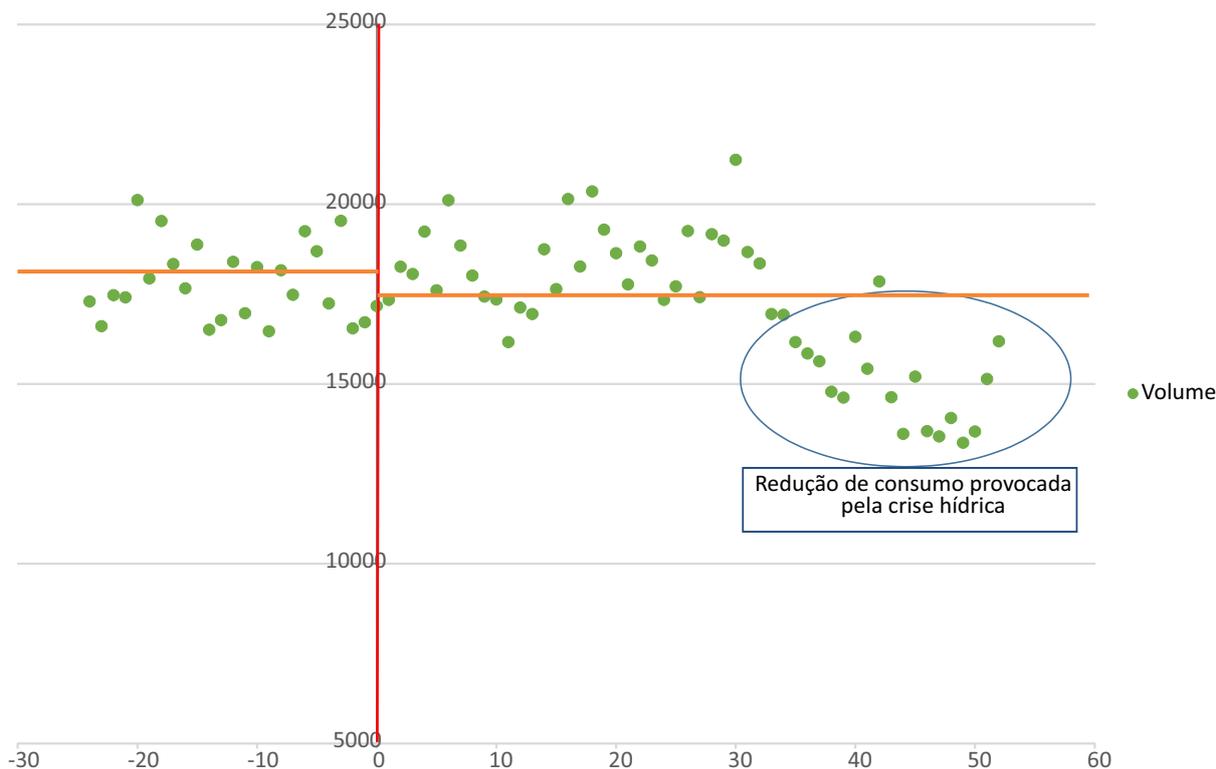
Existem cerca de 1.400 medidores eletrônicos tipo “estáticos” instalados no Setor de Medição Jardim Esmeraldina. Esses medidores foram instalados em 2011, no projeto piloto sobre uso consciente da água, com a finalidade de avaliação da tecnologia de medição e para servirem como ferramenta de apoio às ações de educação ambiental implantadas no Setor.

Os medidores são denominados “estáticos” por não possuírem partes móveis em seu interior, e apresentam diversos benefícios em relação aos medidores tradicionais, como por exemplo: maior vida útil, superior a 10 anos; manutenção da curva de erros ao longo da vida útil; não é afetado por partículas sólidas presentes na água; não registra a passagem de ar e têm alta sensibilidade para registrar baixas vazões, reduzindo as perdas por submedição.

Além dos medidores instalados no Setor de Medição Jardim Esmeraldina, existem cerca de 1.000 unidades de hidrômetros estáticos instalados em outras regiões da cidade. E periodicamente amostras são calibradas com o Laboratório Móvel de Hidrometria para monitoramento do desempenho metrológico.

Os medidores estáticos instalados no Setor de Medição Jd. Esmeraldina apresentam medição estável após cinco anos de uso, comprovando a manutenção do desempenho metrológico de acordo com os limites máximos admitidos pelo Inmetro.

No gráfico 14 é possível visualizar a redução no consumo ocorrida a partir do ano 2014, com a crise hídrica que afetou as bacias do PCJ – Sistema Cantareira.

**Gráfico 14: Monitoramento de consumo Hidrômetros Estáticos****Legenda:**

- Somatória dos consumos registrados em cada mês, referente a 841 medidores selecionados
- Eixo horizontal: meses antes e após as substituições
- Eixo vertical: volume consumido em m<sup>3</sup>
- Linha vertical vermelha: indica o mês da substituição do medidor;

### Monitoramento On-line de pontos críticos de baixa / alta Pressão em áreas de Influência de válvulas redutoras de pressão.

Primeiro passo na implementação do Centro de Monitoramento de Parâmetros Hidráulicos (CMPH), a implementação efetiva do monitoramento de pontos críticos foi implementada com a compra e instalação de 110 registradores de pressão com transmissão *on-line* de dados.

Os equipamentos podem ser instalados tanto em pontos críticos de pressão baixa, isto é, locais com cotas mais altas e/ou distantes em áreas de influência de VRP - Válvulas Redutoras de Pressão, quanto em pontos críticos de pressão alta, isto é, locais com cotas mais baixas.

A transmissão de dados de pressão *on-line*

possibilita maior dinamismo nos procedimentos de avaliação de desempenho de áreas de influência de VRPs, reduzindo drasticamente o período de reação e atendimento a problemas no abastecimento, causadas por falhas no sistema de controle de pressão, rompimentos etc.

Outro ponto importante, proporcionado pelo monitoramento dos pontos críticos de pressão é a otimização do controle das pressões, diurnas e noturnas, tornando mais efetivas as ações de redução de perdas físicas, uma vez que opera com as menores pressões possíveis, que não afetam o abastecimento.

O sistema de monitoramento possui alarmes configuráveis de alta e baixa pressão, que são transmitidos no momento do evento. Isso agiliza a solução do problema e reduz a quantidade de reclamações no sistema de atendimento a clientes da empresa.

A grande vantagem do sistema está na disponibilização dos dados a todas as áreas da empresa envolvidas no processo, como operação de redes, planejamento e projetos, manutenção de redes, atendimento ao consumidor (0800) etc.

O monitoramento com o registro dos dados permite a manutenção de banco de dados histórico, a ser usado na melhoria do sistema e consequente excelência no atendimento à população.

Devido ao sucesso da implementação do monitoramento das pressões com os resultados obtidos, no ano de 2015 foram licitados mais 130 equipamentos, o que permitirá assim o monitoramento de praticamente todas as áreas protegidas por válvulas redutoras de pressão.

## SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Extensão da mitigação de impactos ambientais de produtos e serviços

Com a finalidade de reverter o quadro crítico de saneamento, a SANASA vem intensificando a implantação de unidades de tratamento. Hoje, o município conta com 25 estações de tratamento implantadas. Algumas delas foram construídas para

atendimento exclusivo a novos loteamentos e deverão ser desativadas ao longo dos anos, com a entrada em operação das estações previstas, em especial a conclusão do Sistema de Esgotamento Sanitário Capivari II, em execução.

### Sistema de tratamento de esgotos

**Tabela 05: Estações de tratamento de esgoto - ETEs em operação**

#### BACIA ATIBAIA

1. ETE Anhumas
2. ETE Barão Geraldo
3. ETE Terras do Barão
4. ETE Alphaville
5. ETE Samambaia
6. ETE Arboreto Jequitibás
7. ETE Bosque das Palmeiras
8. ETE Sosas

#### BACIA QUILOMBO

1. ETE CIATEC
2. ETE Vó Pureza (Santa Mônica)
3. ETE Vila Réggio
4. ETE Mirassol
5. ETE Campo Florido
1. ETE San Martin – em fase de testes

#### BACIA CAPIVARI

1. ETE Piçarrão
2. ETE Capivari I
3. EPAR – Estação de Produção de Água de Reúso Capivari
4. ETE Icaraí
5. ETE Eldorado
6. ETE São Luis
7. ETE Novo Bandeirante
8. ETE Santa Lúcia
9. ETE Abaeté
10. ETE Viracopos – assumida operação em abril/2014
11. ETE Nova América – em fase de testes

O monitoramento das ETEs é realizado através de amostragem e análises periódicas a fim de acompanhar os parâmetros operacionais e a eficiência de cada unidade.

Também são realizadas manutenções preventivas e corretivas nos equipamentos para garantir o adequado funcionamento das unidades.

O sistema de coleta e reversão de esgoto para as ETEs conta com 88 Estações Elevatórias de Esgoto – EEE que visam destinar o esgoto localizado em cotas baixas para localidades mais elevadas, otimizando os

sistemas de esgotamento sanitário existentes.

O CCOE - Central de Controle Operacional de EEE monitora as unidades interligadas ao sistema à distância e permite verificar o nível do poço de sucção, vazão de recalque, status de funcionamento dos equipamentos, status do sistema de potência, alarme de extravasamento de esgoto garantindo maior eficiência do sistema. Atualmente, 53 (cinquenta e três) EEE estão interligadas ao CCOE e há um cronograma para que, ao longo do tempo, todas as unidades sejam conectadas ao sistema.

#### G4-EN10

#### Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada

### Água de reúso

A Estação de Tratamento de Água de Reúso – EPAR possui uma tecnologia de tratamento do esgoto por membranas de ultrafiltração, o que colabora para eficaz eliminação de sólidos, bactérias e protozoários no processo de tratamento. Com isso o efluente lançado nos corpos d'água ganha elevada qualidade. Atualmente são produzidos 170 litros de água de reúso por segundo, descartados parcialmente no Rio Capivari, minimizando consideravelmente a poluição por descarte.

Encontra-se em fase de projeto e instalação um sistema piloto para avaliar a possibilidade de potabilização do efluente atualmente tratado através de processos oxidativos avançados. Os trabalhos são dirigidos pelo Professor Ivanildo Hespanhol, Diretor Presidente do CIRRA - Centro Internacional de Referência em Reuso da Água, da Universidade de São Paulo. O objetivo dos estudos é definir padrões e conceitos para fins nobres da água de reúso, garantindo a segurança da água.

**Tabela 06: Produção de água de reúso na EPAR – Capivari II**

Água de reúso	Volume (m <sup>3</sup> )											
	jan/15	fev/15	mar/15	abr/15	mai/15	jun/15	jul/15	ago/15	set/15	out/15	nov/15	dez/15
Gerado	199.820	167.600	155.185	122.194	335.299	432.036	452.541	432.659	364.911	437.695	411.245	454.303
Lançado	199.740	165.468	152.406	120.223	332.382	427.053	446.435	413.356	359.755	432.241	406.780	450.177

**Tabela 07: Destino da Água de Reúso comercializada**

Usos Predominantes	jan/15	fev/15	mar/15	abr/15	mai/15	jun/15	jul/15	ago/15	set/15	out/15	nov/15	dez/15
Construção civil	-	5%	-	3%	-	50%	-	-	-	-	100%	-
Irrigação Paisagística	-	75%	83%	87%	91,7%	47%	61%	66%	-	-	-	-
Lavagem de espaços públicos	-	9%	17%	8%	7,9%	-	-	12%	100%	86%	-	-
Desobstrução de redes e galerias	100%	11%	-	-	0,4%	3%	39%	22%	-	-	-	26%
Corpo de Bombeiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74%
Lavagem de veículos	-	-	-	2%	-	-	-	-	-	14%	-	-

### Sistema de Coleta e Transporte de Esgotos

O sistema de coleta e transporte de esgotos do município conta com uma rede de 4.303,25 km, que atende ao total de 297.602 ligações e 432.683 economias, com índice de atendimento de 92,46% da população de Campinas.

**Tabela 08: Evolução das redes, ligações e economias atendidas com esgotamento sanitário de 2010 a 2015**

Redes/Ligações/ Economias de esgoto	Anual					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Redes (km)	3.439,92	3.476,13	3.506,11	3.554,23	4.250,76	4.303,25
Ligações (nº)	234.075	244.712	260.787	272.168	289.268	297.602
Economias (nº)	366.046	376.840	394.335	406.220	424.105	432.683

OBS: O aumento de 19,6% na extensão das redes de esgoto em 2014 foi decorrente da mudança de metodologia na apuração das informações, que em 2014 passaram a ser calculadas com a ferramenta Mapinfo Professional do SIG – Sistema de Informação Geográfica, que apresenta maior precisão na apuração das extensões.

