



XII SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE

Política institucional, planejamento e governança dos Recursos Hídricos

A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE GESTÃO NO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES NAS EMPRESAS DE SANEAMENTO – SANASA CAMPINAS-SP

Alessandro Siqueira Tetzner¹; Marco Antonio dos Santos²; Paulo R. S. Tinel³

RESUMO – Convém que a adoção de sistemas de gestão nas empresas de saneamento, para auxiliar no planejamento e desenvolvimento das suas atividades, seja uma decisão estratégica da Alta Direção. A aplicação dos conceitos de uma determinada norma de gestão permite a adoção dos requisitos necessários para o desenvolvimento das suas atividades, adequando os setores e o trabalho em processos. A relação entre documentos e registros pode ser checada através da realização de auditorias de desempenho, pois esta atividade atua como uma ferramenta para validar os processos. É um processo sistemático, independente e documentado, para obtenção e avaliação de evidências, de forma a determinar a extensão na qual os critérios estabelecidos foram atendidos. Os bons resultados afetam diretamente a manutenção da boa imagem da empresa e sua responsabilidade socioambiental.

ABSTRACT – It is suggested that the adoption of management systems in water utilities in order to help the planning and development of their activities, be a strategic decision of top management. Applying the concepts of a particular standard of management allows the adoption of the requirements for the development of their activities, suiting sectors and work processes. The relation of documents to records can be checked by carrying out performance audits, because this activity is a tool to validate the processes. It is a systematic, independent and documented process for obtaining and evaluating evidence to determine the extent in which established criteria have been met. The good outcomes affect the maintenance of good company image and its social and environmental responsibility.

Palavras-Chave – Sistemas de Gestão, Padronização, Melhoria Contínua.

1) Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A – Sanasa, Avenida da Saudade, 500, CEP 13.041-903, Ponte Preta, Campinas, SP, F: 19 3735-5263, e-mail: gestao.qualidade@sanasa.com.br.

2) Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A – Sanasa, Avenida da Saudade, 500, CEP 13.041-903, Ponte Preta, Campinas, SP, F: 19 3735-5140, e-mail: marcoantonio@sanasa.com.br

3) Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A – Sanasa, Avenida da Saudade, 500, CEP 13.041-903, Ponte Preta, Campinas, SP, F: 19 3735-5140, e-mail: operacao.agua@sanasa.com.br.

1 - INTRODUÇÃO

A SANASA Campinas – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S.A. é uma 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, estado de São Paulo 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.

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 (92,46%) e Capivari (7,47%) para abastecer toda a cidade.

Atualmente, a SANASA atende com água potável encanada 99% da população urbana de Campinas, por meio de cinco estações de tratamento (ETAs 1 e 2, ETAs 3 e 4 e ETA Capivari). O conjunto de Estações de Tratamento de Água tem capacidade de produção de até 4.530 litros/segundo. O volume médio anual de água potável produzido é da ordem de 110 milhões de metros cúbicos, transportado por mais de 3.850 km de adutoras e redes de distribuição e armazenado em 65 reservatórios dispostos pela cidade (25 elevados e 40 apoiados), com capacidade total de 123.497,37 m³. Esse sistema contempla 310.426 ligações de água, sendo todas equipadas com hidrômetros e 463.785 economias (é a quantidade de unidades de consumo ou imóveis dependentes de um único hidrômetro).

O sistema de esgotamento sanitário da SANASA Campinas atende a 88% da população urbana da cidade, com 272.168 ligações e 406.220 economias, por meio de 3.554,23 km de redes, emissários e interceptores, além de 75 Estações Elevatórias de Esgoto e 26 Estações de Tratamento de Esgoto. A SANASA é pioneira na utilização da tecnologia empregada para tratamento de esgoto na Estação Produtora de Água de Reuso - EPAR Capivari II, uma das mais modernas do mundo, com utilização de membranas filtrantes para remoção de nitrogênio e fósforo.

