

#19

COMPLETAS

Coletor: Web Link 1 (Link)
Início: Wednesday, March 25, 2026 10:44:50 AM
Última modificação: Tuesday, March 31, 2026 4:23:56 PM
Duração: Mais de um dia
Endereço IP: 189.127.138.22

Página 2

P1 **Município associado à ARES-PCJ**

Tipo de proponente

P2

Nome do Município

Campinas

P3

Nome do prestador de serviço regulado

SANASA

P4

Pessoa de contato (nome completo do responsável pela inscrição)

Diego de Oliveira Pinto

P5

Telefone

██████████

P6

E-mail

diego.pinto@sanasa.com.br

Página 3

P7 **Enfrentamento da Escassez Hídrica**

Selecione a modalidade correspondente à prática inscrita

P8

Sim

A prática inscrita está vinculada a serviços públicos de saneamento regulados pela ARES-PCJ.(Não serão aceitas práticas apresentadas por entes ou prestadores não vinculados à Agência Reguladora ARES-PCJ.)

P9

Sim

A prática está em execução ou já foi concluída?(Não serão aceitas práticas em fase de planejamento, elaboração ou concepção, sem execução comprovada.)

P10

Sim

A prática possui resultados já consolidados (em execução ou concluída).(Não serão aceitas práticas em fase de planejamento, elaboração ou concepção, sem execução comprovada.)

Página 4

P11

Título da prática

Do Risco à Resiliência: PSA e Eficiência Operacional

P12

Resumo da prática(Máximo 1.200 caracteres)

A prática demonstra o Plano de Segurança da Água (PSA) como instrumento central de gestão integrada de riscos e eficiência operacional no sistema de abastecimento de água de Campinas/SP. Frente ao estresse hídrico da Bacia PCJ e à dependência do Rio Atibaia, a SANASA adotou uma abordagem preventiva baseada nas diretrizes da OMS/IWA e na ABNT NBR 17080:2023, substituindo o modelo reativo por gestão preventiva e estruturada baseada em riscos.

O PSA integra diagnóstico de riscos (APPCC), definição de pontos críticos de controle, obras estruturantes e transformação digital, com uso de SCADA, SANEGEO, BI, PSA Digital e inteligência artificial, centralizados na Sala de Situação. Entre as ações destacam-se o retrofit da captação, setorização da rede e ampliação da reservação, elevando a autonomia operacional de 12h para 20h.

Os resultados incluem redução do Índice de Perdas na Distribuição de 20,42% (2023) para 18,02% (2024), continuidade do abastecimento de 99,90%, conformidade de 98,72% aos padrões de potabilidade e expressiva redução das reclamações. A experiência demonstra que a gestão preventiva de riscos pode ser convertida diretamente em eficiência operacional mensurável.

P13

Descrição da prática: objetivos, público-alvo e território de aplicação(Máximo 1.200 caracteres)

A prática tem como objetivo principal aplicar o Plano de Segurança da Água (PSA) como instrumento estruturante para a gestão integrada de riscos, aumento da eficiência operacional e fortalecimento da resiliência do sistema de abastecimento de água, assegurando continuidade, qualidade e segurança hídrica. Busca ainda reduzir perdas físicas, antecipar eventos críticos e apoiar a tomada de decisão baseada em dados, em consonância com as diretrizes da OMS/IWA e da ABNT NBR 17080:2023. O público alvo direto compreende os mais de 1,18 milhão de habitantes de Campinas/SP, beneficiados pela maior confiabilidade do abastecimento. Indiretamente, a prática impacta colaboradores, gestores públicos, órgãos reguladores e a sociedade, por meio da proteção da saúde pública e da preservação dos recursos hídricos. A prática foi aplicada em todo o território do município de Campinas, abrangendo o sistema urbano de abastecimento desde a captação no Rio Atibaia até o tratamento, reservação e distribuição, com governança integrada, suporte de tecnologias digitais, e alinhada às diretrizes regulatórias aplicadas aos serviços de saneamento.