O sistema de reversão de esgotos objetiva a transferência dos esgotos a partir de um ponto para outro de cota normalmente mais elevada e a transposição de bacias de esgotamento naturais, visando às interligações de áreas, para a implantação de Sistema de Esgotamento

Sanitário e de Tratamento de Esgotos.

O sistema de reversão de esgotos conta com 88 estações elevatórias, numeradas a seguir, na Tabela 10, ordenadas de acordo com a data de início de operação.

**Tabela 09 : Relação de Estações Elevatórias de Esgoto**

1	Tarcília	1973	45	Chapadão Pedreira	2010
2	Santana	1974	46	Jatibaia 1	2010
3	Independência	1979	47	Jatibaia 5	2010
4	Figueira I	1980	48	Santa Genebra	2010
5	Figueira II	1980	49	Botânico 1	2011
6	Santa Isabel	1984	50	Botânico 2	2011
7	Vila Ipê	1985	51	Jardim do Lago	2011
8	Universitário	1988	52	Joaquim Egídio	2011
9	Valença I	1988	53	Oziel	2011
10	Esplanada	1995	54	Resedás	2011
11	Indústrias	1995	55	Santos Dumont	2011
12	Von Zuben	1995	56	Sorirama	2011
13	Aparecidinha	1996	57	Colinas das Nascentes 1	2012
14	Valença II	1996	58	Colinas das Nascentes 2	2012
15	Arboreto da Fazenda	2001	59	Colinas do Prado	2012
16	CDHU – Sul	2001	60	EPAR 1 - Campina Grande 1	2012
17	Jambeiro I	2002	61	EPAR 2 - Campina Grande 2	2012
18	Jambeiro II	2002	62	EPAR 3 - Itajaí	2012
19	Alphaville I	2003	63	Santa Cândida	2012
20	Alphaville II	2003	64	CIPASA - PUCC	2012
21	Andorinhas	2003	65	Anhumas	2009
22	Camélias	2003	66	Jatibela	2013
23	Via Norte	2003	67	Moscou	2013
24	Beira Rio	2004	68	CDHU - H	2013
25	Mirian I	2004	69	ETE Sousas	2013
26	Bosque de Barão	2006	70	Parque Fazendinha 1	2014
27	Gramado	2005	71	Parque Fazendinha 2	2014
28	Mirian II	2005	72	Santa Bárbara	2014
29	Cerejeiras I	2006	73	Quilombo - San Martin	2014
30	Cerejeiras II	2006	74	Alecrins	2014
31	Novo Cambuí	2006	75	Páteo (Pq) Santa Fé	2014
32	Olímpia	<b>2006</b>	76	Azurra	2014
33	Real Parque	2006	77	Viracopos	2014
34	Amarais	2007	78	Plátanos	2014
35	Satélite Iris (Nave Mãe)	2008	79	Swiss Park Geneve	2014
36	Vila Vitória	2008	80	Swiss Park moinho	2014
37	Capiv. 1 – EEE 2 Uruguai	2009	81	Parque das Universidades 1	2015
38	Capiv. 1 – EEE 3 Pirelli	2009	82	Parque das Universidades 2	2015
39	Capiv. 1 – EEE 4 N. Mundo	2009	83	EPAR 4 - Recanto do Sol	2015
40	Capiv. 1 – EEE 6 N. Esperança	2009	84	EEE 2 Nova América	2015
41	Capiv. 1 – EEE 1 Morumbi	2009	85	EEE 4 Fernanda	2015
42	Alto Taquaral	2010	86	EEE 5 Itaguaçu	2015
43	Centro Sousas	2010	87	EEE 7 São João	2015
44	Chapadão Cadetes	2010	88	EEE 8 Campo Belo	2015

## Utilização de ferramentas de SIG e de Indicadores de Desempenho para análise e diagnóstico dos sistemas de esgotamento sanitário

Para análise da eficiência e diagnóstico dos sistemas de esgotamento de Campinas utilizam-se as informações técnicas, operacionais, comerciais e financeiras geoprocessadas em Sistema de Informação Geográfica – SIG no software MapInfo, relativas aos sistemas de esgotamento, onde, então, são formatadas em indicadores de desempenho.

Por meio da plataforma MapInfo são desenhados os limites de cada sistema de esgotamento, que são traçados em função das áreas planejadas de

atendimento de esgoto nas bacias. Também são desenhadas as áreas de contribuição de esgotamento de cada sistema, sendo sua abrangência definida, pela análise do cadastro técnico das redes coletoras e de afastamento de esgoto, que estão conectadas as Estações de Tratamento de esgotos (ETEs).

Essa área é utilizada para a gestão de diversas informações, inclusive para definição dos consumidores que são atendidos com o serviço de tratamento de esgoto.

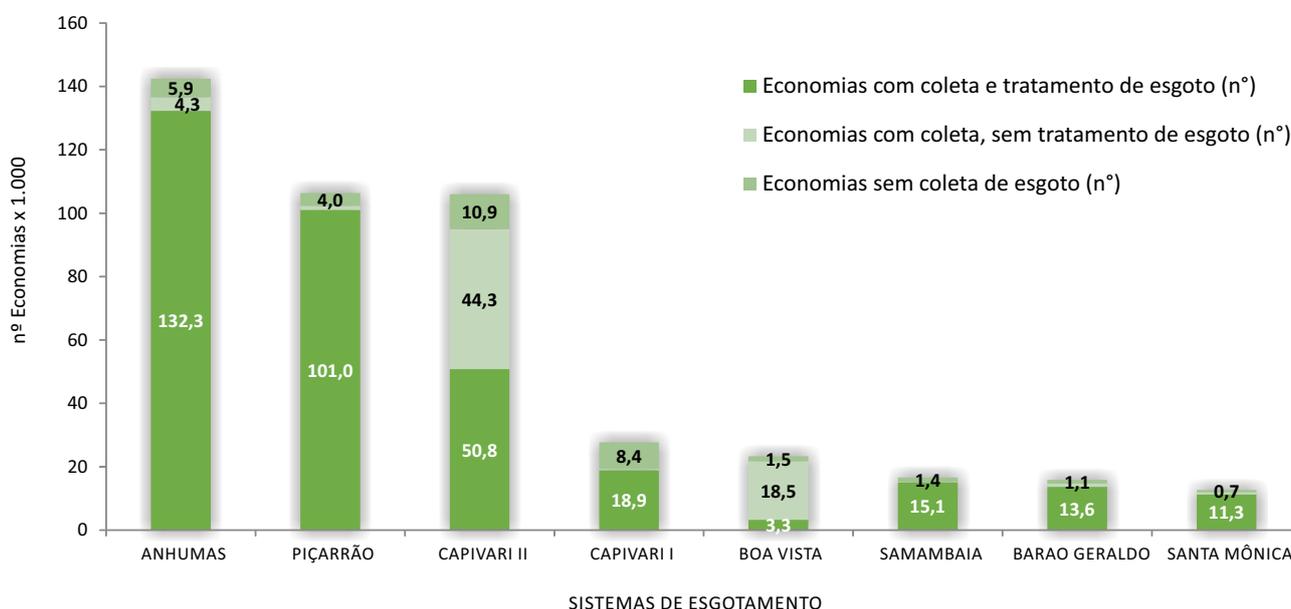
## Índices de atendimento dos serviços de esgoto por sistemas

No ano de 2015 os principais sistemas de esgotamento de Campinas apresentaram os índices de atendimento dos serviços de coleta, afastamento e tratamento de esgotos, conforme gráficos a seguir, tendo como referência o número de economias atendidas para o mês de dezembro de 2015.

No gráfico 15 é mostrado o quantitativo de atendimento, considerando o número de economias por sistemas, em que: Economias com

coleta, sem tratamento de esgoto, representam a fatia dos consumidores que falta somente interligar no tratamento de esgoto; Economias sem coleta são relativas aos consumidores que necessitam de atendimento de coleta e tratamento de esgoto; e as Economias com coleta e tratamento de esgoto referem-se àqueles consumidores atendidos plenamente com os serviços. A somatória desses grupos perfaz o número total de economias atual dos sistemas.

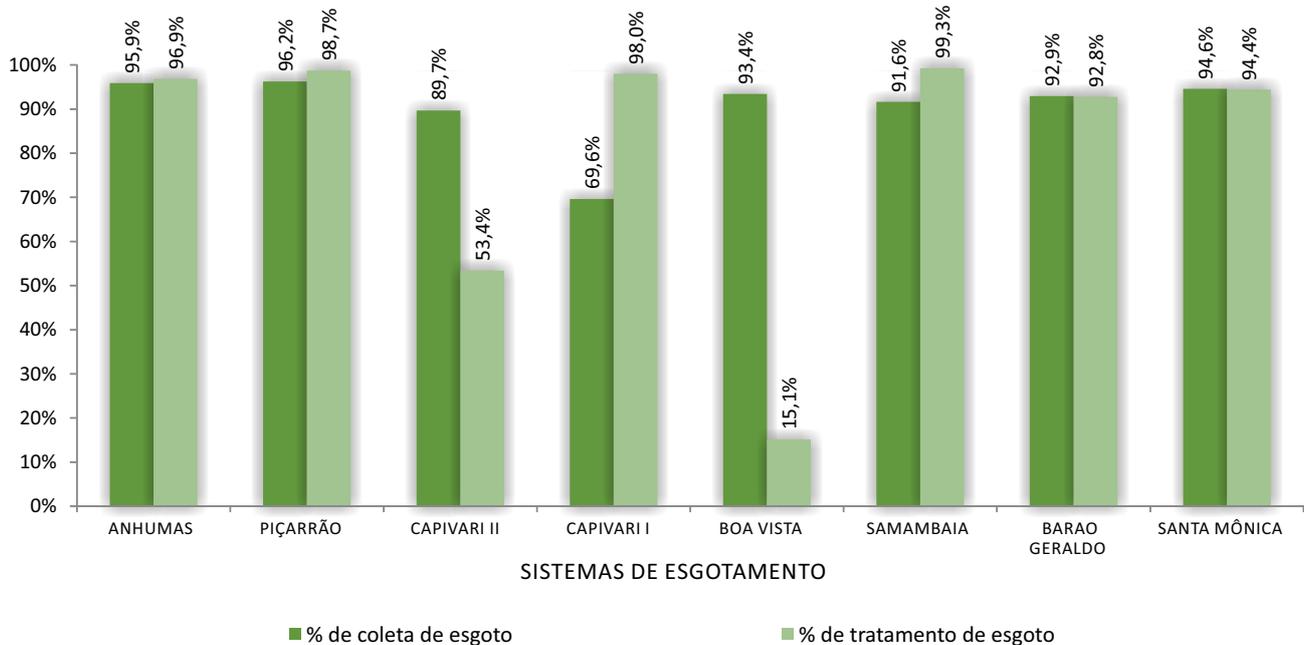
**Gráfico 15: Atendimento dos serviços de esgoto por economias**



No gráfico 16 são apresentados os índices percentuais de coleta e tratamento de esgoto, sendo que o índice de coleta trata da relação 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 é calculado em função do esgoto que é coletado, ou seja, é a relação percentual entre o número de economias com ligações de esgoto conectadas à ETE e o número de economias com ligações de esgoto.

**Gráfico 16: Índices de coleta e tratamento de esgoto por economias**



### Índice de retorno de esgoto e infiltrações

A SANASA formata e monitora o Indicador IREI - Índice de Retorno de Esgoto e Infiltrações, que trata da relação entre o volume de esgoto medido na entrada da ETE - Estação de Tratamento de Esgoto, e o volume disponibilizado de água aos consumidores da bacia de esgotamento, conectados à ETE, a fim de identificar comportamentos fora dos padrões projetados e

diagnosticar a sua causa, como por exemplo, infiltrações de águas pluviais nas redes de esgoto, rompimentos de emissários, entrada de novos consumidores contribuintes no sistema etc.