Para garantir a eficiência e eficácia dos sistemas acima apresentados, uma das soluções é a implantação dos sistemas de gestão. Sendo assim, convém que a adoção destes sistemas nas empresas de saneamento, para auxiliar no planejamento e desenvolvimento das suas atividades, seja

uma decisão estratégica da Alta Direção. O seu projeto e implementação são influenciados por várias necessidades, objetivos específicos, produtos fornecidos, processos empregados, tamanho e estrutura organizacional, avaliação da satisfação dos clientes e transparência pública.

Para que isso ocorra, torna-se necessária a adoção de princípios de gerenciamento como:

- liderança, que é evidenciada pela promoção e manutenção do envolvimento e comprometimento dos colaboradores;
- abordagem de processos com o controle dos procedimentos visando o aumento da satisfação do cliente;
- melhoria contínua beneficiando ações que agreguem valores aos clientes internos, externos e fornecedores com tomadas de decisões baseadas em fatos reais.

A aplicação dos conceitos de uma determinada norma de gestão, como por exemplo, da norma internacional NBR ISO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade permite a adoção dos requisitos necessários para o desenvolvimento das atividades da empresa, adequando os setores e trabalhando em processos. Permite demonstrar a capacidade em fornecer de forma coerente, produtos e serviços que atendam não somente os requisitos dos clientes, mas como também os requisitos regulamentares aplicáveis.

O controle dos documentos é uma das tarefas iniciais para a implantação deste sistema de gestão, pois ele auxiliará a descrever as atividades e os processos da empresa, além de cumprir requisitos normativos.

Facilitará a preparação do sistema para a integração de outras normas de gestão: ambiental, responsabilidade social, segurança e saúde ocupacional.

O controle dos registros é a tarefa sequencial, pois é a forma de evidenciar os resultados, a forma como são armazenados e discutidos, permitindo a avaliação da eficiência e da eficácia do sistema de gestão da qualidade de uma empresa.

A relação direta entre documentos e registros pode ser checada através da realização de auditorias de desempenho, pois esta atividade atua como uma ferramenta para validar os processos.

A auditoria é um processo sistemático, independente e documentado, para obtenção e avaliação objetiva de evidências, de forma a determinar a extensão na qual os critérios estabelecidos foram atendidos, ou seja, como os resultados (registros) retratam a forma de atuação da empresa através de seus processos (documentos).

O principal objetivo de um sistema de gestão é transformar as ações de uma empresa em ações transparentes, possibilitando a comparação com outras empresas do mesmo segmento ou até mesmo com empresas de qualquer ramo de atividade que também tenham o sistema de gestão implantado.

2 - METODOLOGIA

O início da implantação dos sistemas de gestão se dá com a definição do representante da Alta Direção, que independentemente de outras responsabilidades, deverá:

- assegurar que os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade sejam estabelecidos, implementados e mantidos,
- relatar o desempenho do sistema de gestão da qualidade e qualquer necessidade de melhoria,
- assegurar a promoção da conscientização sobre os requisitos do cliente em toda a organização,
- assegurar a ligação com partes externas em assuntos relativos ao sistema de gestão da qualidade.

Após é necessário iniciar a formação da equipe de trabalho que irá definir os procedimentos obrigatórios: controle de documentos e de registros, controle de produtos não-conformes, ações preventivas e corretivas, auditoria interna e manual da qualidade.

Define-se na sequência, o escopo da certificação e o mapa de processos juntamente com todas as suas interações (entradas e saídas, objetivos e metas, atividades principais e indicadores de desempenho).