Página 5

P14

Possibilidade de replicação da prática(Avalia se a prática apresentada pode ser adotada, adaptada e implementada por outros municípios ou prestadores de serviços, considerando diferentes realidades locais.) - (Máximo 1.200 caracteres)

A prática apresenta alto potencial de replicação e adaptação, pois se fundamenta em metodologias consolidadas e amplamente reconhecidas (diretrizes OMS/IWA, APPCC/HACCP e ABNT NBR 17080:2023). Sua estrutura é modular e escalável, permitindo adequação a diferentes portes de sistemas, capacidades institucionais e níveis de maturidade operacional. A implantação pode ser iniciada a partir do mapeamento de riscos em etapas críticas, mesmo sem investimentos estruturais iniciais. Os elementos centrais da prática – identificação e gestão preventiva de riscos, definição de pontos críticos de controle, governança integrada, uso de indicadores e apoio à decisão por tecnologias digitais – podem ser implementados progressivamente, conforme a realidade técnica, financeira e operacional. A experiência demonstra que o PSA pode ser aplicado tanto em sistemas com elevada complexidade quanto em realidades mais simples, funcionando como ferramenta para melhoria contínua, eficiência operacional e fortalecimento da segurança hídrica. A prática também é compatível com exigências regulatórias e políticas públicas de saneamento, favorecendo sua adoção no âmbito das Bacias PCJ e em outros contextos regionais.

P15

Solução criativa ou inovadora (Avalia se a prática apresenta uma forma criativa, inovadora ou mais eficiente de enfrentar um problema, em relação às práticas usualmente adotadas no setor. Serão valorizadas soluções adequadas à realidade local, ainda que simples, que tenham contribuído para melhorar a eficiência e eficácia na prestação dos serviços, gestão ou relação com os usuários.) - (Máximo 1.200 caracteres)

A solução inovadora da prática consiste no uso do Plano de Segurança da Água (PSA) não apenas como instrumento de controle sanitário, mas como ferramenta integrada de eficiência operacional, planejamento e resiliência, indo além do uso tradicional observado no setor. A criatividade está na adaptação do PSA à realidade local de Campinas, com estresse hídrico da Bacia PCJ, convertendo a gestão de riscos em base para decisões técnicas, investimentos e operação diária. Diferentemente das abordagens tradicionais, centradas em respostas corretivas, a prática integrou metodologias consolidadas (APPCC/HACCP e ABNT NBR 17080:2023) a soluções digitais, como SCADA, georreferenciamento, BI e inteligência artificial, centralizadas na Sala de Situação, permitindo respostas rápidas, preventivas e coordenadas. O modelo eliminou silos operacionais, reduziu retrabalho e antecipou falhas antes que impactassem os usuários. Trata-se de uma inovação aplicada, escalável e adequada à realidade que demonstrou ganhos concretos de eficiência, redução de perdas e melhoria da continuidade do abastecimento, reforçando a eficácia da gestão pública do saneamento.

P16

Clareza e organização da prática - (Máximo 1.200 caracteres)(Avalia a clareza, organização e coerência da prática apresentada, de modo a permitir o pleno entendimento de seus objetivos, das ações desenvolvidas e da forma de implementação. Serão mais bem avaliadas as práticas que apresentem objetivos definidos, descrição organizada das ações e alinhamento entre o problema identificado e as soluções adotadas e o detalhamento dos resultados.)

A prática foi estruturada de forma clara, lógica e coerente, permitindo pleno entendimento do problema enfrentado, dos objetivos definidos, das ações implementadas e dos resultados alcançados. O diagnóstico inicial identificou, de forma objetiva, os riscos associados ao estresse hídrico da Bacia PCJ e à necessidade de maior eficiência e confiabilidade do abastecimento.

A partir desse diagnóstico, foram estabelecidos objetivos alinhados à gestão preventiva de riscos e à melhoria do desempenho operacional, com descrição organizada das ações em etapas sequenciais, incluindo planejamento, implantação, monitoramento e avaliação. As soluções adotadas apresentam aderência direta aos problemas identificados, utilizando metodologias reconhecidas e tecnologias adequadas à realidade local.

Os resultados são apresentados de maneira consistente, por meio de indicadores objetivos, comparáveis e auditáveis, demonstrando o impacto da prática na redução de perdas, aumento da continuidade do abastecimento e melhoria da qualidade da água. Essa organização assegura transparência, rastreabilidade e facilita o entendimento, a avaliação e a replicação da experiência.