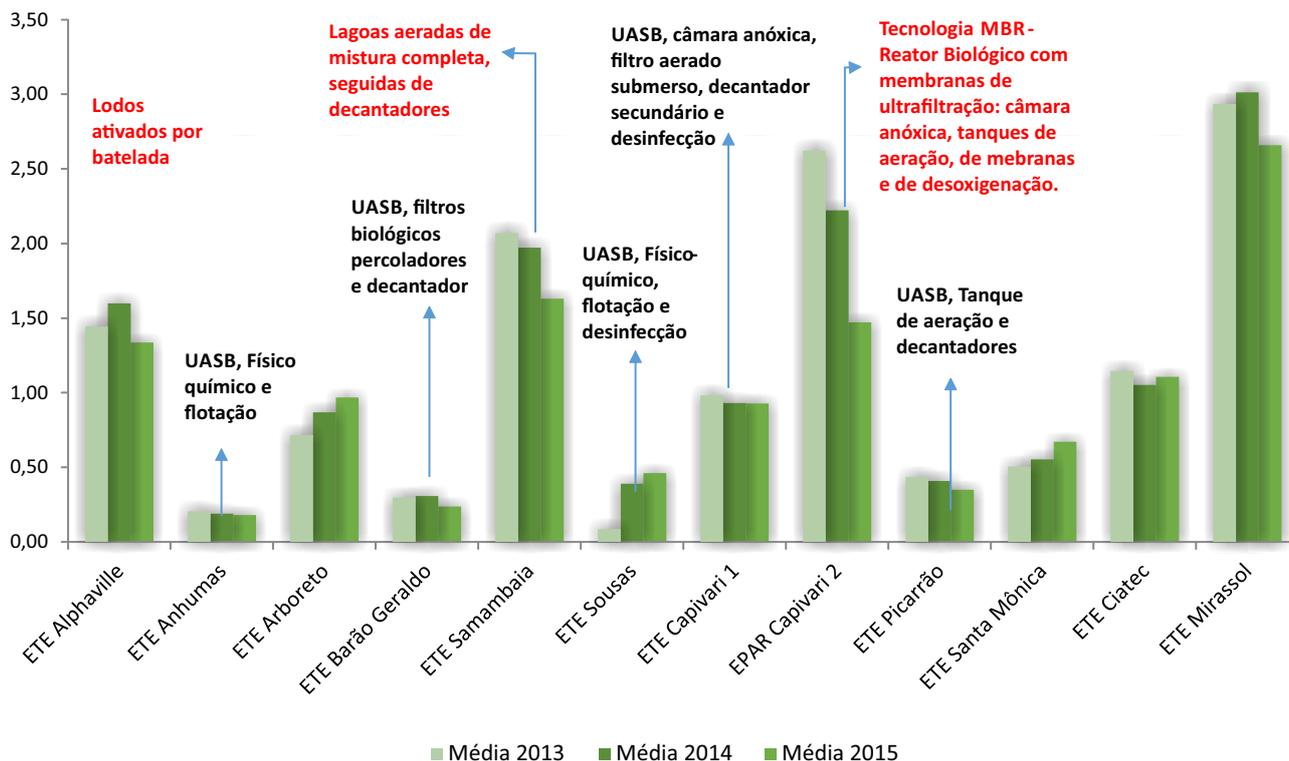
A média dos últimos 3 anos, para o indicador IREI, no município de Campinas foi de 0,87.

### Índice de consumo de energia elétrica (ICEE) – Kwh/m<sup>3</sup>

O ICEE trata da relação entre o consumo de energia elétrica nas ETEs e o volume de esgoto tratado nas mesmas, sendo formatado e analisado mensalmente para cada sistema de esgotamento. Através da análise do indicador é possível identificar erros de medição do volume de

esgoto tratado, o início ou parada de funcionamento de equipamentos nas ETEs, etc. O gráfico 17 mostra o indicador ICEE médio mensal dos anos de 2013, 2014 e 2015, para as principais ETEs de Campinas e a descrição do tipo de tratamento empregado.

**Gráfico 17: Índice de consumo de energia elétrica - KWH/m<sup>3</sup>**

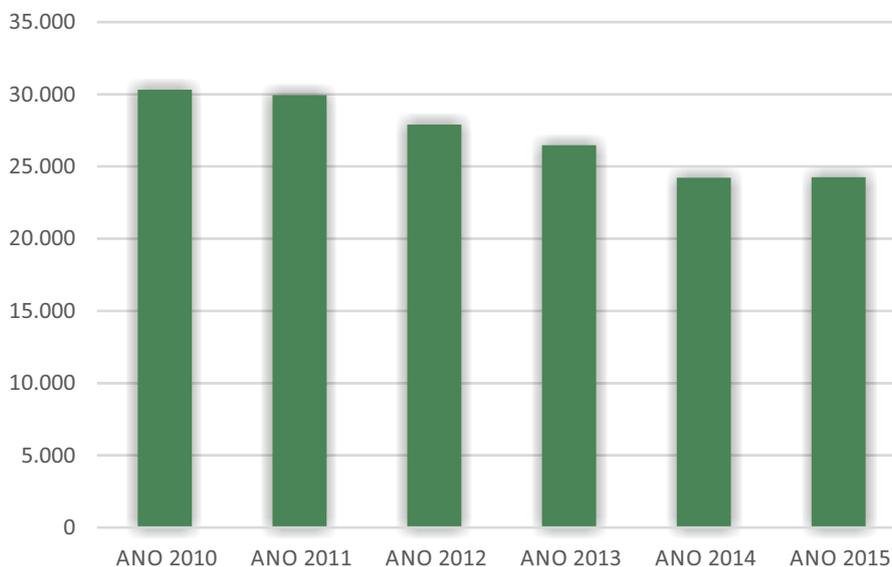


**Número de Manutenções Corretivas de Esgoto**

A SANASA monitora mensalmente e anualmente 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 18

mostra o quantitativo anual das manutenções corretivas nas redes coletoras de esgoto, que foram realizadas entre os anos de 2010 e 2015. Percebe-se uma melhora no indicador ao longo do período analisado.

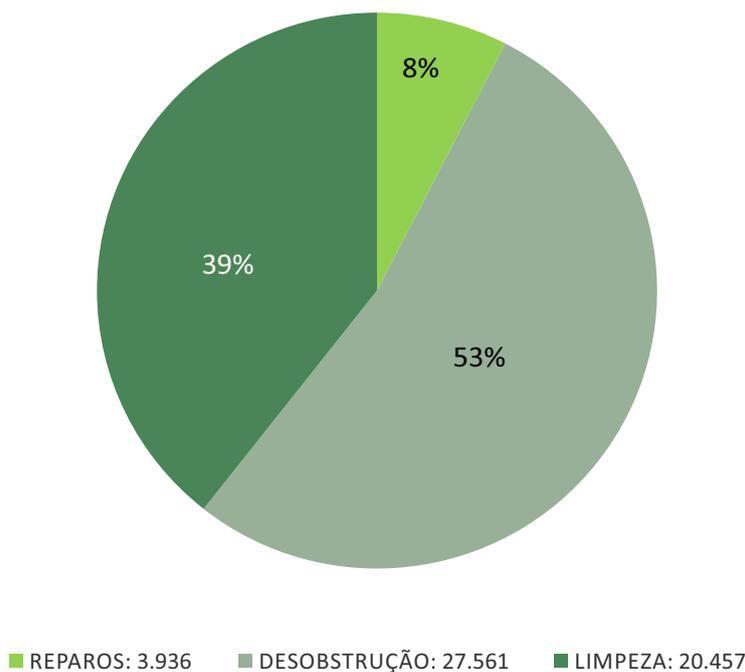
**Gráfico 18: Manutenções corretivas de esgoto em Campinas**



O gráfico 19 a seguir mostra a distribuição percentual dos tipos de serviços realizados relativos às manutenções corretivas de esgoto que ocorreram em 2015. Observa-se que cada manutenção pode

gerar até seis serviços de correção na infraestrutura de esgotamento. Percebe-se que grande parte dos serviços é de desobstrução e de limpeza das redes, somando 92% do total.

**Gráfico 19: Total de serviços realizados em 2015**



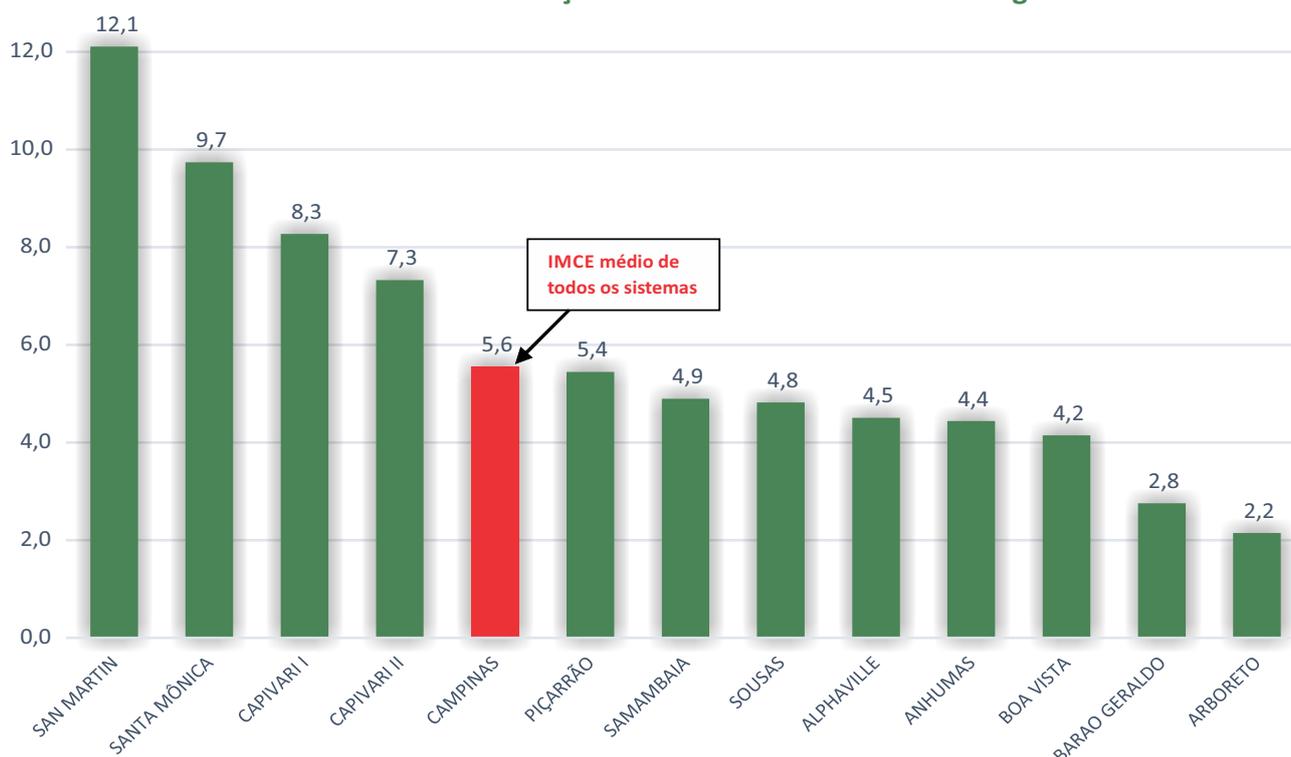
### Índice de manutenções corretivas de esgoto - IMCE

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 desse indicador permitem avaliar a eficácia e eficiência das manutenções corretivas efetuadas nas redes coletoras, bem como o apontamento de

sistemas mais deficitários.

O gráfico 20 mostra o IMCE por sistemas de esgotamento do ano de 2015, 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 vermelha trata do IMCE calculado para o Sistema de Esgotamento de Campinas.

**Gráfico 20: Índice de manutenções corretivas dos sistemas de esgotamento**

### Análise do desempenho operacional do sistema coletor de esgoto

Com o objetivo de gerenciar o funcionamento adequado dos coletores de esgoto em nível mais detalhado, a SANASA realiza análise do desempenho operacional das redes coletoras por logradouros, através da aplicação do indicador IMCE.

O excesso de manutenções corretivas em determinados trechos de rede indica a ocorrência frequente de problemas operacionais, tais como: obstruções, vazamentos, arriamentos etc., que podem ser causados por diversos fatores, tais como: baixa declividade do trecho de rede, água pluvial nas redes, uso inadequado dos coletores, idade dos materiais, tipo de material da tubulação, alteração do

regime hidráulico projetado etc.

Assim como as redes coletoras, as manutenções corretivas são georreferenciadas na plataforma MapInfo, onde é feita a soma das manutenções e das extensões 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 na sua rede.

Após o diagnóstico do problema são tomadas ações corretivas na rede do logradouro. A tabela 11 apresenta possíveis diagnósticos encontrados e posteriores ações corretivas ou melhorias sugeridas.

**Tabela 11 : Diagnóstico das ações realizadas**

Diagnóstico	Ações
Uso inadequado dos ramais, redes e inspeções sanitárias pelos consumidores contribuintes	Educação e conscientização dos consumidores contribuintes para o uso adequado dos equipamentos sanitários
Excesso de obstruções e vazamentos por baixa declividade do trecho	Estudo ou projeto para substituição ou remanejamento da rede pelo setor de planejamento da SANASA
Águas pluviais ou excesso de gordura nas redes	Inspeção nas tubulações por filmagem e vistoria das residências com posterior notificação para regularização

## Ações permanentes para garantia da eficiência do sistema de esgoto

São realizados trabalhos que têm como objetivo garantir que as instalações prediais de água e esgoto dos imóveis residenciais, comerciais e industriais estejam de acordo com as normas da SANASA e legislações pertinentes, bem como verificar as condições de funcionamento das redes coletoras públicas de esgoto, assegurando, dessa forma, o bom funcionamento dos sistemas de água e esgoto.