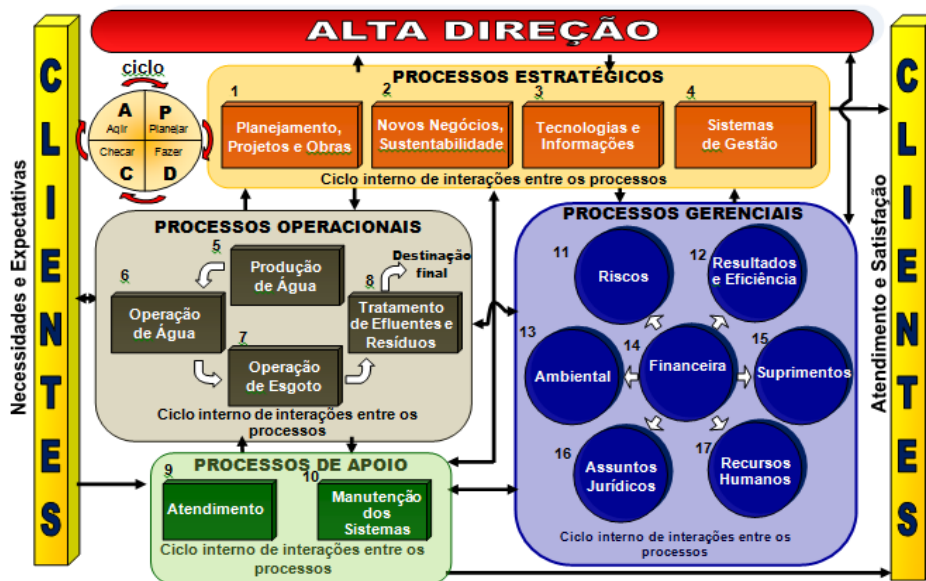


Figura 1 – Mapa de Processos e Interações da SANASA

Iniciam-se na empresa as palestras e reuniões de sensibilização, as visitas internas e toda a divulgação conceitual do sistema de gestão.

A fim de atender os requisitos da norma de gestão, elencam-se os grupos de trabalho responsáveis pela discussão e elaboração de procedimentos de controle de:

- documentos e registros: que irão assegurar a manutenção/atualização e distribuição de forma controlada dos documentos e registros;
- requisitos regulamentares: realizando a Identificação dos Requisitos Legais aplicáveis aos produtos e serviços;
- fornecedores: para garantir a qualidade dos produtos adquiridos conforme requisitos especificados;
- ações preventivas: que eliminam as causas de não-conformidades potenciais;
- ações corretivas: que eliminam as causas e repetição das não-conformidades encontradas;
- identificação de produtos não conformes: através de procedimento padrão de inspeção e atividades necessárias para assegurar que os produtos estejam conforme requisitos especificados.