P17

Resultados obtidos (Avalia os resultados efetivamente alcançados com a prática, considerando melhorias na prestação dos serviços, na gestão, no atendimento aos usuários e nos impactos sociais e ambientais. Os resultados poderão ser demonstrados por meio de dados, comparações simples, registros documentais ou relatos consistentes, de natureza quantitativa ou qualitativa.) (Máximo 1.200 caracteres)

A prática resultou em melhorias concretas na eficiência operacional, na confiabilidade dos serviços e nos impactos sociais e ambientais do sistema de abastecimento de água. Destaca-se a redução do Índice de Perdas na Distribuição de 20,42% (2023) para 18,02% (2024), preservando aproximadamente 3,12 milhões de m³ de água/ano. A continuidade do abastecimento atingiu 99,90%, associada à ampliação da autonomia de reserva de 12h para 20h, reduzindo riscos de desabastecimento.

A qualidade da água distribuída apresentou conformidade de 98,72% com os padrões de potabilidade, refletindo a efetividade da gestão preventiva de riscos. Houve expressiva redução das reclamações dos usuários quanto à falta de água (7,05%) e qualidade da água (0,09%), ambos significativamente inferiores às médias setoriais.

Os impactos ambientais incluem menor pressão sobre os mananciais e maior resiliência frente a eventos climáticos. Do ponto de vista da gestão, a prática fortaleceu a integração entre áreas, ampliou a capacidade de resposta a eventos críticos e gerou economia operacional estimada em R\$ 6,77 milhões anuais, demonstrando ganhos sustentáveis, mensuráveis e tendência de manutenção ao longo do tempo.

P18

Participação e envolvimento das pessoas (Avalia o grau de envolvimento de usuários, trabalhadores, comunidades ou parceiros na concepção, execução ou acompanhamento da prática. Serão valorizadas práticas que tenham promovido escuta, diálogo, participação ativa ou corresponsabilidade dos envolvidos.) - (Máximo 1.200 caracteres)

A prática foi desenvolvida com envolvimento de trabalhadores, áreas internas e parceiros institucionais, promovendo integração, diálogo e corresponsabilidade. A execução do PSA envolve equipes multidisciplinares das áreas operacional, laboratorial, planejamento, controle de perdas, obras, tecnologia da informação, comunicação e gestão da qualidade, com participação na identificação de perigos (operadores), definição de ações e monitoramento dos resultados (gestores).

Os trabalhadores são capacitados por meio de treinamentos técnicos, uso de ferramentas digitais e participação em rotinas da Sala de Situação, fortalecendo o protagonismo das equipes operacionais e a cultura preventiva. A prática também incorporou a escuta dos usuários, por meio de canais de atendimento, registros de ocorrências e pesquisas de satisfação, cujas informações retroalimentam o planejamento e a priorização de ações.

Além disso, houve articulação com órgãos reguladores, instituições públicas e parceiros técnicos, assegurando alinhamento institucional e transparência. Esse modelo participativo contribui para maior engajamento, eficiência na execução e sustentabilidade dos resultados alcançados.

Página 6

P19

Anexe documentos, relatórios, fotografias, links ou materiais equivalentes que comprovem a prática inscrita. (Anexe apenas um único arquivo em formato PDF, com no máximo 10 (dez) páginas, contendo os documentos comprobatórios da prática inscrita. Nomeie o anexo a seguinte forma: Título da prática – nome do município ou prestador.pdf. Exemplo: Ouvidoria – Americana.pdf)

Do%20risco%20a%20resili%C3%Aancia%20PSA%20e%20efici%C3%Aancia%20operacional SANASA%20Campinas.pdf (1.3MB)

P20

Declarações

Declaro a veracidade das informações prestadas nesta inscrição.

,

Declaro ciência e concordância com o tratamento de dados pessoais, nos termos da Lei nº 13.709/2018 (LGPD), mediante marcação deste campo.

,

Autorizo a divulgação institucional da prática inscrita pela ARES-PCJ em seus canais oficiais.



PRÊMIO ARES-PCJ “PRÁTICAS DE DESTAQUE EM SANEAMENTO”

2026

Do Risco à Resiliência: PSA e Eficiência Operacional

SANASA – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S.A.