Para atingir o objetivo são adotados os seguintes procedimentos:

- Analisar previamente as áreas a serem vistoriadas em campo, verificando as ocorrências de manutenção de redes e ligações de esgoto, e solicitações provenientes de terceiros;
- Inspecionar a infraestrutura de ligações e redes de esgoto externas aos imóveis, para verificar a conformidade visando o afastamento do esgoto até o tratamento;
- Vistoriar imóveis não cadastrados no sistema público de esgoto, que tenham rede coletora de esgoto disponível, e avaliar a condição técnica para efetivação da ligação de esgoto, conforme normas pertinentes e estudo topográfico do local, visando à regularização e cobrança, saúde pública e preservação do meio ambiente;
- Vistoriar as instalações de esgoto internas aos imóveis, verificando possíveis não conformidades tais como: lançamentos indevidos de águas pluviais no esgoto; de água servida a céu aberto; de esgoto em galeria pluvial; irregularidades quanto a caixas de gordura e caixas de retenção de óleo e areia;
- Vistoriar imóveis para regularização de ligações clandestinas de esgoto, e emitir relatório para cobrança;
- Verificar as instalações prediais de esgoto e de água dos imóveis, em novos loteamentos, para embasar os Termos de Confissão de Dívida de Água e Esgoto;
- Inspecionar as ligações e redes coletoras públicas de esgoto, em locais onde há grande incidência de manutenções corretivas;
- Analisar o resultado da inspeção nas ligações e redes de esgoto, e, sendo evidenciada não conformidade, emitir relatório e encaminhar para limpeza; manutenção; substituição e/ou orientação aos usuários;
- Inspecionar as instalações de água internas aos imóveis, verificando possíveis não conformidades tais como: divergência entre o projeto hidráulico e a implantação; reservação/bombeamento; dispositivo de quebra de pressão; padrão da ligação de água; existência de fonte alternativa de abastecimento de água não cadastrada na SANASA;
- Inspecionar as instalações hidrossanitárias internas aos imóveis, para comprovar o atendimento ou necessidade da regularização às normas técnicas da SANASA, e emitir termos exigidos para obtenção do Certificado de Conclusão de Obra e Alvará de Uso junto à Prefeitura Municipal de Campinas;
- Criar e manter áreas de trabalho em *software* específico e alimentar o sistema corporativo da SANASA, disponibilizando informações dos trabalhos executados pelo setor, tais como: fiscalização predial de imóveis residenciais, públicos, comerciais e industriais;
- Como ação preventiva, prestar orientação técnica à população através de palestras quanto ao uso correto da rede coletora de esgoto, em ONG's - Organizações Não Governamentais, escolas públicas e órgãos municipais, com a participação e formação de 836 agentes multiplicadores até o momento.

Foram realizadas, no total, 23.123 vistorias técnicas, conforme mostra o gráfico 21.

**Gráfico 21: Resultados das vistorias realizadas em 2015**

Foram encontradas 2.798 irregularidades, 12.660 imóveis sem irregularidades e 1.500 se regularizaram nesse ano. As demais vistorias tratam de terrenos vagos, imóveis em construção e imóveis desocupados.

Também, dos 2.982 consumidores não interligados ao sistema de esgotamento sanitário com disponibilidade de rede coletora de esgoto, 485 se conectaram ao sistema.

## GESTÃO SOCIAL

### RECURSOS HUMANOS

G4-LA1

Número total e taxas de novas contratações de empregados e rotatividade de empregados por faixa etária, gênero e região

Gênero	Admissões
Feminino	10
Masculino	56
<b>Total</b>	<b>66</b>

Total de trabalhadores			
Distribuição de empregados por tempo de casa		Distribuição de empregados por idade	
De 00 à 05	858 empregados	De 16 à 20	10 empregados
De 06 à 10	149 empregados	De 21 à 25	128 empregados
De 11 à 15	186 empregados	De 26 à 30	222 empregados
De 16 à 20	386 empregados	De 31 à 35	223 empregados
De 21 à 25	300 empregados	De 36 à 40	308 empregados
De 26 à 30	270 empregados	De 41 à 45	324 empregados
De 31 à 35	84 empregados	De 46 à 50	398 empregados
De 36 à 40	54 empregados	De 51 à 55	331 empregados
De 41 à 45	5 empregados	De 56 à 999	348 empregados

A SANASA mantém em seus quadros dois funcionários com 45 anos de casa

Total de funcionários: 2.291



Taxa de rotatividade (Turnover)		
2010	1º semestre	0,75%
	$(12 \text{ adm} + 12 \text{ dem})/2/1594*100=0,75\%$	
	2º semestre	0,99%
	$(6 \text{ adm} + 25 \text{ dem})/2/1553*100=0,99\%$	
2011	1º semestre	1,49%
	$(28 \text{ adm} + 19 \text{ dem})/2/1574*100=1,49\%$	
	2º semestre	5,05%
	$(123 \text{ adm} + 37 \text{ dem})/2/1583*100=5,05\%$	
2012	1º semestre	9,35%
	$(270 \text{ adm} + 37 \text{ dem})/2/1669*100=9,35\%$	
	2º semestre	8,01%
	$((289 \text{ adm} + 40 \text{ dem})/2)/2053*100=8,01\%$	
2013	1º semestre	5,58%
	$((185 \text{ adm} + 67 \text{ dem})/2)/2257*100=5,5826\%$	
	2º semestre	1,22%
	$((21 \text{ adm} + 34 \text{ dem})/2)/2245*100=1,2249\%$	
2014	1º semestre	2,40%
	$((68 \text{ adm} + 41 \text{ dem})/2)/2272*100= 2,3987\%$	
	2º semestre	1,71%
	$((43 \text{ adm} + 35 \text{ dem})/2)/2280*100= 1,7105\%$	
2015	1º semestre	1,85%
	$((53 \text{ adm} + 32 \text{ dem})/2)/2301*100= 1,847\%$	
	2º semestre	0,76%
	$((13 \text{ adm} + 22 \text{ dem})/2)/2292*100= 0,7635\%$	

#### Rotatividade em 2015

Demissões	54
Admissões	66



Desligamentos	
Idade	
16 a 20	7
21 a 25	6
26 a 30	4
31 a 35	6
36 a 40	3
41 a 45	4
46 a 50	2
51 a 55	5
56 a 999	17
<b>Total</b>	<b>54</b>

Gênero	
Feminino	8
Masculino	46
<b>Total</b>	<b>54</b>

Admissões	
Idade	
16 a 20	9
21 a 25	9
26 a 30	4
31 a 35	15
36 a 40	11
41 a 45	4
46 a 50	5
51 a 55	4
56 a 999	5
<b>Total</b>	<b>66</b>

Gênero	
Feminino	10
Masculino	56
<b>Total</b>	<b>66</b>

G4-LA2

Benefícios concedidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados por unidades operacionais importantes da organização

Todos os funcionários da empresa são contratados em regime de CLT e recebem os benefícios a seguir, firmados no acordo coletivo de maio/2014 a abril/2016:

## Benefícios concedidos

### Saúde do trabalhador e dependentes

- Assistência médica para empregado, bem como seus dependentes,
  - Convênios com farmácias,
- Subsídio para aquisição de medicamentos e seguro de vida em grupo.
  - Subsídio para aquisição de óculos
- Complementação salarial em situações como afastamento por licença doença ou por acidente de trabalho
- Reembolso de gastos com portadores de necessidades especiais

### Alimentação e transporte

- Crédito em vale refeição para almoço e café matinal, crédito em vale alimentação para compras em supermercado
- Vale transporte ou opção por vale combustível

### Educação e benefícios para dependentes

- Bolsa de estudos
- Subsídio para aquisição de material escolar de dependentes
- Reembolso de gastos com creches

### Aposentadoria

- Plano de previdência privada complementar

### Diversos

- Auxílio funeral
- Programa de Participação nos Resultados, que pode proporcionar ao funcionário um valor anual adicional, em caso de cumprimento de metas pré-estabelecidas.

G4-LA3

Taxa de retorno ao trabalho e retenção após licença maternidade/paternidade, por gênero

R. A SANASA CAMPINAS concede licença adicional de 60 (sessenta) dias corridos, contados do dia seguinte ao término da licença legal; totalizando 180 (cento e oitenta) dias de licença, conforme previsão no Decreto Municipal nº 17.707 de 24 de maio de 2010.

### Número total de empregados que tiraram licença maternidade e paternidade, por gênero:

	Licenças em 2015	Licenças em 2014	Licenças em 2013
Maternidade	13	13	11
Paternidade	55	41	37
<b>Total Geral</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>48</b>

G4-LA3

Número total de empregados que retornaram ao trabalho após tirar uma licença maternidade/paternidade, por gênero

**Número total de empregados que retornaram ao trabalho após tirar uma licença maternidade/paternidade, por gênero**

	2015	2014	2013
Maternidade	13	13	11
Paternidade	55	41	37
<b>Total Geral</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>48</b>

**Número total de empregados que retornaram ao trabalho após tirar uma licença maternidade/paternidade e continuaram contratados por doze meses após seu retorno ao trabalho, por gênero.**

	2015	2014	2013
Maternidade	13	13	11
Paternidade	55	41	37
<b>Total Geral</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>48</b>

**Taxas de retorno ao trabalho e retenção de empregados que tiraram licença maternidade/paternidade, por gênero.**

	2015	2014	2013
Maternidade	100%	100%	100%
Paternidade	100%	100%	100%
<b>Total Geral</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

G4-LA9

Número médio de horas de treinamento por ano por empregado, por gênero e categoria funcional

## Treinamentos

	2015	2014	2013
Quantidade de Cursos	127	187	120
<b>Total em horas</b>	<b>17.667,4</b>	<b>22.733,0</b>	<b>24.111,5</b>
Gênero	M - 1802 F - 218	M - 2904 F - 141	M - 2228 F - 266
Categoria funcional	Médio: 1876	Médio: 2701	Médio: 2337
Categoria funcional	Superior: 144	Superior: 344	Superior: 157

Bolsas de estudos são concedidas a todos os funcionários que solicitem cursos ligados a uma possibilidade de utilização futura na empresa.

Em 2013, 2014 e 2015 todas as solicitações de bolsas foram aprovadas.

## Bolsas de Estudos

	2015	2014	2013
Renovações	214	159	84
Concessões	33	256	210
Gênero *	M - 193 F - 54	M - 306 F - 98	M - 178 F - 41
Categoria funcional	Médio: 186	Médio: 311	Médio: 172
Categoria funcional	Superior: 61	Superior: 93	Superior: 47

\* A grande diferença de bolsas concedidas por gênero justifica-se pelo fato de a natureza das atividades desempenhadas na área operacional da empresa atraírem profissionais do sexo masculino.

## POLÍTICA DE TREINAMENTO

Os treinamentos são solicitados pelos funcionários, em conjunto com suas chefias, e devem ter uma aplicação direta em sua área de atuação. Em geral todas as solicitações são atendidas.

G4-LA12

Composição dos grupos responsáveis pela governança e discriminação de empregados por categoria funcional, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade

## Gerentes

Gênero	2015		2014		2013	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	25	75,76	25	75,76	22	66,67
Feminino	8	24,24	8	24,24	11	33,33
Faixa Etária	Nº	%	Nº	%	Nº	%
menos de 30 anos	0		0		0	
de 30 a 50 anos	10	30,30	11	33,33	10	30,30
mais de 50 anos	23	69,70	22	66,67	23	69,70

## Coordenadores por Gênero

Gênero	2015		2014		2013	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	64	65,31	64	62,89	67	67
Feminino	34	34,69	33	37,11	33	33
Faixa Etária	Nº	%	Nº	%	Nº	%
menos de 30 anos	0		0		0	
de 30 a 50 anos	56	57,14	61	62,89	66	66
mais de 50 anos	43	43,88	36	37,11	34	34

G4-LA13

Razão matemática do salário e remuneração entre mulheres e homens, discriminada por categoria funcional em unidades operacionais relevantes

R. A política salarial da SANASA prevê a não discriminação por gênero. Os salários são definidos de acordo com os cargos.

## PROJETO TRABALHO SOCIAL



**ODS6 - Garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos.**

**G4-SO1**

Percentual de operações com programas implementados de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local

R. Uma das metas mais ambiciosas da SANASA é atingir a universalização do saneamento, levando o município de Campinas a oferecer água potável a 100% de sua população urbana, a coletar e afastar 100% do esgoto e a tratar 100% do esgoto coletado.