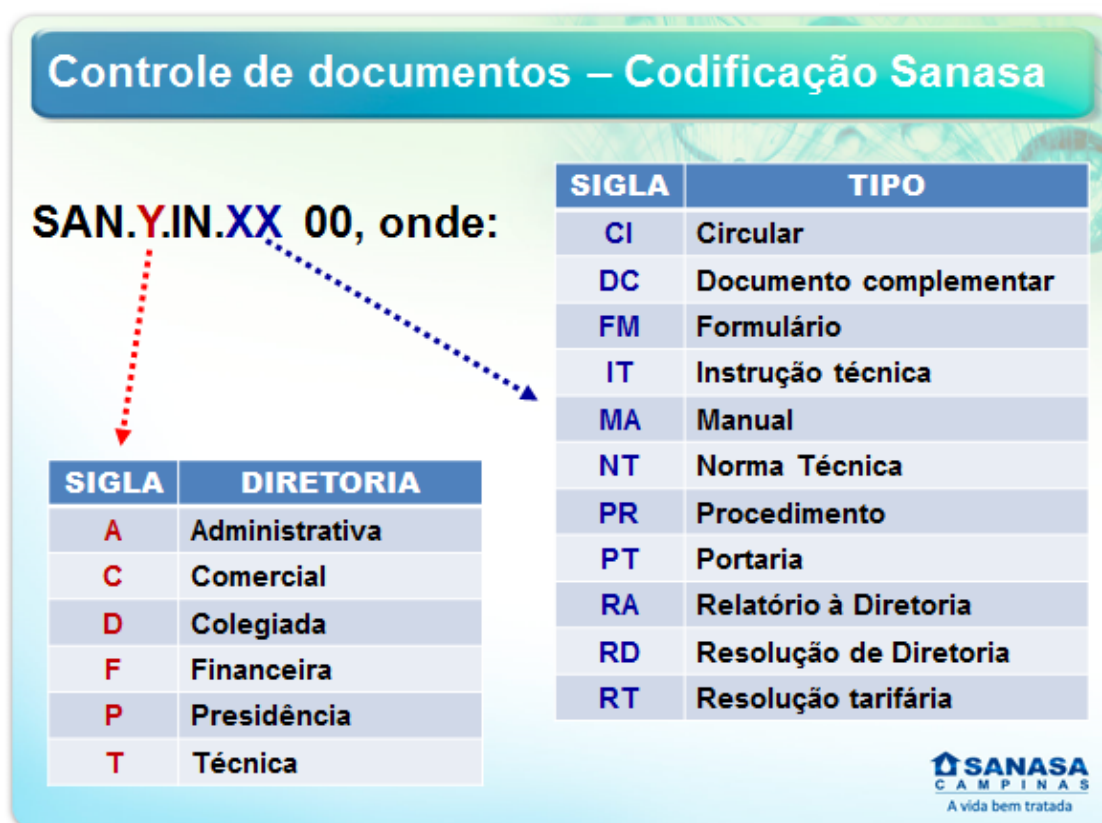


Figura 2 – Codificação dos documentos internos da SANASA.

Para assegurar que todos os resultados planejados tenham sido implementados com eficácia, são realizadas auditorias que podem ser internas e/ou externas.

As auditorias internas são realizadas pela própria organização ou em seu nome, para propósitos internos efetuando o último ajuste antes da auditoria externa, identificando a conformidade da organização quanto ao cumprimento dos requisitos normativos.

A organização deve realizar auditorias internas, levando em consideração a situação e importância dos processos e as áreas envolvidas, bem como os resultados de auditorias anteriores. A seleção dos auditores e a execução das auditorias devem assegurar objetividade e imparcialidade do processo de auditoria.

As auditorias externas são realizadas por organizações externas independentes credenciadas, que fornecem certificação ou registro de conformidade com requisitos entre outros de acordo com os procedimentos estabelecidos na respectiva norma.

Como resultado das auditorias internas e/ou externas todas as conformidades, oportunidades de melhoria, observações e não-conformidades identificadas são encaminhadas aos setores responsáveis para verificação da causa raiz dos problemas e o apontamento das ações necessárias para sua correção.

E formando o seu próprio time de auditores, a empresa multiplica os conhecimentos, atuando de forma direta na melhoria contínua.

A validação e o entendimento da política e objetivos da norma adotada por toda a empresa, em todos os níveis, faz com que o sistema de gestão se fortaleça e possa servir de base para futuras certificações de gestão, como qualidade, ambiental, responsabilidade e saúde ocupacional, responsabilidade social, entre outras.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao criar sua documentação: normas, instruções, manuais, procedimentos e resoluções, a empresa tem condições claras e transparentes de expor suas atividades e apresentar os registros das ações tomadas, evidenciando o andamento dos investimentos, além de deixar para a consulta pública o esclarecimento real que reflete a aplicação do dinheiro público.

Ao criar o sistema de indicadores de desempenho a empresa atua diretamente em um conjunto abrangente de medidas que serve de base para o fortalecimento da estratégia do seu negócio, pois contribui para o acompanhamento do desempenho financeiro ao longo do tempo. Torna-se fácil:

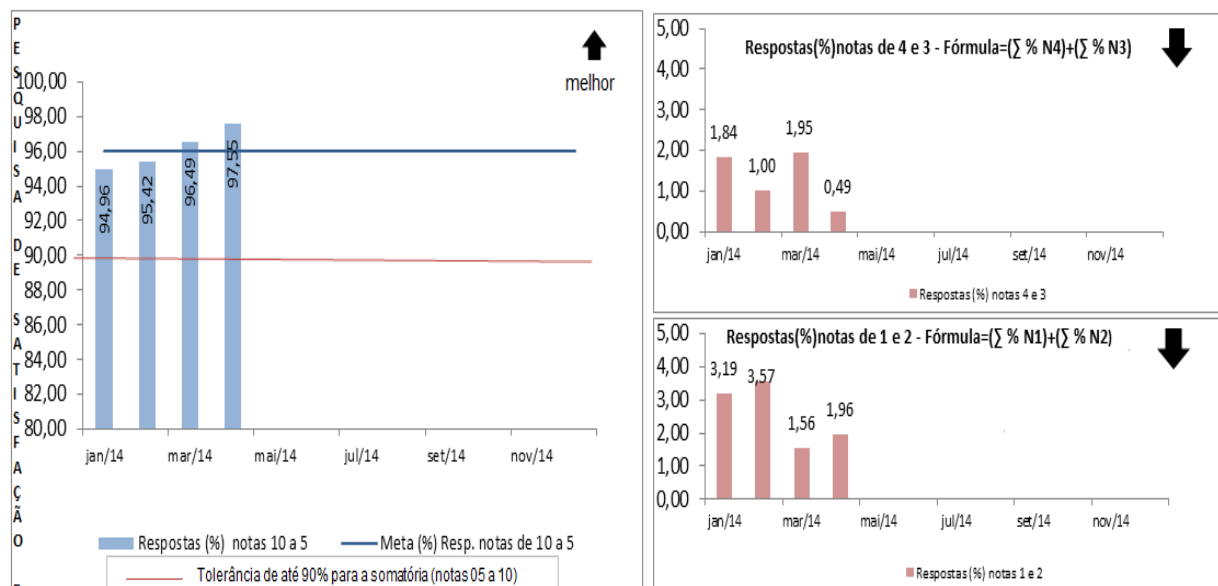
- esclarecer, traduzir e divulgar a visão e a estratégia da empresa;
- alinhar as metas à estratégia da empresa;
- relacionar os objetivos estratégicos com as metas a longo prazo;
- identificar e alinhar as iniciativas estratégicas;
- promover ciclicamente revisões estratégicas;
- aperfeiçoar a estratégia e fortalecer os sistemas de gestão.

ID - PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES - Respostas (%)	
Objetivo:	Acompanhar o nível de satisfação dos clientes.
Responsável pelo ID:	Jaime Dolenc
Emitente:	Gustavo Prado
Data de atualização:	Até o 30º dia do mês subsequente



		valores (%)											
Respostas notas (%)		jan/14	fev/14	mar/14	abr/14	mai/14	jun/14	jul/14	ago/14	set/14	out/14	nov/14	dez/14
2014	Meta (%) Resp. notas de 10 a 5	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00
	Respostas (%) notas 10 a 5	94,96	95,42	96,49	97,55								
	Respostas (%) notas 4 e 3	1,84	1,00	1,95	0,49								
	Respostas (%) notas 1 e 2	3,19	3,57	1,56	1,96								

		valores (unid.)												
Respostas notas (unid.)		jan/14	fev/14	mar/14	abr/14	mai/14	jun/14	jul/14	ago/14	set/14	out/14	nov/14	dez/14	Total/14
2014	9-10	596	491	460	614									
	7-8	135	271	243	140									
	5-6	42	93	40	41									
	3-4	15	9	15	4									
	1-2	26	32	12	16									
	TOTAL	814	896	770	815									



Fórmula para cálculo respostas (05 a 10): $(\sum \% N5) + (\sum \% N6) + (\sum \% N7) + (\sum \% N8) + (\sum \% N9) + (\sum \% N10)$

Tolerância de até 90% para a somatória (notas 05 a 10)

Fórmula para cálculo respostas (notas 01 a 02) Fórmula = $(\sum \% N1) + (\sum \% N2)$

Fórmula para cálculo respostas (notas 03 a 04) Fórmula = $(\sum \% N3) + (\sum \% N4)$

Figura 3 – Exemplo de Indicador de Desempenho – Avaliação da Satisfação dos Clientes da SANASA.