Campinas/SP

2026

1. Visão geral da prática

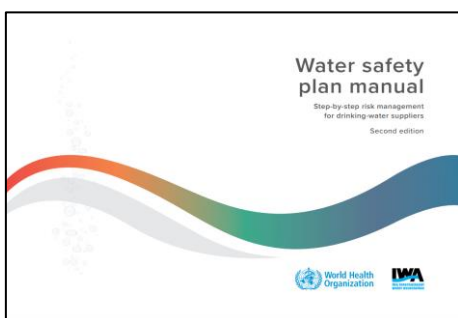
A prática demonstra o Plano de Segurança da Água (PSA) como instrumento central de gestão integrada de riscos e eficiência operacional no sistema de abastecimento de água de Campinas/SP. Frente ao estresse hídrico da Bacia PCJ e à dependência do Rio Atibaia, a SANASA adotou uma abordagem preventiva baseada nas diretrizes da OMS/IWA e na ABNT NBR 17080:2023, substituindo modelos reativos por gestão preventiva e estruturada baseada em riscos.

O PSA integra diagnóstico de riscos (APPCC), definição de pontos críticos de controle, obras estruturantes e transformação digital, com uso de SCADA, SANEGEO, BI, PSA Digital e inteligência artificial, centralizados na Sala de Situação. Entre as ações destacam-se o retrofit da captação, setorização da rede e ampliação da reservação, elevando a autonomia operacional de 12h para 20h.

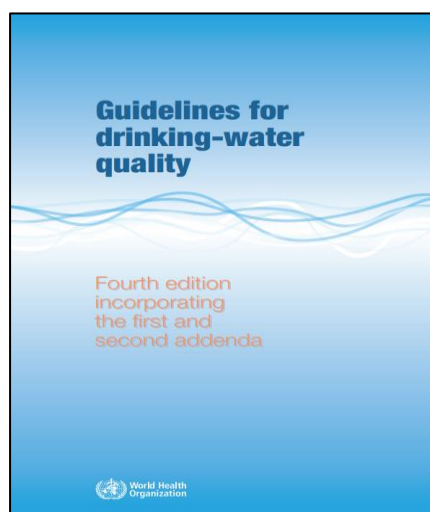
Os resultados incluem redução do Índice de Perdas na Distribuição de 20,42% (2023) para 18,02% (2024), continuidade do abastecimento de 99,90%, conformidade de 98,72% aos padrões de potabilidade e expressiva redução das reclamações. A experiência demonstra que a gestão preventiva de riscos pode ser convertida diretamente em eficiência operacional mensurável.

2. Governança e metodologia

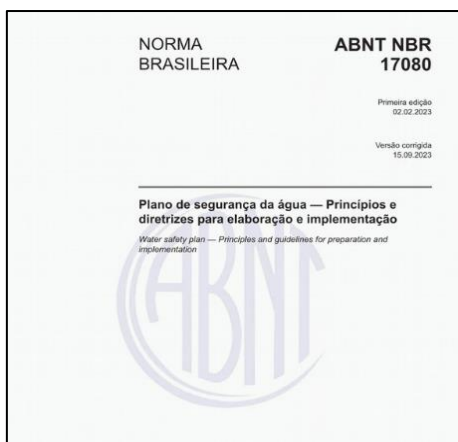
a. Referenciais adotados



Fonte: WHO e IWA, 2023.



Fonte: WHO, 2022.



Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2023.

Figura 1: Principais referências PSA SANASA, conforme disponível em <https://www.sanasa.com.br/wp-content/uploads/2025/01/3806.pdf>

b. Governança SANASA



Figura 2: Plano de Segurança da Água (PSA) no Planejamento Estratégico SANASA (2022-2035). Disponível Portal SANASA (Intranet).