No Relatório de Sustentabilidade - GRI 2014 foram apresentadas as primeiras ações do Projeto Trabalho Social Sistema de Abastecimento de Água – PTS SAA, cujo investimento total compreende cerca de R\$ 800 mil, ou seja, 1% do valor empregado nas obras de saneamento financiadas pela Caixa Econômica Federal, pela linha de crédito do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, como parte de exigências do contrato celebrado entre a SANASA e a Caixa Econômica Federal.

Em 2015 a SANASA intensificou as ações socioeducativas, ambientais e culturais, seguindo o cronograma estabelecido para cobertura dos anos 2014, 2015 e 2016. Até dezembro de 2015 foram gastos cerca de R\$ 570 mil (71,2%) dos recursos disponibilizados, através de 496 atividades, das quais participaram 21.879 moradores de áreas próximas às obras. Essas ações visavam prioritariamente minimizar e mitigar o impacto de obras nas regiões onde foram executadas.

O Projeto Trabalho Social foi mensurado por meio de pesquisa para definir o grau de satisfação em relação às atividades realizadas junto aos seus participantes. O resultado de 2015 foi bastante satisfatório, com índice de 98%, somados os conceitos ótimo e bom.

O gráfico a seguir apresenta o resultado obtido com 16.327 avaliações.

**PTS SAA Avaliação dos participantes - 2015**

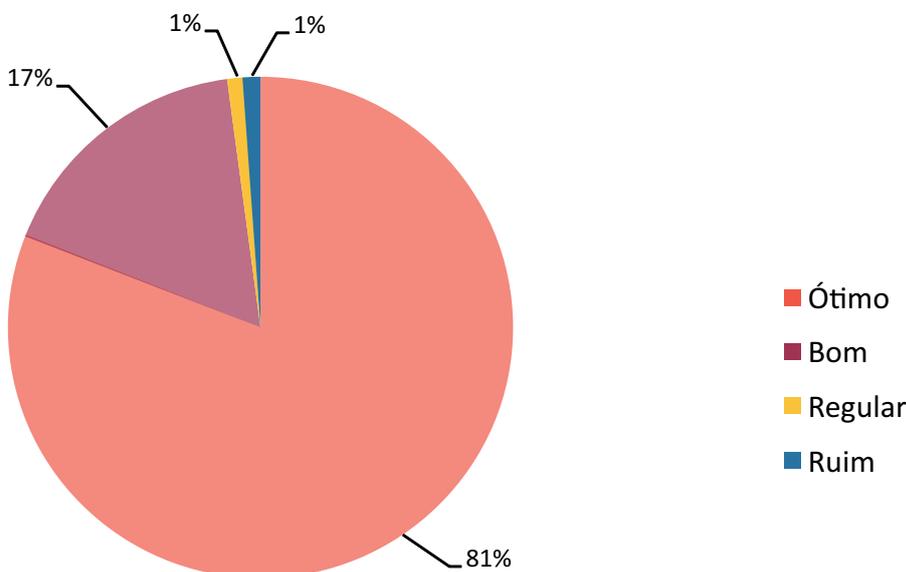


Gráfico 01: Grau de satisfação dos participantes das atividades do PTS SAA em 2015.

Avaliações Projeto PTS SAA - 2015	
Ótimo	13.237
Bom	2.779
Regular	237
Ruim	74
<b>Total Mensal</b>	<b>16.327</b>

O encerramento desse projeto está previsto para julho de 2016, quando será apresentado um relatório final conclusivo. Até dezembro de 2015 foram realizadas três pesquisas de satisfação visando acompanhar a impressão da população com relação aos serviços prestados. Quando da realização das pesquisas, a equipe do trabalho social encaminhou ao setor responsável pelo acompanhamento dos contratos com as empreiteiras, bem como ao setor de fiscalização de obras, as reclamações e apontamentos dos entrevistados para que os problemas fossem sanados. Esses problemas estão relacionados aos impactos das obras, tais como buracos na calçada, deixados após a retirada dos pontaletes; afundamento de asfalto onde foram feitas as valas; e caixa padrão do hidrômetro sem tampa.

A integração entre as equipes do trabalho social e de obras tem sido uma experiência positiva, permitindo a compreensão sistêmica dos impactos gerados pela intervenção da SANASA nos bairros contemplados pelas obras.

As ações, os instrumentos e a acessibilidade da equipe do trabalho social com a população permitem que as demandas locais sejam reconhecidas, possibilitando a intermediação dos conflitos e insatisfações existentes, uma vez que os profissionais da área social da empresa encaminham essas necessidades à equipe de engenharia, subsidiando a gestão do contrato das obras e permitindo mitigar os problemas mencionados pela população.

Em 2015 foi iniciado um novo projeto de Trabalho Social para as obras de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário nos bairros Solar de Campinas (região Norte), Parque dos Pomares (região Leste), Satélite Íris II e Satélite Íris III (região Noroeste). No total, serão atendidas com esse projeto 1.871 famílias, cerca de 7.484 habitantes.

Considerando as especificidades e as distinções sociais, culturais, econômicas, ambientais e de infraestrutura desses bairros, o projeto foi elaborado a partir de um diagnóstico socioambiental, realizado através da aplicação de questionário social por amostra, mapeamento ambiental e levantamento fotográfico, com propostas de atuação que atendem as demandas e características de cada local.

Visando à mobilização, o engajamento e a participação da comunidade, uma das estratégias adotadas pela equipe técnica social foi a aproximação com as lideranças locais, uma parceria exitosa para o envolvimento dos moradores e concretização das atividades propostas. Foram, então, instituídas três Comissões de Acompanhamento de Obras – CAO, cujos moradores voluntariamente se prontificaram a participar, em conjunto com a equipe social e de engenharia, tendo a oportunidade de exercer seu direito de participação e de controle social sobre um investimento com recursos públicos. Para a composição dessas Comissões, foram realizadas diversas intervenções:

- Identificação de interessados por meio da pesquisa social por amostra;
- Envolvimento das associações e lideranças locais;
- Mobilização dos moradores para participação no processo de eleição;
- Eleição das comissões, realizada no próprio bairro, pelos moradores;
- Capacitação dos eleitos, realizada por funcionários da SANASA;
- Visitas *in loco* para acompanhamento das obras, com data e horário pré agendados e orientadas pela assistente social e engenheira responsável.

A articulação com as políticas públicas municipais foi mais uma das estratégias adotadas e passou a ser uma metodologia característica dos projetos sociais da empresa, pois as ONG's e os equipamentos públicos das áreas da saúde, educação, assistência social, entre outros, são facilitadores fundamentais no contato com a população beneficiária.

## G4-SO2

## Operações com impactos negativos significativos reais e potenciais nas comunidades locais

R. No Relatório de Sustentabilidade GRI 2014 foram apresentados os impactos negativos, relacionados à demora na reconstituição asfáltica de valas abertas deixadas pelas empreiteiras e que promoveram descontentamento e ocasionaram transtornos à população local. O monitoramento dos impactos aconteceu através das pesquisas pós-obras.

Na primeira pesquisa realizada em fevereiro de 2015 o percentual de insatisfeitos foi de 59%. Na segunda

pesquisa, em junho de 2015, o resultado foi de 36%. Já na terceira, realizada em dezembro de 2015, esse resultado foi de 24%. A última pesquisa está programada para acontecer em 2016, com a conclusão das obras.

As reclamações dos entrevistados insatisfeitos foram encaminhadas aos setores responsáveis que, por sua vez, reportaram às empreiteiras esses resultados, pedindo atenção e capricho na execução desses detalhes.

## Programa de Ação Sustentável - PAS



**ODS6 - Garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos.**

**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.**

## G4-SO1

Percentual de operações com programas implementados de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local

- a) Relate o percentual de operações que implementaram programas de engajamento da comunidade local, incluindo, entre outros, o uso de:
- Avaliações de impactos sociais, inclusive avaliações de impactos em gênero, com base em processos participativos.
  - Avaliação de impactos ambientais e monitoramento contínuo.
  - Divulgação pública dos resultados de avaliações de impactos ambientais e sociais.

R. A SANASA, ciente da sua responsabilidade social, entende que o acesso ao saneamento é um direito humano, conforme o mandato das Nações Unidas Direitos Humanos Água e Saneamento, reconhecido pelo governo brasileiro em 2010.

Por meio do Programa de Ação Sustentável - PAS, criado em 2007, a empresa vem beneficiando uma

população residente em 161 núcleos urbanizados e 84 não urbanizados no município de Campinas. O programa oferece tratamento isonômico, reduz as perdas de água, trabalha pelo consumo consciente e aumenta a adimplência. A consolidação dos dados neste relatório considerou ligações coletivas e individuais e suas respectivas economias, a fim de mensurar um único indicador.

## Resultados do PAS:

### 2015

População atendida = 208.804 habitantes  
Número de economias = 64.846  
Número de ligações = 49.931

### 2014

População atendida = 202.686 habitantes  
Número de economias = 62.946  
Número de ligações = 48.846

### 2013

População atendida = 188.357 habitantes  
Número de economias = 58.496  
Número de ligações = 44.799

### 2012

População atendida = 178.481 habitantes  
Número de economias = 55.429  
Número de ligações = 42.212

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa SANASA na Comunidade, criado em 2003, oferece à população de Campinas uma gama de atividades educativas, concernentes aos aspectos socioambientais, com ênfase nos temas relacionados ao saneamento, procurando manter-se acessível a todas as culturas, crenças e classes sociais dos participantes.

Os principais objetivos do Programa são sensibilizar para a importância econômica, ambiental e social da água; promover a compreensão sobre o sistema de esgotamento sanitário e sua relação com a promoção da saúde e prevenção de doenças; integrar os participantes, enquanto usuários, ao sistema de gerenciamento dos recursos hídricos, esclarecendo sobre o papel de todos os atores envolvidos, seus direitos e deveres, apoiando o combate generalizado aos desperdícios; fortalecer parcerias com equipamentos públicos e privados existentes no município, bem como com lideranças de bairro; promover a reflexão sobre novos hábitos cotidianos, despertando a consciência ambiental, criando oportunidade para inclusão social, e formando agentes multiplicadores para o uso sustentável dos recursos naturais, principalmente a água; aproximar a população dos serviços ofertados, desde a concepção até o início da prestação permanente.

Em 2015, além das atividades socioambientais comumente trabalhadas com a população, destaca-se a inclusão de atividades socioculturais ao programa.

Através de passeios temáticos os participantes conheceram um pouco da história do município em que vivem, valorizando o patrimônio histórico e cultural do qual fazem parte, e despertando o sentimento de pertencimento.

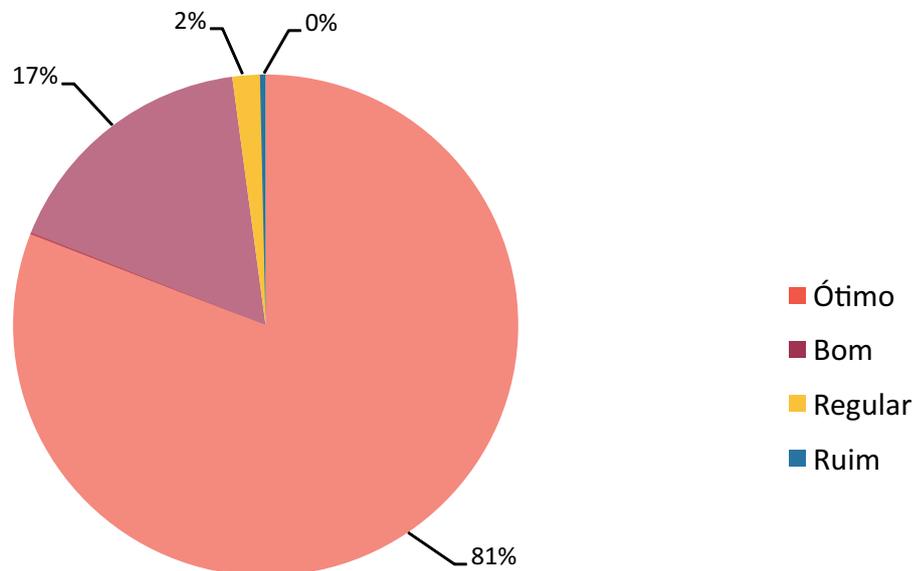
Já as diversas oficinas oferecidas possibilitaram o resgate da história das brincadeiras de rua, o desenvolvimento da vida em comunidade, a harmonização entre o desenvolvimento físico, psicológico e social e, principalmente, a interação social e comunitária.