O sistema de gestão uma vez implantado permite sua avaliação periódica. Portanto, a manutenção deste sistema fortalece o planejamento estratégico da empresa. Para tanto, é imprescindível o apoio da alta direção para garantir a disponibilidade dos recursos necessários para que a empresa possa melhorar e continuar a ter a referência em suas ações.

A SANASA chega aos 40 anos, a serem completados em agosto de 2014, com metas ousadas para sua atuação em Campinas e afinadas com as expectativas formuladas no contexto internacional para a universalização dos serviços de saneamento. O objetivo é proporcionar ao município, acesso ao abastecimento de água de qualidade e à coleta dos esgotos e, ainda chegar em 2016 com 100% de tratamento de esgoto.

4 - CONCLUSÃO

É importante ressaltar que a normatização dos processos é cada vez mais utilizada como uma ferramenta para se alcançar a redução de custos da produção e garantir a qualidade do produto final, mantendo o sistema existente e implantando melhorias contínuas.

Traduz a missão e a estratégia da empresa em objetivos e medidas tangíveis, elencando ações que contemplam a política e os objetivos da qualidade.

O acompanhamento das ações implementadas fornece subsídios para a empresa certificar-se de que todas as atividades e ações em prol da correção ou prevenção eliminem as causas raízes dos problemas. Procura garantir que nenhuma liberação do produto ou a entrega do serviço prossiga até que todas as providências planejadas tenham sido satisfatoriamente concluídas.