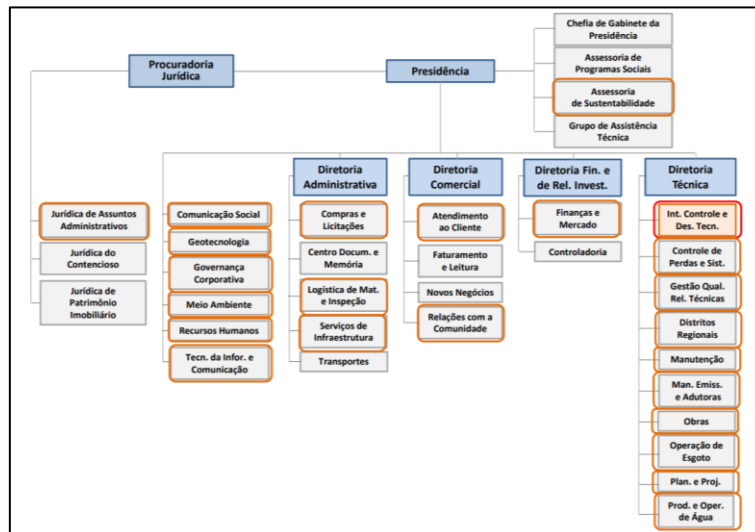


Figura 3: Organograma SANASA Campinas: PSA coordenado pela Gerência de Integração, Controle e Desenvolvimento Tecnológico, abrangendo demais Diretorias e Gerências. Publicado em <https://www.sanasa.com.br/quem-somos/plano-de-seguranca-da-agua-publicacoes/>

PLANO DE SEGURANÇA DA ÁGUA		
JUSTIFICATIVA		
De acordo com publicação do Conselho de Ministros do Meio Ambiente do Canadá (2004), o controle da qualidade da água para abastecimento, baseado apenas no monitoramento de contaminantes químicos e/ou microbiológicos passíveis de quantificação é bastante limitado. Este procedimento torna praticamente impossível contemplar os potenciais problemas de saúde, quando considerados todos os patógenos e substâncias químicas potencialmente presentes na água, sem mencionar o efeito da ação combinada de substâncias.		
Desta forma, há a necessidade de implantação de um Programa com abordagem abrangente e integrada para avaliação e gestão dos riscos, visando assegurar a distribuição de uma água intrinsecamente segura para a população.		
OBJETIVO		
Monitorar o Plano de Segurança da Água de Campinas, contemplando o estabelecimento de objetivos para a qualidade da água destinada ao consumo humano, no contexto de saúde pública; avaliação do sistema, visando assegurar a qualidade da água no sistema de abastecimento, atendendo as normas e padrões vigentes; monitoramento operacional, com a identificação de medidas de controle que visam atingir os objetivos de qualidade, na perspectiva da saúde pública; preparação de Planos de Gestão; e desenvolvimento de sistema de vigilância e controle dos planos de segurança.		
METAS		
Imediato ou Emergencial (até 2024)	Curto Prazo (2025-2028)	Médio Prazo (2029-2033)
Manutenção do Plano	Estruturação e início do sistema de gestão integrado via ferramentas (SCADA e Business Intelligence); Alinhamento das metas do PSA SANASA ao contexto de saúde pública (Secretaria de Saúde / Prefeitura Municipal)	Manutenção e Modernização do Plano
INDICADOR RELACIONADO: Economias atingidas por paralisações (IN071)		
0,00 economias/paralisações	0,00 economias/paralisações	0,00 economias/paralisações
INDICADOR RELACIONADO: Volume Não Aduzido (VNA)		
Menor que no ano anterior	Menor que no ano anterior	Menor que no ano anterior

Figura 4: PSA SANASA integrado no Plano Municipal de saneamento Básico (PMSB) de Campinas/SP. Produto 2: Prognóstico, objetivos e metas. Pg 62.



Figura 5: PSA SANASA integrado no Relatório de Sustentabilidade SANASA. Disponível em <https://www.sanasa.com.br/document/noticias/3938.pdf>

<p>Caso necessário, solicitar cópia junto ao Setor da Qualidade.</p> <p>SANASA CAMPINAS SAN.T.IN.RA 24</p> <p>Desenvolvimento e Implementação do Plano de Segurança da Água (PSA) para o Município de Campinas</p>		<p>ISO 9001</p> <p>Paginação: 1 / 7</p> <p>Data da Emissão: 01.03.2012</p> <p>Revisão: 00</p> <p>Data da Aprovação: 01.03.2012</p> <p>Aprovação: _____</p> <p>Dir. Técnica</p>
<p>Caso necessário, solicitar cópia junto ao Setor da Qualidade.</p> <p>SANASA CAMPINAS SAN.T.IN.PE 01</p> <p>Plano de Segurança da Água (PSA) para o Município de Campinas</p>		<p>ISO 9001</p> <p>Paginação: 1 / 9</p> <p>Data da Emissão: 20.03.2024</p> <p>Revisão: 00</p> <p>Data da Aprovação: 20.03.2024</p> <p>Aprovação: _____</p> <p>Dir. Técnica</p>
<p>Caso necessário, solicitar cópia junto ao Setor da Qualidade.</p> <p>SANASA CAMPINAS SAN.T.IN.PE 02</p> <p>Plano de Segurança da Água – Ações Estratégicas</p>		<p>ISO 9001</p> <p>Paginação: 1 / 2</p> <p>Data da Emissão: 20.03.2024</p> <p>Revisão: 00</p> <p>Data da Aprovação: 20.03.2024</p> <p>Aprovação: _____</p> <p>Dir. Técnica</p>