Nesse ano, o Programa SANASA na Comunidade apresentou os seguintes resultados em atividades realizadas com 93 equipamentos públicos e privados das áreas da saúde e educação e ONG's:

- 426 atividades;
- 19.522 participantes;
- 17.054 avaliações dos participantes: do total, 98% das avaliações somaram os conceitos ÓTIMO e BOM.

Grau de satisfação dos participantes das atividades do Programa SANASA na Comunidade em 2015.

### Sanasa na Comunidade - avaliação dos participantes 2015



## USO CONSCIENTE DA ÁGUA EM ESCOLAS PÚBLICAS

### Programa estadual de apoio à recuperação de água - REÁGUA



**ODS6** - Garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos.

**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.

G4-EN24

Extensão da mitigação de impactos ambientais de produtos e serviços



**R.** Os desafios climáticos e o crescimento das cidades impõem um novo paradigma às companhias de saneamento, definido pela maior eficiência nas gestões da água e dos recursos hídricos. O entendimento é claro sobre a necessidade de se estabelecer estratégias de desenvolvimento tecnológico, como também sobre o consumo consciente e o permanente cuidado com a água.

Por essas razões, a SANASA mantém em suas estratégias projetos de uso consciente da água em escolas públicas, alinhados às ações de engenharia e educação ambiental. Essas ações conjuntamente colaboraram para reduzir em 52% as perdas no consumo de água em escolas no período 2012 a 2015 e totalizaram um investimento da empresa, com a garantia de repasse pelo Banco Mundial, da ordem de R\$ 3,422 milhões.

Em dezembro de 2011 a SANASA foi à única companhia de saneamento a firmar convênio com o Governo de São Paulo, através da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, integrando a

primeira seleção do programa REÁGUA, que dispõe de recursos do Banco Mundial. O programa prevê o repasse de investimentos aplicados pela organização em ações de uso consciente da água e educação ambiental em escolas públicas e abrange cidades da bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - PCJ, Alto Tietê, Sapucaí Grande, Mogi-Guaçu e Tietê/Sorocaba, totalizando 184 municípios, com o requisito de viabilidade técnica, econômico - financeira, ambiental e social. A segunda seleção ocorreu em 2013 e a SANASA obteve novo contrato. Dessa vez, as cidades de Indaiatuba e Guarulhos também passaram a integrar o programa.

Ao longo desses quatro anos a SANASA investiu recursos próprios no valor de R\$ 3,422 milhões. Foram repassados pelo REÁGUA 99,6% do montante, relacionados à fase de implantação das ações, totalizando R\$ 3,409 milhões e outros R\$ 549 mil relacionados à fase de monitoramento de resultados. Resta um saldo para recebimento estimado em até R\$ 912 mil, condicionado ao atingimento das metas de consumo de mais seis etapas.

<b>Investimentos da SANASA</b>	<b>R\$ 3.422.075,76</b>
Valor recebido = 70% implantação	R\$ 3.409.000,00
Valor recebido pelo monitoramento	R\$ 549.060,00
<b>Total já recebido</b>	<b>R\$ 3.958.060,00</b>
Saldo Atual	R\$ 535.984,24
Valor pendente para recebimento	até R\$ 912.400,00
Previsão de saldo para final do projeto	R\$ 1.448.384,24

Através do programa, a SANASA conseguiu identificar desperdícios. Caso relevante foi o das torneiras automáticas dos bebedouros em escolas, que liberavam um volume de aproximadamente 800 mililitros por acionamento, o que acabava, até mesmo, molhando os uniformes dos estudantes. Devido à elevada vazão disponível a empresa teve a iniciativa de engajar o fabricante de torneiras DOCOL, que promoveu alterações em seu produto, de modo a permitir a instalação de um arejador na saída da água. A redução de volume liberado em cada ciclo passou para 200 mililitros, portanto 75% de economia. Com o

SENAI foi possível, também, garantir a fabricação de um redutor de vazão que diminuiu o orifício padrão por onde passa a água, de 3 milímetros para 1 milímetro, propiciando importante economia de água quando disponibilizado em instalações hidráulicas com alta vazão.

Até dezembro de 2015 foram realizadas ações em 200 escolas – 153 da rede municipal e 47 da rede estadual – desde o ensino infantil ao médio, incluindo a educação de jovens e adultos, no total de 62.200 estudantes. Parte do programa possibilitou a



formação de cerca de 700 agentes multiplicadores e engajou stakeholders em todos os segmentos das Secretarias das redes municipal e estadual de educação, além de representantes das comunidades locais. O Curso “Formação de Agentes Multiplicadores para o Uso Racional da Água no Âmbito da Comunidade Escolar” foi desenvolvido em seis edições, com a construção de literatura própria, a qual utilizou o elemento água como tema gerador. O material está em fase de edição e será publicado como coletânea de atividades com práticas pedagógicas.

A seleção das escolas levou em conta o maior

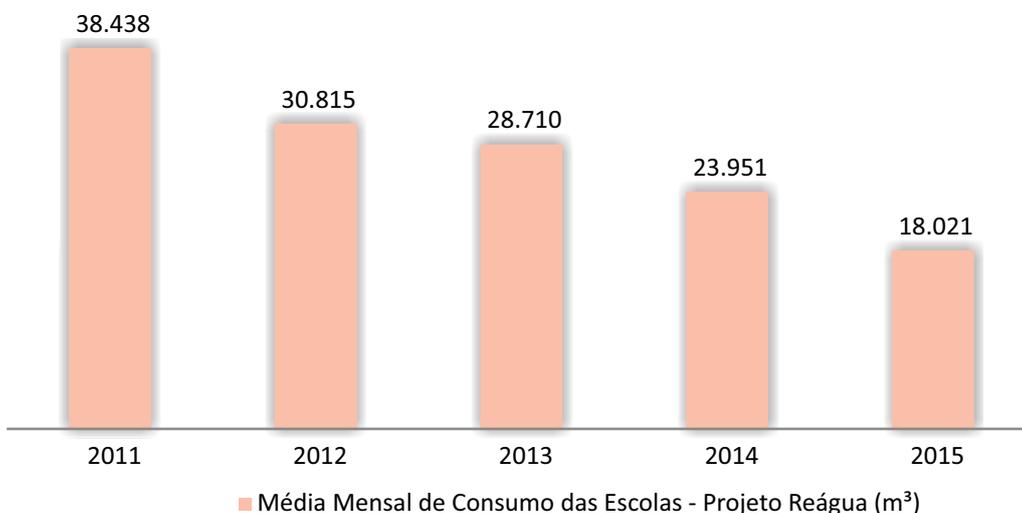
consumo de água por aluno por dia. Importante mencionar que antes do programa a direção das escolas desconhecia o volume do consumo de água, uma vez que as faturas ficam centralizadas no setor financeiro. Um dos resultados dessa ação foi promover a gestão compartilhada com a consulta do consumo em tempo real, possibilitada pelo acesso à telemetria. Outra conquista foi a implantação do monitoramento, com orientações sobre a qualidade da água na parte interna das edificações.

A meta de 2016 é atender ao Normativo nº. 3 do REÁGUA, que estabelece redução no consumo mínimo de 25% ou 25 litros por aluno por dia.

### Quantidade de Unidades Escolares Atendidas por Ano (Implantação)



### Média Mensal de Consumo das Escolas x Ano - Projeto Reágua



20.417 <----- Economia Mensal (m³)

6.187 <-----Número de Pessoas que o volume economizado pode abastecer

## Etapas do REÁGUA

2011 - Assinatura do Contrato REÁGUA I - 100 Escolas em Dezembro.

2012 - Início dos processos de compras de materiais, equipamentos, seleção de mão de obra, curso de formação de agentes multiplicadores.

2013 - Início das intervenções hidrosanitárias nas primeiras escolas. Assinatura do Contrato do

REÁGUA II em Dezembro.

2014 - Intensificação das ações de engenharia e educação ambiental, início do monitoramento de consumo das 200 escolas, por telemetria.

2015 - Conclusão das instalações hidráulicas e continuidade no monitoramento de consumo e manutenção.

## MINHA ESCOLA NA SANASA



**ODS6 - Garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos.**

**G4-SO1**

Percentual de operações com programas implementados de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local

R. Minha Escola na SANASA é um programa de educação ambiental participativo oferecido aos estudantes de todos os níveis de ensino.

As atividades são desenvolvidas durante visitas das escolas às instalações da SANASA, quando os estudantes recebem informações sobre os processos e as etapas do sistema de tratamento de água e esgoto. As aulas ministradas nas visitas têm como objetivo promover a compreensão sobre o uso consciente da água, sobre como evitar todas as formas de desperdício, como promover o descarte

correto do esgoto, sobre não jogar objetos no vaso sanitário nem descartar óleo na pia da cozinha e o combate à dengue, tema de saúde pública que faz parte das discussões entre os estudantes.

O programa é realizado com atividades lúdicas e criativas, procurando levar crianças e adolescentes ao reconhecimento dos problemas ambientais. A proposta é engajar seus participantes como agentes transformadores, por meio do desenvolvimento de habilidades e de formação de atitudes, com conduta ética condizente ao exercício da cidadania.

## Balanço Social Anual / 2015

### Empresa: Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A

1 - Base de Cálculo	2015 Valor (Mil reais)			2014 Valor (Mil reais)		
Receita líquida (RL)	607.710			567.899		
Resultado operacional (RO)	-57.651			-17.477		
Folha de pagamento bruta (FPB)	350.435			324.863		
2 - Indicadores Sociais Internos	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Alimentação	37.015	10,56%	6,09%	33.341	10,26%	5,87%
Encargos sociais compulsórios	70.714	20,18%	11,64%	65.207	20,07%	11,48%
Previdência privada	10.295	2,94%	1,69%	9.252	2,85%	1,63%
Saúde	17.365	4,96%	2,86%	16.140	4,97%	2,84%
Segurança e saúde no trabalho	7.221	2,06%	1,19%	6.808	2,10%	1,20%
Educação	1.445	0,41%	0,24%	1.896	0,58%	0,33%
Cultura	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Capacitação e desenvolvimento profissional	4	0,00%	0,00%	52	0,02%	0,01%
Creches ou auxílio-creche	261	0,07%	0,04%	220	0,07%	0,04%
Participação nos lucros ou resultados	15.426	4,40%	2,54%	13.368	4,11%	2,35%
Outros	6.613	1,89%	1,09%	12.979	4,00%	2,29%
<b>Total - Indicadores sociais internos</b>	<b>166.359</b>	<b>47,47%</b>	<b>27,37%</b>	<b>159.262</b>	<b>49,02%</b>	<b>28,04%</b>
3 - Indicadores Sociais Externos	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
Educação	4.296	-7,45%	0,71%	2.005	-11,47%	0,35%
Cultura	154	-0,27%	0,03%	335	-1,92%	0,06%
Saúde e saneamento	4.632	-8,03%	0,76%	4.976	-28,47%	0,88%
Esporte	629	-1,09%	0,10%	658	-3,77%	0,12%
Combate à fome e segurança alimentar	358	-0,62%	0,06%	384	-2,20%	0,07%
Outros	8.805	-15,27%	1,45%	6.135	-35,10%	1,08%
<b>Total das contribuições para a sociedade</b>	<b>18.873</b>	<b>-32,74%</b>	<b>3,11%</b>	<b>14.493</b>	<b>-82,93%</b>	<b>2,55%</b>
Tributos (excluídos encargos sociais)	27.912	-48,42%	4,59%	27.639	-158,14%	4,87%
<b>Total - Indicadores sociais externos</b>	<b>46.785</b>	<b>-81,15%</b>	<b>7,70%</b>	<b>42.132</b>	<b>-241,07%</b>	<b>7,42%</b>
4 - Indicadores Ambientais	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa	9.200	-15,96%	1,51%	7.088	-40,56%	1,25%
Investimentos em programas e/ou projetos externos	92	-0,16%	0,02%	1.108	-6,34%	0,20%
<b>Total dos investimentos em meio ambiente</b>	<b>9.292</b>	<b>-16,12%</b>	<b>1,53%</b>	<b>8.196</b>	<b>-46,89%</b>	<b>1,44%</b>
Quanto ao estabelecimento de metas anuais para minimizar resíduos, o consumo em geral na produção/operação e aumentar a eficácia na utilização de recursos naturais, a empresa:	( ) não possui metas ( ) cumpre de 51 a 75%		( ) não possui metas ( ) cumpre de 51 a 75%		( ) não possui metas ( ) cumpre de 51 a 75%	
	( ) cumpre de 0 a 50% (X) cumpre de 76 a 100%		( ) cumpre de 0 a 50% (X) cumpre de 76 a 100%		( ) cumpre de 0 a 50% (X) cumpre de 76 a 100%	
5 - Indicadores do Corpo Funcional	2015			2014		
Nº de empregados(as) ao final do período	2.291			2.280		
Nº de admissões durante o período	64			111		
Nº de empregados(as) terceirizados(as)	994			1.070		
Nº de estagiários(as)	34			70		
Nº de empregados(as) acima de 45 anos	1.070			1.081		
Nº de mulheres que trabalham na empresa	421			419		
% de cargos de chefia ocupados por mulheres	30,88%			32,28%		
Nº de negros(as) que trabalham na empresa	593			565		
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)	3,68%			3,97%		
Nº de pessoas com deficiência ou necessidades especiais	169			144		
6 - Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial	2015			Metas 2016		
Relação entre a maior e a menor remuneração na empresa	35,92			35,92		
Número total de acidentes de trabalho	81			77		
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:	(X) direção	( ) direção e gerências	( ) todos(as) empregados(as)	(X) direção	( ) direção e gerências	( ) todos(as) empregados(as)
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:	( ) direção e gerências	( ) todos(as) empregados(as)	(X) todos(as) + Cipa	( ) direção e gerências	( ) todos(as) empregados(as)	(X) todos(as) + Cipa
Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:	(X) não se envolve	( ) segue as normas da OIT	( ) incentiva e segue a OIT	(X) não se envolverá	( ) seguirá as normas da OIT	( ) incentivar e seguirá a OIT
A previdência privada contempla:	( ) direção	( ) direção e gerências	(X) todos(as) empregados(as)	( ) direção	( ) direção e gerências	(X) todos(as) empregados(as)
A participação nos lucros ou resultados contempla:	( ) direção	( ) direção e gerências	(X) todos(as) empregados(as)	( ) direção	( ) direção e gerências	(X) todos(as) empregados(as)
Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:	(X) não são considerados	( ) são sugeridos	( ) são exigidos	(X) não serão considerados	( ) serão sugeridos	( ) serão exigidos
Quanto à participação de empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:	( ) não se envolve	( ) apoia	(X) organiza e incentiva	( ) não se envolverá	( ) apoiará	(X) organizar e incentivar
Número total de reclamações e críticas de consumidores(as):	na empresa 1.271	no Procon 241	na Justiça 6	na empresa 1.016	no Procon 217	na Justiça 5
% de reclamações e críticas atendidas ou solucionadas:	na empresa 100%	no Procon 100%	na Justiça 100%	na empresa 100%	no Procon 100%	na Justiça 100%
Valor adicionado total a distribuir (em mil R\$):	<b>Em 2015: R\$ 417.168 mil</b>			<b>Em 2014: R\$ 403.942 mil</b>		
Distribuição do Valor Adicionado (DVA):	21,07% governo	72,00% colaboradores(as)	-13,88% acionistas	20,71% governo	68,94% colaboradores(as)	-4,64% acionistas
		20,81% terceiros		14,99% terceiros		
7 - Outras Informações						