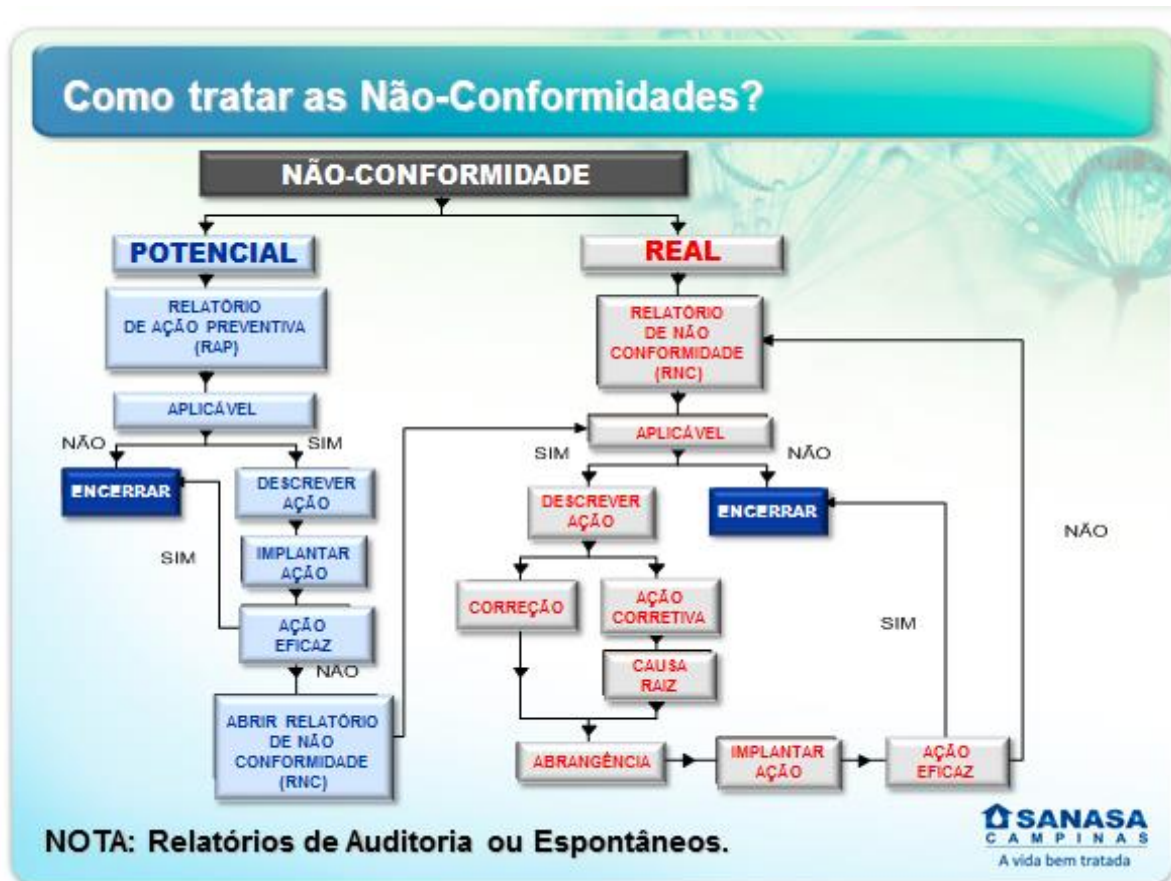


Figura 4 – Tratamento dos relatórios de não-conformidade da SANASA.

Minimiza os impactos provocados ao meio ambiente, atendendo a legislação aplicável e respeitando a propriedade dos clientes.

Permite o aprimoramento das técnicas da empresa, o emprego das ferramentas e equipamentos adequados, o gerenciamento financeiro, a logística, a fiscalização de terceiros e a avaliação da satisfação dos clientes em relação aos serviços executados.

Os bons resultados deste trabalho afetam diretamente a manutenção da boa imagem da empresa e sua responsabilidade socioambiental.

Este trabalho deixa a empresa de portas abertas para troca de conhecimentos quanto à aplicação de boas práticas relacionadas com a gestão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Com a estrutura atual, baseada em padrões normativos, a SANASA se coloca como articuladora de ações regionais e nacionais e se propõe também a ser importante voz no ambiente internacional pelo desenvolvimento sustentável, cumprindo sua missão junto aos seus diversos *stakeholders*. Isso só é possível por ter uma visão atual da sustentabilidade, transversal e descentralizada na organização.

Lembrando também que as informações só passam a ter valor quando elas são trabalhadas, gerenciadas e disponibilizadas para que ações futuras possam ser bem planejadas e executadas.

BIBLIOGRAFIA

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (2008), NBR ISO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade - Requisitos.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (2014), NBR ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental - Requisitos.

OHSAS – Occupational Health and Safety Management Group (2007), OHSAS 18001 – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional – Requisitos.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 16001 (2012). Responsabilidade Social - Sistema de Gestão - Requisitos.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR ISO 19011 (2012). Diretrizes para Auditorias de Sistema de Gestão da Qualidade e/ou Ambiental.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR ISO 26000 (2010). Diretrizes sobre a Responsabilidade Social.

SAI – Social Accountability International, SA 8000 (2008). Social Accountability.

CAMPINAS. SANASA – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (2013), SAN.P.IN.MA 01 – Manual da Qualidade.

CAMPINAS. SANASA – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (2013), SAN.P.IN.PR 01 – Controle de Documentos Internos.

CAMPINAS. SANASA – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (2013), SAN.P.IN.PR 13 – Controle de Documentos Externos.

CAMPINAS. SANASA – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (2013), SAN.P.IN.PR 02 – Controle de Registros.

CAMPINAS. SANASA – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (2013), SAN.P.IN.PR 16 – Controle de Produtos Não-Conformes, Ações Preventivas, Corretivas e Melhorias.

CAMPINAS. Câmara Municipal (1973), Lei Municipal nº. 4.356 - Autoriza o poder executivo a constituir uma sociedade por ações, com o objetivo de planejar, executar e operar os serviços de água e esgotos sanitários no município de Campinas, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro (2011), Portaria nº. 2.914 – Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos (2007), Lei Federal nº. 11.445 – Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.