Figura 6: PSA SANASA integrado no Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2015.

3. Indicadores operacionais e ferramentas PSA SANASA

Tabela 1: Indicadores de eficiência operacional. Publicado no Sumário de Gestão PNQS 2025 – Nível III MEGSA. Disponível em <https://pnqs.com.br/ciclo-2025/cases-reconhecidos-em-2025/peos/>

Área	Indicador	Descrição	Tipo	Relação com o PSA
Produtos/Serviços	ISp01	Conformidade da quantidade de amostras para análise da qualidade da água	Operacional	Direta
Produtos/Serviços	ISp02a	Água distribuída que atende aos padrões de potabilidade	Operacional	Direta
Clientes e Mercado	ISp08	Reclamações sobre qualidade da água	Operacional	Direta
Clientes e Mercado	ISp09	Reclamações sobre interrupção no abastecimento de água	Operacional	Direta
Processos Primários	ISp11	Continuidade no abastecimento de água	Operacional	Direta
Processos Primários	ISp27	Índice de Perdas na Distribuição	Estratégico	Indireta
Clientes e Mercado	ATB	Posição no Ranking Nacional de Saneamento (Trata Brasil)	Estratégico	Indireta
Clientes e Mercado	ICm08	Percentual da população atendida com água	Estratégico	Direta
Processos Primários	AVRA	Autonomia do volume de reservação de água	Operacional	Direta



Figura 7: Matriz de Risco, conforme PSA Digital. Disponível em <https://www.sanasa.com.br/quem-somos/plano-de-seguranca-da-agua/>



Figura 8: Árvore de Decisão, conforme PSA Digital. Disponível em <https://www.sanasa.com.br/quem-somos/plano-de-seguranca-da-agua/>



Figura 9: Sistema de abastecimento, no qual é possível verificar os riscos mapeados conforme PSA Digital. Disponível em <https://www.sanasa.com.br/quem-somos/plano-de-seguranca-da-agua/>

4. Evidências tecnológicas



Figura 10: Sala de Situação SANASA.

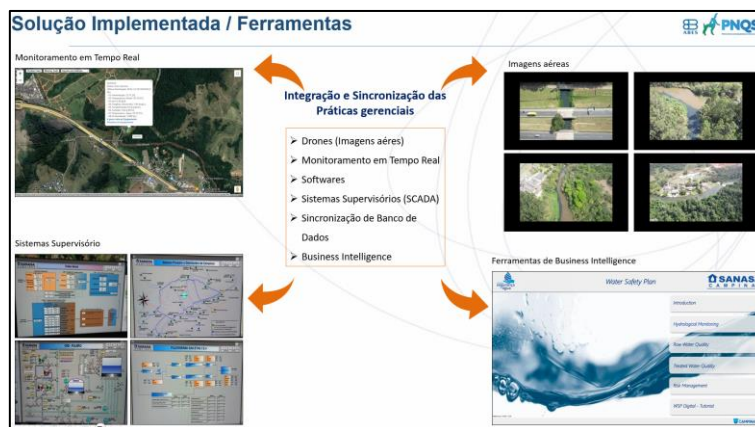


Figura 11: Apresentação do PSA SANASA em Seminário PNQS ABES 2025 com algumas ferramentas de tecnologia utilizadas: monitoramento em tempo real, imagens aéreas, Sistemas Supervisórios, Softwares (ecossistema Microsoft 365), Business Intelligence (BI).



Figura 12: PSA Digital. Disponível em <https://www.sanasa.com.br/quem-somos/plano-de-seguranca-da-agua/>

5. Resultados

Tabela 2: Resultados por indicador.