Pacto Global	Indicadores GRI - G4	Ações da Sanasa
<b>Princípios de Direitos Humanos</b>		
1. Respeitar e proteger os direitos humanos	<b>G4-SO1</b> <b>G4-SO2</b> <b>G4-EC7</b> <b>G4-HR1</b>	Projeto Trabalho Social.  Universalização do saneamento.  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	<b>G4-HR1</b>  <b>G4-HR10</b> <b>G4-HR5</b>	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 Fempo de Serviço. As obrigações da empresa vencedora da licitação estão claras desde o edital: deve observar as prescrições das leis trabalhista, previdenciária, fiscal e securitária, bem como o pagamento de todos os tributos que incidem sobre os trabalhos.
<b>Princípios de Direitos no Trabalho</b>		
3. Apoiar a liberdade de associação e o direito à negociação coletiva no trabalho	<b>G4-HR4</b>	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	<b>G4-HR1</b> <b>G4-HR6</b>	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 - CLTs.
5. Erradicar o trabalho infantil	<b>G4-HR5</b>	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	<b>G4-LA13</b>	Na SANASA, mulheres têm salários iguais aos dos homens quando exercem as mesmas funções. Também têm igualdade de oportunidades.



Pacto Global	Indicadores GRI - G4	Ações da Sanasa
<b>Princípios de Proteção Ambiental</b>		
7. Adotar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais	<b>G4-DMA</b> <b>G4-1</b> <b>G4 - EN 27</b> <b>G4-SO1</b> <b>G4-EN10</b> <b>G4-EN24</b> <b>G4-EN27</b>	Gestão da crise hídrica Universalização do saneamento Educação ambiental: Projeto Trabalho Social/SANASA na Comunidade Produção de água de reúso Controle e redução de perdas Reágua/uso consciente da água
8. Promover a responsabilidade ambiental	<b>G4-EN27</b> <b>G4-SO1</b> <b>G4-DMA</b> <b>G4-1</b> <b>G4-8</b> <b>G4-EN27</b>	Reágua/uso consciente da água PAS - Programa de Ação Sustentável Gestão da crise hídrica Universalização do saneamento Sistema de tratamento de água Sistema de tratamento de esgoto
9. Incentivar o desenvolvimento e a difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis	<b>G4-EN10</b>	Estação de tratamento de água de reúso
<b>Princípio Anticorrupção</b>		
10. Combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina	<b>G4 - G14</b>	Monitaramento de riscos corporativos/programa de <i>Compliance</i>

## CEO WATER MANDATE

### 1. OPERAÇÕES DIRETAS

TEMA	SUBTEMA	CAPÍTULO	PÁGINA
ÁGUA	RECURSOS HÍDRICOS	GESTÃO AMBIENTAL	44
ÁGUA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	GESTÃO AMBIENTAL	50
ÁGUA	PROGRAMA DE QUALIDADE DA ÁGUA	GESTÃO AMBIENTAL	39
ÁGUA	COMBATE E REDUÇÃO DE PERDAS	GESTÃO AMBIENTAL	52
ÁGUA/ESGOTO	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE REÚSO	GESTÃO AMBIENTAL	50
ESGOTO	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	GESTÃO AMBIENTAL	64
ESGOTO	PRODUÇÃO DE ÁGUA DE REUSO	GESTÃO AMBIENTAL	65

### 2. CADEIA DE FORNECEDORES E MANEJO DE BACIAS

TEMA	SUBTEMA	CAPÍTULO	PÁGINA
USO CONSCIENTE DA ÁGUA	REÁGUA	GESTÃO SOCIAL	86
ÁGUA	RECURSOS HÍDRICOS	GESTÃO AMBIENTAL	44

### 3. AÇÃO COLETIVA

TEMA	SUBTEMA	CAPÍTULO	PÁGINA
ÁGUA/ESGOTO	UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO	GESTÃO AMBIENTAL	3 E 4
ÁGUA	AÇÕES DO MUNICÍPIO PARA O ENFRENTAMENTO DA CRISE	GESTÃO AMBIENTAL	49
ÁGUA	RENOVAÇÃO DA OUTORGA DO CANTAREIRA	GESTÃO AMBIENTAL	48
ÁGUA	MOVIMENTO PELA REDUÇÃO DE PERDAS DE ÁGUA NA DISTRIBUIÇÃO	PERFIL	10
ÁGUA	USO CONSCIENTE DA ÁGUA	SOCIAL	86

### 4. POLÍTICAS PÚBLICAS

TEMA	SUBTEMA	CAPÍTULO	PÁGINA
ÁGUA/ESGOTO	UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO	GESTÃO AMBIENTAL	3 e 4
ÁGUA	AÇÕES DO MUNICÍPIO PARA O ENFRENTAMENTO DA CRISE HÍDRICA	GESTÃO AMBIENTAL	49
ÁGUA	COMBATE E REDUÇÃO DE PERDAS	GESTÃO AMBIENTAL	52 e 53

### 5. ENGAJAMENTO COM A COMUNIDADE

TEMA	SUBTEMA	CAPÍTULO	PÁGINA
ÁGUA	MOVIMENTO PELA REDUÇÃO DE PERDAS DE ÁGUA NA DISTRIBUIÇÃO	PERFIL	10
ÁGUA/ESGOTO	PAS	SOCIAL	84
ÁGUA	USO CONSCIENTE DA ÁGUA	SOCIAL	86
COMUNIDADE	PROGRAMA SOCIAL/SANASA NA COMUNIDADE	SOCIAL	85

### 6. TRANSPARÊNCIA

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE - GRI

## Sumário de Conteúdo da *Global Reporting Initiative* para a opção Essencial

G4-32

Opção “de acordo” escolhida pela organização. Sumário de Conteúdo da *GRI* para a opção escolhida (veja as tabelas abaixo). Embora a *GRI* recomende o uso de verificação externa, essa recomendação não constitui um requisito para que o Relatório esteja “de acordo” com as Diretrizes

R. Este Relatório apresenta conteúdos padrão das Diretrizes *Global Reporting Initiative* - *GRI*, versão G4, para Relatos de Sustentabilidade na opção Essencial. O Relatório não foi submetido a verificação externa.

**Sumário de Conteúdo da *Global Reporting Initiative*:**  
**Em laranja: indicadores GRI – G4**  
**Em azul: indicadores GRI – G4 da opção GRI Essencial**

<b>CONTEÚDOS PADRÃO GERAIS</b>	
Conteúdos Padrão Gerais	Pág. 11
<b>Estratégia e Análise</b>	
G4 -1: Declaração do mais graduado tomador de decisão da empresa sobre a relevância da sustentabilidade e sua estratégia no tema.	Págs. 3 e 4
G4 - 2: Acrescentar uma descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades.	Págs. 3, 4 e 18
<b>Perfil Organizacional</b>	
G4 - 3: Nome da organização .	<b>SANASA Campinas - Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S.A.</b>
G4 - 4: Principais marcas, produtos e serviços .	Pág. 6
G4 - 5: Localização da sede da organização .	Pág. 6
G4 - 6: Número e nome de países nos quais as principais operações estão localizadas .	Brasil
G4 - 7: Natureza da propriedade e forma jurídica .	Pág. 6
G4 - 8: Mercados em que a organização atua .	Pág. 6
G4 - 9: Porte da organização, incluindo: número total de empregados, número total de operações; receita líquida .	Págs. 6 e 7
G4 - 10: Total de empregados por contrato de trabalho e gênero	Pág. 81
G4 - 11: Percentual do total de empregados cobertos por acordos de negociação coletiva.	R. Todos os funcionários da SANASA são abrangidos nos acordos coletivos, sendo algumas cláusulas extensivas aos estagiários e patrulheiros. Todos os funcionários têm liberdade de associação aos sindicatos.

G4 -12: Descreva a cadeia de fornecedores da organização .	Pág. 8
G4 -13: Relate quaisquer mudanças significativas no decorrer do período em relação a porte, estrutura, participação acionária, inclusive, entre outras, no processo de seleção e exclusão .	Pág. 8
G4 - 14: Relate se e como a organização adota a abordagem ou princípio da precaução .	Págs. 8 e 18
G4 - 15: Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente de caráter econômico, ambiental e social que a organização subscreve ou endossa .	Pág. 9
G4 - 16: Participação em associações e organizações nacionais e internacionais de defesa, em que a organização tem assento no Conselho de governança .	Pág. 10

### Aspectos Materiais identificados e limites

G4 -17: Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas ou documentos equivalentes da organização .	R. Governo, acionistas, Prefeitura de Campinas, consumidores, trabalhadores, terceiros, órgãos financiadores, consumidores.
G4 -18: Processo adotado para definir o conteúdo do Relatório e os limites dos Aspectos.	R. Pág. 16 do Relatório anterior.
G4 - 19: Liste todos os aspectos materiais identificados no processo de definição de conteúdo do Relatório .	R. Pág. 18 do Relatório anterior.
G4 - 20: Para cada aspecto material, relate o limite do Aspecto dentro da organização ; Lista de entidades ou grupos de entidades incluídos no ponto G4-17.	R. Pág. 19 do Relatório anterior.
G4 – 21: Para cada aspecto material, relate seu limite fora da organização .	R. Pág. 19 do Relatório anterior.
G4 – 22: Efeitos de quaisquer reformulações de informações fornecidas em Relatórios anteriores e as razões para essas reformulações.	R. Pág 19 do Relatório anterior.
G4 – 23: Alterações significativas em relação a períodos cobertos por Relatórios anteriores e em Escopo e Limites de aspectos.	R. Não foram registradas alterações significativas quanto ao período do Relatório ou quanto às informações.