<i>Indicador / Evidência</i>	<i>Meta esperada (quando da concepção)</i>	<i>Resultado alcançado (2024)</i>	<i>Referencial comparativo</i>	<i>Lição aprendida</i>
ISp27: Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	≤ 20% até 2024 (PMSB)	18,02% (2024)	Média nacional: 40,3% (SNIS 2021)	<i>A persistência em programas de controle e redução de perdas, que incluem a readequação de infraestrutura, setorização, micromedição avançada e uso de inteligência artificial para detecção de vazamentos, permite não só superar metas desafiadoras, mas também otimizar recursos hídricos e financeiros, garantindo a sustentabilidade do sistema e a segurança hídrica.</i>
ICm05: Atendimento urbano de água	99,84% (2024); 99,96% (2028); 100% (2033) (PMSB)	99,95% (2024)	98,90% (Média OM>500 2023)	<i>Investimentos estratégicos e contínuos em infraestrutura, como a construção de novos reservatórios e a melhoria das redes, em conjunto com planos de segurança hídrica de longo prazo (como o Plano Campinas 2030), são fundamentais para garantir a universalização e a resiliência do abastecimento, superando os benchmarks de mercado.</i>
ISp08: Reclamações sobre qualidade da água	-	0,09% (2024)	0,68% (Média Truncada PNQS 2024)	<i>A adoção e aprimoramento contínuo de um PSA, que integra monitoramento rigoroso da água bruta e tratada, análise de riscos por APPCC e controles operacionais em todas as etapas, são eficazes para prevenir falhas na qualidade, minimizando reclamações e protegendo a saúde pública.</i>
ISp09: Reclamações sobre falta de água	-	7,05% (2024)	21,77% (Média Truncada PNQS 2024)	<i>A gestão eficiente da demanda e oferta de água, suportada por ações estratégicas como o aumento da capacidade de reservação e planos de contingência bem definidos reduz significativamente a incidência de falta de água e as reclamações associadas</i>
ISp11: Continuidade do abastecimento de água	-	99,90% (2024)	95,83%	<i>A manutenção preventiva e preditiva da infraestrutura, aliada a um Centro de Controle Operacional (CCO) com monitoramento remoto e em tempo real (via sistemas como Sanegeo), são vitais para assegurar a alta continuidade do serviço, permitindo respostas rápidas a anomalias e prevenindo interrupções no abastecimento.</i>

6. Benchmarking, publicações e premiações – Replicabilidade

- a. Benchmarking: empresas / instituições que buscam a SANASA para conhecer suas práticas em gestão de segurança da água. Alguns casos recentes:
 - i. CESAN (Companhia Espírito-santense de saneamento): 2025 e 2026
 - ii. CEDAE (Companhia de Água e Esgotos do Rio de Janeiro): 2024
 - iii. SAERB (Serviço de Água e Esgoto de Rio Branco): 2024
 - iv. COMPESA (Companhia Pernambucana de Saneamento): 2024
 - v. FESPSP (Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo – MBA em Saneamento Ambiental): 2023 e 2024
- b. Publicações em congressos (alguns exemplos recentes)
 - i. **IWA – Health Related Water Microbiology. STUDY OF APPLICATION OF A WATER SAFETY PLAN IN THE CITY OF CAMPINAS IN THE STATE OF SÃO PAULO, BRASIL, 2019.** *Viena, Austria.*
 - ii. **50º CNSA – Congresso Nacional de Saneamento da ASSEMAE. APLICABILIDADE DAS FERRAMENTAS MATRIZ DE RISCO E ÁRVORE DE DECISÃO EM UM PLANO DE SEGURANÇA DA ÁGUA, 2022.** *Porto Alegre/RS.*
 - iii. **51º CNSA – Congresso Nacional de Saneamento da ASSEMAE. PLANO DE SEGURANÇA DA ÁGUA: APLICAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, 2023.** *Poços de Caldas/MG.*
 - iv. **XXV ENCOB – Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas. Plano de Segurança da Água em um município com mais de um milhão de habitantes: Desenvolvimento e Gestão, 2023.** *Natal/RN*
 - v. **52º CNSA – Congresso Nacional de Saneamento da ASSEMAE. AVALIAÇÃO DA INTERMITÊNCIA DE OPERAÇÃO DE CAPTAÇÃO/ADUÇÃO DE ÁGUA DEVIDO A VULNERABILIDADE DA FONTE, 2024.** *Ribeirão Preto/SP*
 - vi. **21º SILUBESA – Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Plano de Segurança da Água: Utilização de ferramentas de Business Intelligence na gestão de riscos do sistema de distribuição de água para consumo humano, 2024.** *Recife/PE.*
 - vii. **IWA – Water Safety Conference. Business Intelligence as tool to a improve holistic risk management in the Water Safety Plan, 2024.** *Montevideo, Uruguay.*
 - viii. **CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Evento: Dia Mundial da Água. Planos de Segurança da Água: Como implementar e monitorar, 2025.** *São Paulo/SP.*

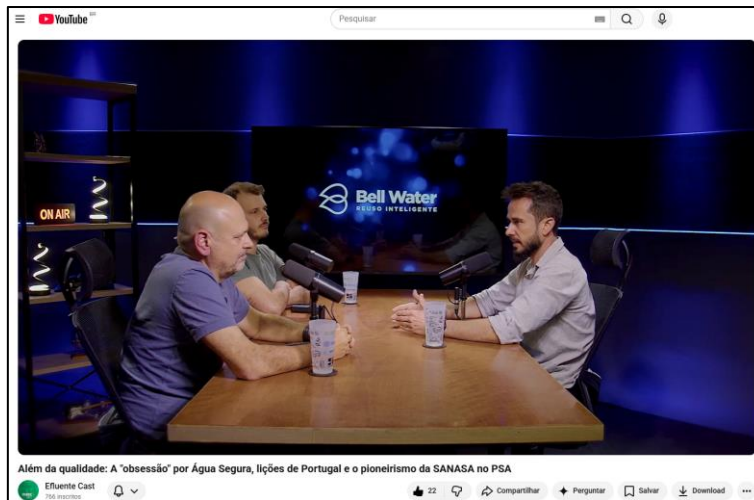


Figura 13: Podcast “Efluente Cast” sobre o PSA SANASA - “Além da qualidade: A “obsessão” por água segura, lições de Portugal e o pioneirismo da SANASA no PSA”, publicado em 2025, e disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=hxGi3AeIKCg&t=3007s>

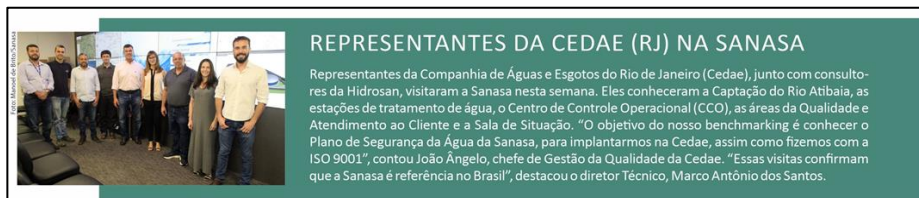


Figura 14: Publicação no “Acontece” (meio de divulgação interno) sobre a visita de Benchmarking realizada pela CEDAE/RJ na SANASA para conhecer as práticas de gestão do PSA SANASA.



Figura 15: Evento para Implantação do PSA em Viana/ES, no qual a CESAN buscou na SANASA inspiração e treinamento para práticas de seus colaboradores e líderes.

- c. Premiações - PNQS ABES, 2025. Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento (Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental).



PSA SANASA - Case Campeão da Categoria PEOS (Prêmio Eficiência Operacional no Saneamento Ambiental) – Operação de Água de 2025. Placa de finalista e Medalha de 1º lugar PEOS.

7. Links úteis:

- <https://www.sanasa.com.br/quem-somos/plano-de-seguranca-da-agua-publicacoes/>
- <https://www.sanasa.com.br/wp-content/uploads/2025/01/3806.pdf>
- https://www.sanasa.com.br/wp-content/uploads/2025/06/PSA_Acoes-Estrategicas_-2022-2023-e-2024-novo-logo.pdf
- <https://www.sanasa.com.br/wp-content/uploads/2026/03/2025-Sanasa-em-Numeros-1.pdf>
- https://pnqs.com.br/arquivos/2025/peos/id-050.25_do-risco-a-resiliencia-psa-e-eficiencia-operacional_sanasa.pdf
- <https://pnqs.com.br/ciclo-2025/lista-das-reconhecidas/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=hxGi3AeIKCg&t=3007s>