### Engajamento de Stakeholders

G4 – 24: Grupos de <i>stakeholders</i> engajados pela organização.	R. Pág. 12 do Relatório anterior.
G4 – 25: Base usada para a identificação e seleção de <i>stakeholders</i> para engajamento.	R. Pág. 12 do Relatório anterior.
G4 – 26: Abordagem adotada pela organização para envolver os <i>stakeholders</i> .	R. Pág. 13 do Relatório anterior.
G4 – 27: Principais tópicos e preocupações levantadas durante o engajamento de <i>stakeholders</i> e as medidas adotadas pela organização para abordar esses tópicos e preocupações.	R. Pág. 13 do Relatório anterior.

### Perfil do Relatório

G4 – 28: Período coberto pelo Relatório.	2015
G4 – 29: Data do Relatório anterior.	2014
G4 – 30: Ciclo de emissão de Relatórios.	Anual
G4 – 31: Ponto de contato para perguntas sobre o Relatório ou seu conteúdo.	sustentabilidade@sanasa.com.br

G4 – 32: Opção “de Acordo” escolhida pela organização.	Este Relatório apresenta conteúdos padrão das diretrizes <i>Global Reporting Initiative – GRI</i> , versão G4, para relatos de sustentabilidade na opção “Essencial”. Este Relatório não foi submetido a verificação externa . Págs. 11 e 94
G4 – 33: Política e prática corrente aplicadas pela organização para submeter o Relatório à verificação externa.	A GRI recomenda o uso de verificação externa, mas não faz disso uma exigência.

<b>Governança</b>	
G4 – 34: Relate a estrutura de governança, incluindo os comitês do mais alto órgão de governança. Identifique todos os comitês responsáveis pelo assessoramento do Conselho na tomada de decisões, que possuam impactos econômicos, ambientais e sociais.	Pág. 22
G4 - 37: Relate os processos de consulta usados entre os <i>stakeholders</i> e o mais alto grau de governança em relação aos tópicos econômicos, ambientais e sociais. Se a consulta for delegada a outras estruturas, órgãos ou pessoas, indique a quem e quaisquer processos existentes de feedback para o mais alto órgão de governança.	Pág. 23
G4 - 38: Composição do mais alto órgão de governança	Pág. 22
G4 - 46: Relate o papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na análise da eficácia dos processos de gestão de riscos da organização para tópicos econômicos, ambientais e sociais.	Pág. 23
G4 - 48: Órgão ou cargo de mais alto nível que analisa e aprova formalmente o Relatório de Sustentabilidade da organização.	Pág. 22
G4 - 49: Processos adotados para comunicar preocupações críticas ao mais alto órgão de governança.	Pág. 23

<b>Ética e integridade</b>	
G4 - 50: Natureza e número total de preocupações críticas e comunicados ao mais alto grau de governança e os mecanismos adotados para abordá-las e resolvê-los.	Pág. 19
G4 - 56: Descreva os valores, princípios, normas e padrões de comportamento da organização.	Pág. 24
G4 - EC 1: Valor econômico direto gerado e distribuído.	Pág. 14
G4 - EC 4: Assistência financeira recebida do governo.	Pág. 14
G4 - EC 7: Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos.	Pág. 15
G4 - EC 8: Impactos econômicos indiretos significativos, inclusive a extensão dos impactos.	Pág. 37
G4-EC 9 : Proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes.	Pág. 26

<b>Conteúdos Padrão Específicos</b>	
Liste todos os Aspectos materiais identificados no processo de definição do conteúdo do Relatório (como no ponto G4 - 19): ambientais, clientes e consumidores, governança, funcionários, fornecedores.	Informações sobre a forma de gestão e indicadores (lista de conteúdos padrão específicos relacionados a cada Aspecto Material identificado, com o número de pág. ou link)
<p>Pesquisa realizada em 2014 apurou 15 Temas Estratégicos considerados materiais, com o cenário da crise hídrica integrando os demais temas:</p> <p>Ambientais</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Água</li> <li>2. Esgoto</li> <li>3. Mudanças Climáticas</li> <li>4. Inovação tecnológica</li> </ol> <p>Clientes e Consumidores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Política de Relacionamento com o Cliente</li> <li>6. Política tarifária</li> <li>7. Educação Ambiental</li> <li>8. Satisfação</li> </ol> <p>Governança</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Política de Transparência</li> <li>10. Política Anticorrupção</li> </ol> <p>Funcionários</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Política de gestão de pessoas</li> <li>12. Igualdade de gênero e diversidade</li> <li>13. Cultura da sustentabilidade</li> <li>14. Treinamentos constantes</li> </ol> <p>Cadeia de Fornecedores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Fornecedores</li> </ol>	<p>Detalhes no Relatório anterior, nas seguintes páginas:</p> <p>a) Gestão Ambiental, pág. 55</p> <p>b) Gestão Operacional, pág. 32</p> <p>c) Programa de Ação Sustentável - PAS pág. 88</p> <p>d) Governança, pág. 23</p> <p>e) Gestão de Recursos Humanos pág. 82</p> <p>f) Fornecedores pág. 32</p>
G4 - DMA: Relate como a organização administra o aspecto.	Pág. 44
G4 - EN 10: Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada.	Págs. 49 e 65
G4 - EN 24: Número total e volume de vazamentos significativos.	Págs. 53 e 54
G4 - EN 27: Extensão da mitigação de impactos ambientais de produtos e serviços.	Págs. 64, 86 e 87
G4 - EN 31: Total de investimentos e gastos com proteção ambiental, por tipo.	Pág. 16
G4 - LA1: Número total e taxas de novas contratações de empregados e rotatividade de empregados por faixa etária, gênero e região.	Pág. 17

G4 - LA 2: Benefícios concedidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados por unidades operacionais importantes da organização.	Págs. 77 e 78
GRI - LA 3: Taxa de retorno ao trabalho e retenção após licença maternidade /paternidade, por gênero.	Págs. 31,78 e 79
G4 - LA 9: Número médio de horas de treinamento: por ano, por empregado, por gênero e categoria funcional.	Págs. 79 e 80
G4 - LA 12: Composição dos grupos responsáveis pela governança e discriminação de empregados por categoria funcional, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade.	Págs. 80 e 81
G4 - LA 13: Razão matemática do salário e remuneração entre homens e mulheres, discriminada por categoria funcional e unidades operacionais relevantes.	Pág. 81
G4 - LA 14: Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a práticas trabalhistas.	Pág. 31
G4 - DMA: a. Políticas e práticas para selecionar fornecedores.	Pág. 25
G4 - DMA: b. Políticas e práticas para promover a inclusão econômica no processo de seleção de fornecedores (ex. pequenos e médios fornecedores).	Pág. 29
G4 - HR1: Número total e percentual de acordos e contratos de investimento significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos a avaliação referente a direitos humanos.	Pág. 25
G4 - HR5: Operações e fornecedores identificados como de risco para ocorrência de casos de trabalho infantil e medidas tomadas para contribuir para efetiva erradicação do trabalho infantil.  c. relate as medidas tomadas pela organização durante o período coberto pelo relatório para contribuir para efetiva erradicação do trabalho infantil.	Pág. 29
G4 - PR 5: Resultado de Pesquisa de Satisfação do cliente.	Pág. 38
G4 - SO1: Percentual de operações com programas implementados de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local.	Págs. 82, 84 e 89
G4 - SO 2: Operações com impactos negativos significativos reais e potenciais nas comunidades locais.	Pág. 84

# CRÉDITOS

## Conselho Editorial

Hamilton Bernardes- Presidente do Conselho de Administração  
Arly de Lara Romeo-Diretor Presidente  
Pedro Claudio Silva- Diretor Financeiro e de Relações com Investidores  
Marco Antônio dos Santos- Diretor Técnico e de Operações  
Luiz Carlos de Souza- Diretor Comercial  
Paulo Jorge Zeraik - Diretor Administrativo  
Maria Paula P.A. Balesteros Silva - Procuradora Jurídica  
Fernando Rossilho- Chefe de Gabinete

## Direção Geral

Adriana Lagrotta Leles  
sustentabilidade@sanasa.com.br

## Coordenação de Produção

Maria da Gloria Chiavegatte da Cunha

## Assistente de Produção

Francilayne Modesto Carvalho

## Identificação de Conteúdo GRI, Redação e Edição.

Ana M. Lombardi -Mundial Press  
Comunicações  
aml@uol.com.br

## Projeto Gráfico e Diagramação

Paola Clemente

## Coordenação de Conteúdo

Ambiental: Adriana Angélica Isenburg  
Governança: Solange Maroneze  
Principais Indicadores: Antonio Moreira Franco

Fornecedores: Ana Lúcia Floriano, Mário Sanges e Simone Cracco

Clientes: Rodrigo Hajjar, Roberto Cordeiro, José Barreto e Maria Aparecida Ferreira  
Relação com Finanças e Mercados : Manuela Garcia

Gestão da Qualidade: Alessandro Tetzner

Gestão Social: Fátima Sthal, Ana Lúcia Floriano, Claudia Tonietti e Clara Coelho

RH: Carlos Barboza

## Pesquisa Indicadores GRI

Adão Cines

Adriana Maria Boscolo Candido

Adriano Messias

Ana Flavia de Souza

Ana Lúcia Floriano

Ana Maria Loureiro C. de Melo

André Luis de Moraes

Allan D. Cardoso

Alessandra Bonafé

Alexandre Paixão Fontes

Alexssandro André Alves

Ari Pratti

Augusto Carlos Vilhena Neto

Betânia Cordeiro

Benevenuto A. Sales

Carlos A. Bonon

Carolina Farah

Caroline Suidedos

Claudia Sartori

Claudia Tonietti

Claudio Rubio

Clara Coelho

Eduardo de Goes Monteiro

Eliana Cristina Sibinel Stach

Fabio Giardini Pedro

Fátima Stahl

Gladys Meiry Matteo  
Gustavo Prado  
Ieda Carneiro  
Ivan de Carlos  
Ivanio Rodrigues Alves  
Ivo Junior  
Jean Carlos Pereira  
João Aparecido Edo  
Jose Gabriel A. Gomes  
Camargo  
Julio Cesar do Nascimento  
Leandro A da Silva  
Lina Cabral Adani  
Luci Lorençon Manara  
Luciano Berto  
Luis Filipe Rodrigues  
Luiz Massaini  
Luciana Arrioli  
Luciano Marques Filippin  
Maria de Fátima Tolentino  
Marilda Morais  
Márcia Trevisan  
Marcia Toniolo Lopes  
Marcio Luciano G. Barbosa  
Marcio Tonelotti  
Marco Antonio Bertelle  
Marcos Rosa de Carvalho  
Manuela Garcia  
Marães da Silva  
Myrian Noland Costa  
Maria Carolina P Filippi  
Marilia Abdo Palhares  
Ensinas  
Mário Sanges  
Mauricio André Garcia  
Paulo Araujo  
Paulo Vicinanza  
Paulo Szeligowski Tinel  
Rebeca Borges  
Renan Moraes Sampaio

Renata de Gasperi  
Renato Garofalo  
Renato Rosseto  
Ricardo Danieli Zanin  
Roberto Galani Marques  
Romeu Cantusio Neto  
Rovério Pagoto Junior  
Samuel de Oliveira Junior  
Satoshi Ando  
Sebastião Carlos Torres  
Sergio Raimundo Grandin  
Sidnei Lima Siqueira  
Silvia Helena Ferreira Dias  
Simone Cracco  
Sinézio Aparecido de  
Toledo  
Sonia Souza  
Tania Silvia Hortencio P.  
Souza  
Tatiana Ricci  
Uildson Carlos A. de  
Oliveira  
Vladimir Pastore

## **TI**

Carlos Augusto Chagas  
Marcelo Ricardo Mosena  
Sueli Toshie Honma  
Vitorio Henrique Ferreira

## **Comunicação Social**

João Pinheiro  
Helena Góes  
Marcos Lodi

## **Secretárias (o)**

Amanda Galofaro  
Ana Angélica Peres Ferreira  
Ana de Fátima Oliveira  
Ana Lucia Stefanini Tim

Benedita dos Santos  
Almeida  
Camila Mattana Bugarim  
Célia Ribeiro  
Fatima Cristina de Araujo  
Helga Galvez Miritello  
José Luis Costa  
Maria Aparecida Chagas  
Maria Regina Mendes  
Nascimben  
Marli Coutinho Moreno  
Michele Lacerda  
Priscila de Andrade Martins  
Reinalva Viera Miguel  
Simone Aparecida Sales  
Sandra Teresa Montaldi  
Viviane Cristina Oliveira  
Zélia Sousa

## **Transporte**

Renato Boscolo  
Dorival Aparecido da Silva  
Luiz Carlos Moreira  
Odair de Souza  
Arcindo Coelho  
Diego Rodrigues Munhoz  
Donizete Rodrigues dos  
Santos